

International Science Group

ISG-KONF.COM

**TRENDS IN THE
DEVELOPMENT OF
MODERN SCIENTIFIC
THOUGHT**

X

**SCIENTIFIC AND PRACTICAL
CONFERENCE**

23-26 November

Vancouver, Canada

DOI 10.46299/ISG.2020.II.X

ISBN 978-1-63649-921-5

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENTIFIC THOUGHT

Abstracts of X International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada
November 23-26, 2020

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The Xth International scientific and practical conference «Trends in the development of modern scientific thought» November 23-26, 2020 Vancouver, Canada. 789 p.

ISBN - 978-1-63649-921-5

DOI - 10.46299/ISG.2020.II.X

EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena

Professor of the Department of Criminal Law and Criminology
Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law,
Associate Professor

Liubchych Anna

Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for
the Innovative Development National Academy of Law Sciences
of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
Department of Accounting and Auditing Kharkiv
National Technical University of Agriculture named after Petr
Vasilenko, Ukraine

Mushenyk Iryna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of
Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. *Podolsk
State Agrarian Technical University*

Oleksandra Kovalevska

Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs
Dnipro, Ukraine

Prudka Liudmyla

Доцент кафедри криміналістики та психології Одеського
державного університету внутрішніх справ.

Slabkyi Hennadii

Доктор медичних наук, завідувач кафедри наук про здоров'я
Ужгородського національного університету

Marchenko Dmytro

Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate
Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines,
Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic
affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National
Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine

Harchenko Roman

Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation
and repair of vehicles.

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Кондрашина Л.А., Гурський П.В., Перцевой Ф.В. ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ РЕЦЕПТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ НАПІВФАБРИКАТУ БОРОШНЯНОГО ЗБИВНОГО НА ДИНАМІЧНУ В'ЯЗКІСТЬ	24
2.	Луценко Т.М., Кучеренко Є.Ю., Звягінцева А.М. ВИДІЛЕННЯ ЗА ДНК-МАРКЕРАМИ ГЕНОТИПІВ СОНЯШНИКУ З ОБ'ЄДНАНИМИ ГЕНАМИ СТІЙКОСТІ ДО ЗБУДНИКА НЕСПРАВЖНЬОЇ БОРОШНИСТОЇ РОСИ	27
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Vozniuk L., Babyak V. REINFORCEMENT OF EXISTING BRICK CHIMNEYS BY MEANS OF AN EXTERNAL REINFORCED CONCRETE FRAME	30
4.	Оконченко О.М., Служинська М.С., Козарик Ю.І. ДИЗАЙН ГІБРИДНИХ КОВОРКІНГІВ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ПОТРЕБИ ПОДОЛАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ІЗОЛЬОВАНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ РОБОТИ	34
5.	Слободяник Г.В. ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУГО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ НАСИПНОЇ ДАМБИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ГЕОТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	38
ART HISTORY		
6.	Слущкий В.С. РОЗВИТОК ТЕАТРАЛЬНОЇ СПАДЩИНИ	44
7.	Шестакова Д.В. РЕФОРМА ДРАМАТУРГІЇ ТА СЦЕНІЧНОЇ ПРАКТИКИ У ТВОРЧОСТІ А.П.ЧЕХОВА ТА І.К.КАРПЕНКА-КАРОГО	46
BIOLOGICAL SCIENCES		
8.	Джелялова Д.Ф., Мальцева І.А. БІОМОРФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА УРБАНОФЛОРИ ГЕНІЧЕСЬКА	50
9.	Марцинкю М.Є. СУЧАСНИЙ МЕТОД ОТРИМАННЯ БІЛКА	53

10.	Мельник А.С. AGROBACTERIUM RHIZOGENES- ОПОСЕРЕДКОВАНА ТРАНСФОРМАЦІЯ РОСЛИН ЯК ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ	56
11.	Приседський Ю.Г., Ключанюк В.В. ВПЛИВ LED ЛАЗЕРНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ КАЛЕНДИ ЛІКАРСЬКОЇ CALENDULA OFFICINALIS L.	58
12.	Федорова Е.Ю., Шевелева А.В. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОКА ЧИСТОПРОДНЫХ КОРОВ И ИХ ПОМЕСЕЙ	62
CHEMICAL SCIENCES		
13.	Pushkarova Y., Kholodniuk P. COMPARISON CLUSTERING PROCEDURE BASED ON THE COMBINATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS WITH THE TRADITIONAL CLUSTERNG METHODS	67
ECONOMIC SCIENCES		
14.	Альрашді А. СУЧАСНІ ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ УРЯДУ ОАЕ	69
15.	Kharabara V., Greshko R., Tretyakova O. FEATURES OF SMALL BUSINESS LENDING IN FOREIGN COUNTRIES	74
16.	Kravchenko S. GLOCALIZATION ASPECT OF THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM DEVELOPMENT	77
17.	Lazarieva O. JUSTIFICATION OF THE NEED FOR LAND USE PLANNING	81
18.	Mishchenko D., Khomych O., Roshchyna N. INTELLECTUAL CAPITAL: THE IMPACT ON ECONOMIC GROWTH AND THE PROBLEM OF MEASUREMENT	85
19.	Serhiienko Y. LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE: KEY FACTORS	89

20.	Tatar M. BUSINESS ENTITIES INTERACTION IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES	92
21.	Tkachenko V., Klymchuk M. МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯМ НА ЗАСАДАХ ДОСВІДУ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	94
22.	Zaruda N., Klak O., Makovska K. ACCOUNTING OF MARKETING COSTS IN THE FIELD OF INTERNET TRADE	100
23.	Аніщенко Г.Ю. РОЗВИТОК БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	104
24.	Бойко В.О. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	108
25.	Борецька Н.П., Бутко К.Р. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ	111
26.	Воркут Т.А., Волинець Л.М., Халацька І.І. УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ СИСТЕМИ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАВОК ІЗ ЗМІНАМИ В ЛОГІСТИЧНОМУ ЦИКЛІ	115
27.	Гельман В.М., Ткачук О.О. ЧИННИКИ ВЛИВУ НА ЯКІСТЬ ТА РІВЕНЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	120
28.	Грибовська Ю.М., Гарбуз А.В. ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ДЕБІТОРСЬКОЇ ТА КРЕДИТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНOSTІ: ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ І ВІДОБРАЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	122
29.	Гуменюк А. Ф. ФОРМУВАННЯ ЯКІСНОЇ АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДОХОДАМИ ПІДПРИЄМСТВА	128
30.	Ковалишин О.Ф., Ковалишин С.Й., Третяк Н.А. ПАРАДИГМА ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ВІДНОСИН ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЛЮ	133

