



International Science Group

ISG-KONF.COM

**XXII
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH,
INNOVATION AND RESULTS"**

**Prague, Czech Republic
June 07 - 10, 2022**

ISBN 979-8-