31.	Макогін З.Я., Степаненко Т.В. НАПРЯМКИ ТРАНСКОРДОННОЇ СПІВПРАЦІ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ЄС	137
32.	Марина А., Сервачук М. СУЧАСНИЙ СТАН СВІТОВОГО ВАЛЮТНОГО РИНКУ	140
33.	Попова О.В., Ромашко О.М. МСФЗ 15 «ДОХІД ВІД ДОГОВОРІВ З КЛІЄНТАМИ»: НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАННЯ ДОХОДІВ	144
34.	Славков М.П. НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЖИТЛА ТА ЖИТЛОВОЇ ПОЛІТИКИ	149
35.	Товстенко І.І. СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УПРАВЛІННІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА	153
36.	Третьак А.М., Третьак В.М. НАУКОВІ ЗАСАДИ МЕТОДОЛОГІЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	157
37.	Федунов М.В. РИЗИКИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОПІДПРИЄМСТВ: ПІДХОДИ ДО ТРАКТУВАННЯ ТА УТОЧНЕННЯ ЇХНЬОЇ СУТІ	163
38.	Федюк В.В. СУТЬ ТА ОЗНАКИ ПОНЯТТЯ РОЗВИТОК ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	169
39.	Хайло Я.М., Хайло Т.О. ПРОЦЕСНЕ І ГІБРИДНЕ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСВАХ ВОДОПОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕНЕННЯ	171
40.	Хайло Я.М., Хайло Т.О. АНАЛІТИЧНА ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТА ЇЇ РОЛЬ В РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ВОДОПОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕНЕННЯ	177
41.	Ходаківська Л.О., Змієвська А.О. КРЕДИТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТЬ: КЛАСИФІКАЦІЯ В ОБЛІКУ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ У ФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ	183

42.	Чумак О.В., Юрченко О.В. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМИ ВИТРАТАМИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	189
43.	Шалигіна І.В., Гончаренко Н.Г. ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ У ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ НА ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	192
GEOGRAPHICAL SCIENCE		
44.	Патійчук В.О., Барський Ю.М., Ціпошук С.А. НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ	195
45.	Рибалова О.В., Бригада О.В., Горбань А.В. ПОТЕНЦІЙНИЙ РИЗИК ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПРИ СУЧАСНОМУ РІВНІ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ	201
HISTORICAL SCIENCES		
46.	Boriak T. THE FIRST UKRAINIAN NATIONWIDE PROJECT “ELECTRONIC ARCHIVES OF THE HOLODOMOR” (2003–2008): NOTES ABOUT CONTEMPORARY REPRESENTATION OF INTERNET RESOURCES ON THE FAMINE-GENOCIDE	206
47.	Азарх І.С. КРИЗА ВЗАЄМОВІДНОСИН ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ВЕРМАХТУ З ПРЕДСТАВНИКАМИ ЦИВІЛЬНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ НА ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ	210
LEGAL SCIENCES		
48.	Божок С.Г., Гресько М. О НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ МВС УКРАЇНИ	212
49.	Борисова Ю.В. СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО РЕЖИМУ УКРАЇНИ	217
50.	Братко І.В., Малярчук М.А. ГЕНЕЗА ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ МІЖНАРОДНОГО КОМЕРЦІЙНОГО АРБІТРАЖУ	219

51.	Заборовський В.В., Манзюк В.В. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ КОМПЕНСАЦІЇ ВИТРАТ НА ПРАВНИЧУ ДОПОМОГУ У ВИПАДКУ ЗАСТОСУВАННЯ «ГОНОРАРУ УСПІХУ»	222
52.	Кавин С.Я., Кавин О.М., Кавин Я.М. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ	226
53.	Краєвська К.А. ЦІННІ ПАПЕРИ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ	230
54.	Кузніченко О.В., Поліщук І.О. ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У ТРУДОВИХ ВІДНОСИНАХ	233
55.	Кузніченко О.В., Загранична В.Б. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЗВІЛЬНЕННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК ТА ЖІНОК, ЯКІ МАЮТЬ ДІТЕЙ У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ЛІКВІДАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА	237
56.	Лазукова О.В. ПРАЦІВНИК «ПРАВООХОРОННОГО ОРГАНУ» У РОЗУМІННІ КОНТЕКСТУ ЧАСТИНИ 4 СТАТТІ 216 КРИМІНАЛЬНОГО ПРОЦЕСУАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ	240
57.	Лещенко Л.П., Музика В.П. НОВОВВЕДЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ АЛІМЕНТНИХ ВІДНОСИН	243
58.	Миронюк О.І. ПРОБЛЕМИ ПРАВ ЛЮДИНИ ЇХ РОЗВИТОК В СУЧАСНИХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ УМОВАХ	247
59.	Надвірнянська Н.М., Чічеріна М.О. ДО ПИТАННЯ КОМЕРЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ВИДУ ІНФОРМАЦІЇ	251
60.	Новосад Р.В. ВОЛОНТЕРСТВО В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ	256
61.	Поліщук М.Г. ПОНЯТТЯ ТА СПЕЦИФІКА ПРОЦЕСУАЛЬНИХ СТРОКІВ ЦИВІЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	260
62.	Попови С. Ю. АКТУАЛЬНЕ ПИТАННЯ ФОРМ ДЕРЖАВНОГО УСТРОЮ НА ПРИКЛАДІ ФЕДЕРАЦІЇ	263

63.	Ратушна Б.П. СТАНДАРТ ДОКАЗУВАННЯ В ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ УКРАЇНИ	267
64.	Сезько А.С. ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТОРГІВЛІ У ВСЕСВІТНІЙ ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ІНТЕРНЕТ	271
65.	Скляр Н.В. ПРОБЛЕМА ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ	275
66.	Судак І.М., Слободян І.Ю. МІГРАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК ЕЛЕМЕНТ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ	279
67.	Ярошевська Т.В. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ ТА ОХОРОНИ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВІНАХОДІВ В УКРАЇНІ	282
MANAGEMENT, MARKETING		
68.	Fayvishenko D. COVID-19: CHANGING THE BRAND STRATEGY	285
69.	Лялюк А. М. ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ НА М'ЯСОПЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ СХЕМИ СЕРТИФІКАЦІЇ FSSC 22000	287
70.	Ляшко І.І., Єременко О.М. ОСОБЛИВОСТІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО МАРКЕТИНГУ	294
MEDICAL SCIENCES		
71.	Antsupova V., Lastivka I., Panova T. PATHOGENETIC ASPECTS OF NON-SYNDROMAL DEAFNESS	296
72.	Drupp Y., Usevych I., Hychka N. A MODERN VIEW ON METHODS OF PREGNANCY ABORTION	299
73.	Khotimska Y., Sinkovskaya O., Khotimskiy B. LEVEL OF NITROGEN OXIDE, STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PARAMETERS OF THE GINGIVA IN EXPERIMENTAL GASTRITIS, DUODENITIS	302

74.	Korolova K. TREATMENT APPROACHES OF LOWER EXTREMITY TELANGIECTASIAS	307
75.	Lisova I., Butenko V., Krutikova O. INDICATORS OF OXIDATIVE-ANTIOXIDATIVE STATUS IN THE GINGIVA, BLOOD IN EXPERIMENTAL CHRONIC GASTRITIS AND DUODENITIS	310
76.	Nykoniuk T., Dyndar O., Neimark O. MODERN TRENDS IN THE BACTERIAL VAGINOSIS TREATMENT	314
77.	Pankevych A., Kolisnyk I., Hohol A. ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ПРОПЕДЕВТИКИ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ: АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ І НЕДОЛІКІВ	318
78.	Shvydka M., Tovstukha V. PROGNOSTIC VALUE OF THE SPECKLE-TRACKING METHOD OF ECHOCARDIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF CORONARY HEART DISEASE IN FALSE POSITIVE AND FALSE NEGATIVE EXERCISE TESTS.	322
79.	Sid' E., Yatsenko O. DOSE DEPENDENT EFFECT OF STATINS ON LOW DENSITY LIPOPROTEINS AMONG PATIENTS WITH PRIMARY MYOCARDIAL INFARCTION	325
80.	Sudakov O., Bogacheva E., Muratova O. ANALYSIS OF THE RESULTS OF INSURANCE SUPERVISORY OVER THE QUALITY OF MEDICAL CARE IN THE VORONEZH REGION	328
81.	Tashchuk V., Nesterovska R., Tashchuk M. NEW POSSIBILITIES OF CARDIOCYTOPROTECTION IN ISCHEMIC HEART DISEASE	333
82.	Білаш С.М., Коптев М.М., Олійніченко Я.О. РОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ У ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ КАФЕДРИ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ І ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ	336
83.	Бобро С.Г., Башура А.Г., Миргород В.С. ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В МЕДИЦИНЕ И КОСМЕТОЛОГИИ	339

84.	Бублій Ю.С., Мулярчук О.В., Видиборець С.В. ОЦІНКА КОГНІТИВНОГО ТА ДЕПРЕСИВНОГО СТАНІВ У ПЕРВИННИХ ДОНОРІВ КРОВІ, ПЛАЗМА-І ТРОМБОЦИТОФЕРЕЗУ	343
85.	Глазовська І.І. ОЦІНКА ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТУПЕНЮ КОМПЕНСАЦІЇ ГЛІКЕМІЇ.	347
86.	Кравчук О.М. ЗМІНИ МАРКЕРІВ ОКИСНО-НІТРОЗАТИВНОГО СТРЕСУ В ПЛАЗМІ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТУ ДОНОРА СІРКОВОДНЮ	349
87.	Матвійків Т.І., Рожко М.М. СТАН ПАРОДОНТУ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНИМИ COVID-19	354
88.	Матвійків Т.І., Рожко М.М. ПОРІВНЯННЯ ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНОГО ПРИКРІПЛЕННЯ ТА ГЛИБИНИ ПАРОДОНТАЛЬНИХ КИШЕНЬ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНИМИ COVID-19	356
89.	Микула М.М. ДИСТАНЦІЙНЕ ВИВЧЕННЯ ФІЗІОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОГО ДИСТАНЦІЮВАННЯ	358
90.	Павліченко О.Ф. ГІГІЄНІЧНІ ОСНОВИ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРИЯТЛИВОЇ ДІЇ МІКРОКЛІМАТУ НА ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВЕДУТЬ ВИБУХОВІ РОБОТИ НА ВІДКРИТИХ ГІРНИЧИХ РОЗРОБКАХ	361
91.	Попович М.Ю. ДИФЕРЕНЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ РЕТИКУЛОЦИТІВ У ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ ПРИ АНЕМІЯХ	364

92.	Проніна О.М., Донченко С.В., Кобеньк М.М. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	367
93.	Саламаха О.Є. УВЕЛИЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КАК СТРАТЕГИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА СМЕРТНОСТИ У ЛЮДЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И COVID-19	369
94.	Федорченко В.І., Полянська В. П., Боброва Н. О. ВИКЛИКИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАБУТТЯ ЗАГАЛЬНИХ (КЛЮЧОВИХ) ТА ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТАМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ У ЗВ'ЯЗКУ З ПЕРЕХОДОМ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ	372
95.	Філик О.В. ПОШИРЕНІСТЬ ГІПОФОСФАТЕМІЇ У ДІТЕЙ З ГОСТРОЮ ДИХАЛЬНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ	378
96.	Харламова А.В., Богоявленська В.Ф., Бичова О.Г. ГІГІЄНІЧНА РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ВМІСТУ ВІНІЛТРИМЕТОКСИСИЛАНУ В ПОВІТРІ РОБОЧОЇ ЗОНИ З РОЗРОБКОЮ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ	381
97.	Яворовський О.П., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П. АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTI МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА COVID-19 В УКРАЇНІ	384
PEDAGOGICAL SCIENCES		
98.	Bratko I., Kushevska N. THE EXPERIENCE OF DISTANCE AND VIRTUAL TEACHING IN THE PANDEMIC PERIOD	386
99.	Chubina T. ACTUALITY AND PROSPECTS: POLISH-UKRAINIAN ACADEMIC MOBILITY	390
100.	Horbatiuk I., Horbatiuk I. DISTANCE LEARNING IN MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AS AN ALTERNATIVE TO LEARNING IN A COVID-19 PANDEMIC	393

101.	Kruk A., Dolnyi Y. MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH	396
102.	Kutsak A., Sevalnev A. EXPERIENCE OF IMPLEMENTATION IN STUDENT DISTANCE LEARNING IN THE MEDICAL UNIVERSITY IN THE CONDITIONS OF COVID-19	398
103.	Nozdrova O., Bartienieva I. WAYS OF FORMATION OF SPELLING SKILLS AND ABILITIES OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN THE SYSTEM OF TRAINING FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS	402
104.	Volosova N. MODERN APPROACHES AND PROSPECTS OF TEACHING DISCIPLINES OF MATHEMATICAL CYCLE OF STUDENTS OF CHEMICAL SPECIALTIES	408
105.	Агрікова О.С., Джуринський П.Б. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ ФАХІВЦЯ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	411
106.	Баранович К.Р. ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЧИТАННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ	414
107.	Білецька Л.С., Галечко К.А. СПРИЙМАННЯ ЯК ОСНОВА ЗАСВОЄННЯ УЧНЯМИ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	417
108.	Білецька Л.С., Денис О.О. ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИВЧЕННЯ ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	422
109.	Білецька Л.С., Микиташ В.В. ВИКОРИСТАННЯ ОПОРНИХ СХЕМ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	427
110.	Білецька Л.С., Москаль І.А. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННІ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ УМІНЬ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ	432

111.	Василенко Н.А. СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ УЧНІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ	438
112.	Великдан Ю.В., Пилипчук Е.І., Литвин А.Ф. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	441
113.	Воліченко О. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – НЕ ВИРОК	445
114.	Генесірам М.В. ПРИНЦИПИ ДУХОВНОСТІ У ФІЛОСОФІЇ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ	447
115.	Гулінський О.В., Совкова Т.С. ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРІЇ У СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ФІЗИКИ	451
116.	Джуринський П.Б., Разумова О.В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ДО ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ	454
117.	Джуринський П.Б., Попова Є.С. РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я І ДОВГОЛІТТЯ	457
118.	Затока С.А. ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УЧБОВИЙ ПРОЦЕС	460
119.	Капуш А.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ НЕЙРОДИДАКТИКИ У ПРАКТИЦІ ВИКЛАДАННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ	464
120.	Кондрашина А.М. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ НАРОДНОГО МИСТЕЦТВА «МАЛЯРСТВО НА СКЛІ»	466
121.	Красильников А. А. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
122.	Кучер С. ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ ДИЗАЙН-ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ДИЗАЙН ОДЯГУ»	476

123.	Лавренко В.М. ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВНИЙ ЗАСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ІНШОМОВНОГО ГОВОРІННЯ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	479
124.	Лецишин І.М. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ВМІННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ЇХ ФОРМУВАННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	485
125.	Лубышев Е.А., Лубышева Г.С. ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ	490
126.	Макаренко Н.І. СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ КОНТЕКСТ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМ ЗАКЛАДОМ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ	496
127.	Макаренко О.В., Ковальова Т.М. КІННИЙ СПОРТ. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ І РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНИХ КІННИХ ПРОБІГІВ В УКРАЇНІ	502
128.	Максименко І.В., Ковальова Т.М. ОПТИМАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ-СТРІЛЬЦІВ В МЕЗОЦИКЛАХ	505
129.	Оляш О.Ю. «ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У СПОРТСМЕНІВ З ТРАВМАМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ»	507
130.	Пісна Ю.В. СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ЛЮДЬМИ РАНЬОГО ЗРІЛОГО ВІКУ: ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ	510
131.	Прокоф'єва Л.А., Андрєєв М.С. ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ 15-18РОКІВ	512
132.	Резніченко І.М. ДЕСТРУКТИВНІ СТРАТЕГІЇ ОСОБИСТОСТІ: ТРАЕКТОРІЯ РУХУ В ІНФОРМАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ	515

133.	Рейда К.В. ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У УЧНІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ	518
134.	Розгон М.В., Клубіс Я.Д. ПРО МОЖЛИВОСТІ РОСШИРЕННЯ КВАНТОВОМЕХАНІЧНИХ УЯВЛЕНЬ В КУРСІ ФІЗИКИ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ	522
135.	Романенко С.С., Хлевнюк О.С. РЕГУЛЯТИВНИЙ ПРОЦЕС УХВАЛЕННЯ РІШЕНЬ ПІД ЧАС ВИРІШЕННЯ ЗМАГАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ У РЕГБІ	525
136.	Рябошапка В. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПЕРЕБІГУ РАНКОВОЇ ЗУСТРІЧІ	530
137.	Сергєєва В.Ф. ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ІДЕЙ МАРІЇ МОНТЕССОРІ ПРО САМОРОЗВИТОК ТА САМОНАВЧАННЯ ДИТИНИ	533
138.	Сотніченко І.Ф. «ОНОВЛЕННЯ ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ШКОЛІ ЧЕРЕЗ ВПОВАДЖЕННЯ ПЕДАГОГІКИ ПАРТНЕРСТВА»	538
139.	Степанова Н.М., Жуйкова Л.В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ СПІЛКУВАННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ	542
140.	Стрілець О.В. СПРИЙМАННЯ ХУДОЖНІХ ТВОРІВ ЗАСОБАМИ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДНОГО МИСТЕЦТВА	545
141.	Терзі П.П., Лозинський С.М. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ТА ТЕХНІКО- ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ	549
142.	Тітова Г.В., Павлов С.В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИМ ПРИЙОМАМ В БАСКЕТБОЛІ	553

143.	Трофімчук В.М., Трофімчук Л.О., Наконечний Д.С. ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ОХОРОНИ ПРАЦІ	556
144.	Форостян О.І., Сафронов Є.К. ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	560
145.	Чеменян Г.П. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТВОРЧОЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ СУБ'ЄКТАМИ ВОКАЛЬНО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ВУЗІ МИСТЕЦЬКО-ПЕДАГОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ	564
146.	Чернявська О.А., Совкова Т.С. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ПЕДАГОГІЧНИХ ЗВО	568
147.	Чечель О.С. РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	571
148.	Шаповалова В.А. КОУЧИНГ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ	573
149.	Щоїра Д., Клубіс Я.Д. ЕЛЕМЕНТИ ІСТОРИЗМУ В КУРСІ ФІЗИКИ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ.	579
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
150.	Погосян О.Г., Полуян С.М., Шовкова З.В. ВИВЧЕННЯ МЕТОДІВ ІЗОЛЮВАННЯ БРОДІФАКУМУ З ОБ'ЄКТІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ	582
PHILOLOGICAL SCIENCES		
151.	Chornovol-Tkachenko R., Shamaieva I. CATEGORY EMOTIONS IN ART DISCOURSE:A MULTIMODAL PERSPECTIVE	586

152.	Kim L. SOURCES D'ENRICHISSEMENT LEXICAL DU FRANÇAIS : LES TENDANCES LEXICALES DE LA LANGUE	588
153.	Surovtsova A. LEXICAL AND SEMANTIC FEATURES OF MODERN INTERNATIONAL VOCABULARY (ON THE MATERIAL OF SOCIAL-POLITYCAL TEXT: TRANSLATION ASPECT)	591
154.	Volosovets A. VERBALIZATION OF THE LEXICAL-SEMANTIC MODE OF PHRASEOLOGY IN ENGLISH-LANGUAGE ARTISTIC DISCOURSE	594
155.	Алексеева С. Г. ОДНОРІДНІСТЬ ЯК ІСТОТНА ОЗНАКА СУРЯДНИХ КОМПОНЕНТІВ ПРОСТОГО УСКЛАДНЕНОГО РЕЧЕННЯ	597
156.	Андрухів Ю.Б. ЛЕКСИКА НА ПОЗНАЧЕННЯ ВЗУТТЯ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ: СЕМАНТИЧНА СТРАТИФІКАЦІЯ	599
157.	Горобець А.В. МІКРОПІЛЕ «ЗИМА» ЯК ІНТЕРПРЕТАЦІЯ СЕЗОННИХ НОМІНАЦІЙ У МОВОТВОРЧОСТІ ПИСЬМЕННИКІВ ВІННИЧЧИНИ ХХ СТОЛІТТЯ	603
158.	Жарікова Ю.В., Челпанова А.М. ДЕЯКІ ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ З НОВОГРЕЦЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ ТВОРУ «ЕРОТОКРИТ» В. СТЕПАНЕНКОМ	609
159.	Линник В.В. ИСПАНСКИЕ ИМАГЕМЫ В ПЬЕСЕ А.С. ПУШКИНА «КАМЕННЫЙ ГОСТЬ»	613
160.	Лопатюк Н.І. ДИСКУРСОТВОРЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯКІСНИХ ПРИСЛІВНИКІВ НА -LY (НА МАТЕРІАЛІ ХУДОЖНЬОГО ДИСКУРСУ БРИТАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО КОРПУСУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)	617

161.	Мирошниченко М.І. ФЕМІНІТИВИ НА СУЧАСНОМУ РІВНІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	620
162.	Прокопенко Л.І. АФОРИСТИЧНІ ОДИНЦІ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИСКУРСУ : КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНИЙ ВИМІР	623
163.	Рубцова К.В. ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ НА ЛЕКСИЧНОМУ РІВНІ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛОМОВНИХ ПРОЗОВИХ ПЕРЕКЛАДІВ УКРАЇНСЬКОЮ)	628
164.	Тарасова Н.І., Овсієнко Ю.І. «СИЛЬНА, ЯК СМЕРТЬ, ЛЮБОВ» («РОМАН ПРО ТРИСТАНА ТА ІЗОЛЬДУ»)	632
165.	Хаджи А.Ю., Бевзюк А.І. СПОСОБИ УТВОРЕННЯ НЕОЛОГІЗМІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	638
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
166.	Крагель К.В., Ворон В.С. СИНХРОННІСТЬ ХАОСУ В ЛЮДИНІ ТА ПРИРОДІ	641
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
167.	Білинський І.В., Лешко Р.Я. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СПЕКТР 3-D МАСИВІВ КУБІЧНИХ, СФЕРИЧНИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ КВАНТОВИХ ТОЧОК INAS /GAAS	643
POLITICAL SCIENCE		
168.	Дзюбенко В., Дорош К., Олейнікова В. ГЕНДЕРНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ЖІНКИ-ПОЛІТИКА	647
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
169.	Атаманюк А.В., Ігумнова О.Б. ЧИННИКИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ОСОБИСТОСТІ	650
170.	Бойко А.О. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ СФЕРИ	655

171.	Ігумнова О.Б., Дуднік К.І. ПРОФІЛАКТИКА ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ ПІДЛІТКОВОМУ ВІСІ	658
172.	Мазоха І.С. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ МОДЕЛІ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	662
173.	Шпортун О., Лупяк Т. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ НА РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	666
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
174.	Болотова В.О., Мітіна В.В. РЕАЛІЇ «ГЛОБАЛЬНОГО СЕЛА» М. МАКЛЮЕНА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	670
175.	Коханевич І.В. ВПЛИВ РЕЛІГІЙНОЇ ПРИНАЛЕЖНОСТІ НА ПРОЦЕС СОЦІАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ	673
176.	Максименко О.О. ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ ТЕМ «НЕРІВНІСТЬ У СУСПІЛЬСТВІ» ТА «РЕЛІГІЇ СВІТУ» В ЗАГАЛЬНООСВІТНИХ ШКОЛАХ	675
TECHNICAL SCIENCES		
177.	Bass O., Kuzmyk U. THEORETICAL ASPECTS OF IMPROVING THE TECHNOLOGY OF LOW-CALORIE ICE CREAM	677
178.	Hrytsanchuk A., Hrytsanchuk V., Tkachuk O. ESTABLISHING THE RELIABILITY OF GAS PUMPING UNITS	679
179.	Kharchenko R., Kochetkov O. EFFICIENCY INCREASING OF THE ERGATIC CONTROL SYSTEMS ON SHIPS	682
180.	Medynskyi D., Maliarenko D. STATEMENT OF THE PROBLEM OF OPTIMIZATION OF PRODUCTION MANAGEMENT IN CASE OF ACCUMULATION OF DELAYED AIRCRAFT	686

181.	Pyvovar O. OPTIMIZATION APPROACH TO SOLVING THE PROBLEMS OF ANALYSIS AND SIMULATION OF ANOMALOUS DIFFUSION PROCESSES	692
182.	Romanyuk O., Vyatkin S., Ozerchuk D.A. MODIFIED METHOD OF EIGENFILTERS FOR FACE RECOGNITION	696
183.	Yevsieiev V., Bronnikov A. COMPLEXITY DEVELOPMENT ANALYSIS OF CYBER-PHYSICAL PRODUCTION SYSTEMS FOR SMART MANUFACTURING	699
184.	Yushko K., Yurchenko A. THE PROBLEM OF INFORMATION PROTECTION BY ENCRYPTION	704
185.	Вишневецький Д.С. ГІС-ПІДХІД ДО ВИБОРУ МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ ТОРГОВИХ ЦЕНТРІВ	706
186.	Войтенко В.І. МЕТОДИКА СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧНОГО СИНТЕЗУ ОПИСУ ОБРОБЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОБУДУВАННЯ	711
187.	Гогонянц С., Салаш О., Ключко А. ОБРГУНТУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ	716
188.	Kalafat K., Vakhitova L., Drizhd V. INFLUENCE OF THE POLYMER COMPOSITION ON PERFORMANCE OF INTUMESCENT COATINGS	720
189.	Колтишева Д.С., Щурська К.О., Кузьмінський Є.В. БІОТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ВІД СПОЛУК НІТРОГЕНУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОВНОГО БІОПАЛИВНОГО ЕЛЕМЕНТА З МІКРОВОДОРОСТЯМИ	724
190.	Мешкова В.А. ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ	727

191.	Назаров В.С., Мулеса О.Ю. ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ПРОДАЖ Е-COMMERCE СТРУКТУРИ ЗА ДОПОМОГОЮСИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ	731
192.	Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. ВПЛИВ ВІДХИЛЕННЯ НАПРУГИ НА РОБОТУ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	734
193.	Сергієнко С.П., Крижанівський В.Г., Борисевич Є.С. ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОЇ ЗАГРОЗИ ЗНИМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПАСИВНИМ РАДІОЗАКЛАДНИМ ПРИСТРОЄМ У ПОЛІ РАДІОШУМОВИХ ЗАВАД З ПЕРЕДАЧОЮ ПО НИЗЬКОЧАСТОТНИХ	737
194.	Скіпочка С.І., Паламарчук Т.А., Прохорець Л.В. МЕТАНОНОСНІСТЬ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА З УРАХУВАННЯМ ВНЕСКУ АДСОРБОВАНОЇ КОМПОНЕНТИ МЕТАНУ	742
195.	Сташевський М.В. СИСТЕМА «РОЗУМНИЙ БУДИНОК» НА БАЗІ ВУЗЬКОСМУГОВОЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ NB-IOT	745
196.	Стецюк В. І., Власюк М. Ю. МОДЕЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB/FEMLAB	750
197.	Чорний А.А., Шабала Є.Є. ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ПРИДУШЕННЯ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ ВІД ВИТОКУ КОНФІДЕНЦІЙЦІНОЇ ІНФОРМАЦІЇ	756
TOURISM		
198.	Гуцал Л.А., Яворська К.В., Коваль О.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ПІШОЇ РОЗВАЖАЛЬНО- ПІЗНАВАЛЬНОЇ ЕКСКУРСІЇ ДЛЯ АКТИВНОЇ МОЛОДІ ПО МОНАСТИРСЬКОМУ ОСТРОВУ В М. ДНІПРО	759
199.	Матуз О.В., Мисько В.З. ПОДІЄВИЙ ТУРИЗМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ	763

200.	Підгірна В.Н., Стефанюк Н. ХАРАКТЕРИСТИКА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ	770
201.	Смирнов І.Г., Цуй Д. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІНІЇ АРПАДА (УКРАЇНА) ТА ЛІНІЇ МОЛОТОВА (ПОЛЬЩА) ЯК ОБ'ЄКТІВ ВІЙСЬКОВОГО ТУРИЗМУ	772
202.	Таратула Р., Радомський С., Шпик Н. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ПОКРАЩЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ В ТУРИСТИЧНО- ПРИВАБЛИВИХ РЕГІОНАХ	778
VETERINARY SCIENCES		
203.	Оліяр А.В., Логвінова В.В., Богомаз А.А. ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ЕНХОНДРАЛЬНИХ ОСЕРЕДКІВ ОКОСТЕНІННЯ КІСТКОВИХ ОРГАНІВ ПОРОСЯТ У РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ	784

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ЕНХОНДРАЛЬНИХ ОСЕРЕДКІВ ОКОСТЕНІННЯ КІСТКОВИХ ОРГАНІВ ПОРΟΣЯТ У РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ

Оліяр Алла Вячеславівна

канд. вет. наук, доцент

Логвінова Віта Володимирівна

канд. вет. наук, старший викладач

Богомаз Арсеній Анатолійович

асистент

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Органи кровотворення та імунного захисту входять до складу групи інтегруючих систем, що забезпечують структурний гомеостаз і зумовлюють ріст, розвиток та життєздатність організму [1, 2]. Вочевидь, з цієї причини дослідження особливостей їх морфофункціонального статусу в різних видів ссавців та птиці являються популярними серед дослідників різних напрямків [3, 4, 5, 6, 7, 8].

Динаміка росту й розвитку осередків окостеніння кісткових органів дає можливість розуміти не лише закономірності змін тканинних компонентів, але й дозволяє виявити інтенсивність осифікації і характер структури діа-, епі- та апофізарних осередків, а також їх подальшу вікову ремоделюючу при виконанні біомеханічної і кровотворної функцій. Основні відомості про особливості морфогенезу кровотворної функції скелета в продуктивних тварин необхідно враховувати при визначенні етіопатогенезу та розробці методів лікування і профілактики інфекційних захворювань, імунодефіцитних та анемічних станів у молодняка [9].

Територія для розвитку кісткового мозку в ссавців – це комірочки губчастої кісткової речовини осередків окостеніння, які закладаються та найбільш інтенсивно розвиваються до народження, протягом плідного періоду [10, 11]. Отже, динаміка формування основних та додаткових осередків осифікації в скелеті плодів і закономірності змін їхньої відносної площі являються показниками, що значною мірою відображають загальні принципи розвитку «кровотворної території» із визначенням ролі в цьому процесі кожного з осередків або певних їх груп [10].

Мета дослідження – визначити особливості кількісної і якісної динаміки росту та розвитку осередків окостеніння в кісткових органах свині свійської в ранньому постнатальному періоді онтогенезу.

Матеріал і методи дослідження. Роботу виконували на кафедрі нормальної і патологічної анатомії сільськогосподарських тварин і в лабораторії гістології, імуноцитохімії та патоморфології науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК Дніпровського державного аграрно-економічного університету. Матеріал відбирали від клінічно здорових поросят білої української породи, вирощених у свинарських господарствах із класичною технологією вирощування. Досліджували кісткові органи (9-й грудний хребець, стегнова кістка) новонароджених, 5-, 10-, 15- та 20-добових поросят ($n = 5$). Маса тіла тварин, її динаміка відповідали породі та віку. Наявність і ступінь розвитку діа-, епі- та апофізарних осередків окостеніння (ООК), а також особливості структури губчастої та компактної кісткової тканин (КТ) в органах універсального гемопоезу визначали на рентгенограмах, виготовлених на рентгенологічному апараті «Арман-1» (модель 9Л5), напруга на трубці 75 кВ, фокусна відстань 40 см, анодний струм до 100 міліампер на секунду (2-4 рази). Визначення відносної площі (ВП) ООК на рентгенограмах проводили методом “крапкового підрахунку” з використанням окулярних тестових систем (вставок) за методикою Г.Г. Автандилова [18]. Після підрахунку крапок, які припали на всю площу рентгенівського зображення і окремих ООК кісткового органу, величину ВП ООК вираховували за формулою:

$$\text{Свідн.} = P_k / P_z \times 100\%, \text{ де}$$

Свідн. – відносна площа осередків окостеніння, %;

P_k – кількість крапок, які припадають на площу окремих осередків енхондрального окостеніння;

P_z – кількість крапок, які припадають на всю площу рентгенографічного відображення кісткового органу.

Отримані результати досліджень статистично оброблені, в таблиці дані представлені у вигляді середніх значень ($\bar{x}$) та їх стандартних відхилень (SD). Вірогідність різниць оцінювали за t-критерієм Стьюдента, результати вважали вірогідними при $p < 0,05$.

Результати дослідження. Встановлено, що в добових поросят ВП діафізарного (тіла) ООК і ООК дужки 9-го грудного хребця не перевищує $68,7 \pm 0,83$ % (табл. 1). В основі ООК дужки та діафізарного ООК хребця лежить дрібнокоміркова губчаста КТ, епіфізи хрящові. Компактна КТ у тілі хребця практично не виділяється (рис. 1). ВП ООК (епі-, діа- і апофізарного) стегнової кістки в новонароджених поросят становить $67,8 \pm 1,08$ % (табл. 1). ООК проксимального епіфіза стегнової кістки овально-втягнутої форми (2×6 мм), тоді як ООК дистального епіфіза округло-овальної форми (5×10 мм). Компактна КТ виділяється в середній ділянці діафіза, товщина її складає 1-1,5 мм, зменшуючись у напрямку до епіфізів (рис. 2).

Таблиця 1

Динаміка ВП ООК деяких кісткових органів поросят ($s \pm SD$; $n = 5$)

Вік, діб	ВП ООК, %	
	9-ий грудний хребець	Стегнова кістка
Добові	$68,7 \pm 0,83$	$67,8 \pm 1,08$
5	$70,6 \pm 1,15$	$73,3 \pm 1,14^*$
10	$73,0 \pm 1,25$	$75,7 \pm 1,04$
15	$73,3 \pm 1,79$	$76,4 \pm 1,07$
20	$73,7 \pm 1,82$	$78,4 \pm 1,93$

Примітка: * – $p < 0,05$, порівняно з попередньою віковою групою.

Рис. 1. Рентгенограма 9-го грудного хребця новонародженого поросяти: 1 – ООК діафіза; 2 – краніальний епіфізарний хрящ (голівки); 3 – каудальний епіфізарний хрящ (ямки)

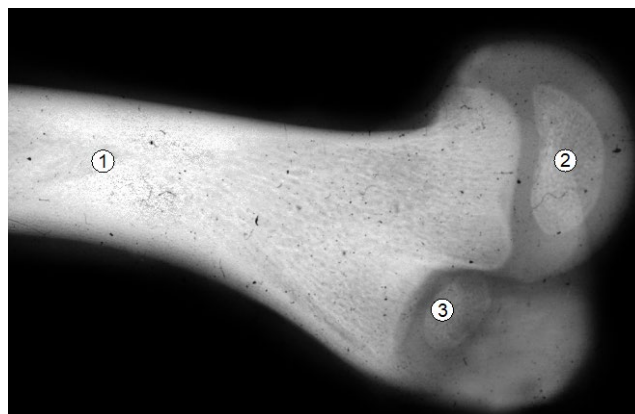


Рис. 2. Рентгенограма стегнової кістки новонародженого поросяти: 1 – ООК діафіза; 2 – ООК проксимального епіфіза; 3 – ООК апофіза (більшого вертлюга)

З віком, у 5-ти добових поросят поряд зі збільшенням розмірів кісткових органів відбувається помірний їх остеогенез, особливо в стегновій кістці. ВП ООК 9-го грудного хребця збільшується на 1,9 %. Дрібнокоміркова губчаста КТ спостерігається в тілі і дужці, епіфізи, як і раніше, хрящові. Компактна КТ не виявляється. Сумарна ВП ООК у стегновій кістці вірогідно ($p < 0,05$) зростає на

5,5 %. Розмір ООК проксимального епіфіза досягає 4×8 мм, дистального – $7,5 \times 1,5$ мм, апофізарного – 3×4 мм.

У 10-добовому віці поросят рентгенанатомічні особливості кісткових органів характеризуються ростом уже сформованих ООК. ВП ООК 9-го грудного хребця збільшується на 2,4 %, вони утворені дрібнокомірковою губчастою КТ. На дорсальній і вентральній поверхнях тіла вперше з'являються смужки (0,1–0,2 мм) компактної КТ. ВП ООК стегнової кістки зростає на 2,4 %. Відмічається збільшення розмірів проксимального ($3,5 \times 9$ мм) і дистального (8×13 мм) епіфізарних, апофізарного (3×5 мм) ООК, які, як правило, округло-овальної форми.

У 15-добових поросят у 9-му грудному хребці ВП ООК тіла і дужки має тенденцію до збільшення на 0,4 %, голівка і ямка, як і раніше, хрящові. Сітчастий рисунок дрібнокоміркової губчастої КТ чіткий, а компактна КТ виділяється лише на дорсальній і вентральній поверхнях тіла. ВП ООК стегнової кістки також має тенденцію до збільшення на 0,7 %, що супроводжується майже незмінними розмірами проксимального ($3,5 \times 8$ мм) і дистального (7×12 мм) епіфізарних, а також апофізарного (3×5 мм) ООК.

У 20-добових поросят у 9-му грудному хребці, окрім ООК тіла і дужки, вперше з'являються епіфізарні (голівки та ямки) ООК (рис. 3), сумарна ВП яких має тенденцію до збільшення на 0,4 %. Окрім діафіза, компактна КТ з'являється в дужці. В стегновій кістці ВП раніше сформованих ООК зростає на 1,8 %. Проксимальний епіфізарний ООК досягає розмірів $4,5 \times 10$ мм, дистальний – $7,5 \times 16$ мм, а апофізарний – 4×5 мм.



Рис. 3. Рентгенограма 9-го грудного хребця 20-добового поросяти: 1 – ООК діафіза; 2 – ООК краніального епіфіза (голівки); 3 – ООК каудального епіфіза (ямки)

Висновки. У новонароджених поросят у кістках осового скелету (9-ий грудний хребець) виявляються лише діафізарний (тіла) ООК та ООК дужки, тоді як у кістках периферійного (стегнова кістка) – діа- та епіфізарні, а також апофізарний (більшого вертлюга). З віком, у кістках кінцівок кількість їх не змінюється, а осового скелету – окрім раніше сформованих діафізарного і дужки, з'являються епіфізарні (голівки та ямки), починаючи з 20-добового віку. В усіх кістках спостерігається збільшення розмірів та ВП раніше сформованих ООК. У кісткових органах всіх вікових груп превалює дрібнокоміркова губчаста

КТ, тоді як компактна на момент народження є лише в периферійному скелеті, а в осьовому – вперше з'являється у тілі хребця 10-добових, а також у дужці – 20-добових поросят.

Список літератури

1. Babaeva, A. H. (1987). Krovotvornie i lymfoidnye orhani. Strukturnie osnovi adaptatsyy i kompensatsyy narushennikh funktsyi [Haematopoietic and lymphoid organs. Structural bases of adaptation and compensation of impaired functions]. Moscow, 215 p.

2. Dontsov, V. Y. (1990). Immunobiologiya postnatalnogo razvitiya [Immunobiology of postnatal development]. Moscow, Science, 152 p.

3. Snetkova, P. O. (2010). Morfofunktsionalni osoblyvosti kistkovoï systemy sobak neonatalnoho ta molochnoho periodiv: avtoref. dys. ... dokt. vet. nauk: 16.00.02; Natsionalnyi universytet bioresursiv i pryrodokorystuvannya Ukrainy [Morphological and functional features of the neonatal and milk period dogs system of dogs: abstract dis. ... cand. vet. sciences: 16.00.02; National university bioresource and environmental management of Ukraine]. Kiyv, 23 p.

4. Sosonniy, S. V. (2012). Zakonomirnosti morfohenezu krovotvornykh komponentiv skeleta plodiv velykoi rohatoi khudoby: avtoref. dys. ... kand. vet. nauk: 16.00.02; Kharkivska derzhavna zooveterynarna akademiia [The law of morphogenesis of the blood-creating components of the skeleton of the fetus of neat: abstract dis. ... cand. vet. sciences: 16.00.02; Kharkivska State Veterinary Academy]. Kharkiv, 23 p.

5. Szpinda, M., Baumgart, M., Szpinda, A., Woźniak, A., Mila-Kierzenkowska, C. (2013). New patterns of the growing L3 vertebra and its 3 ossification centers in human fetuses – a CT, digital, and statistical study. Med Sci Monit Basic Res. Vol.19, pp. 169-180. DOI:10.12659/MSMBR.883956

6. Szpinda, M., Baumgart, M., Szpinda, A., Woz'niak, A., Małkowski, B., Wis'niewski, M., Mila-Kierzenkowska, C., Kro'liczewski, D. (2013). Cross-sectional study of the ossification center of the C1–S5 vertebral bodies. Surg Radiol Anat. Vol.35, pp. 395–402. DOI 10.1007/s00276-012-1045-5

7. Skórzewska, A., Grzymisławska, M., Bruska, M., Łupicka, J., Woźniak, W. (2013). Ossification of the vertebral column in human foetuses: histological and computed tomography studies. Folia Morphol. 72(3), pp. 230–238 DOI: 10.5603/FM.2013.0038

8. Mirnyi, O. M. (2013). Osoblyvosti dynamiky rostu ta rozvytku osередkiv enkhondralnoho osteohistohenezu ta universalnoho hemopoezu v skeleti plodiv svyni sviiskoi [Peculiarities of the dynamics of growth and development of centers of endchondral osteogistogenesis and universal hematopoiesis in the skeleton of fetus pig domestic]. Naukovi pratsi Pivdennoho filialu Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannya Ukrainy "Krymskyi ahrotekhnolohichnyi universytet". Serii: Veterynarni nauky [Scientific works of the Southern filiation of the National university bioresource and environmental management of Ukraine «Crimean Agrotechnological University». Series: Veterinary sciences]. Vol.151, pp. 294-298. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkau_2013_151_52

9. Evert, V. V., Gavrilin, P. M., Lieshchova, M. O. (2018). Morfometrychna kharakterystyka orhaniv universalnoho hemopoezu porosiat u period postnatalnoi adaptatsii [Morphometric characterization of universal hematopoietic organs in piglets during postnatal adaptation]. Naukovyi visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii imeni S.Z. Gzhytskoho. Serii: Veterynarni nauky [Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyj. Series: Veterinary sciences]. 20(83), pp. 13–18. <https://doi.org/10.15421/nvlvet8303>
10. Friedensteyn, A. Ya. (1982). Stromalnye kletki kostnogo mozga i krovetvornoe mikrookruzhennie [Bone marrow stromal cells and hematopoietic microenvironment]. Arhiv patologii [Pathology Archive]. T.44. no.10, pp. 3-11.
11. Torubarova, N. A., Koshel, I. V., Yatsyk, G. V. (1993). Krovetvorenie ploda i novorozhdennoho [Hematopoiesis of the fetus and newborn]. Moscow, Medicine, 208 p. <http://patrick-book.ru/torubarova-n.-a.,-koshel-i.-v.,-yac>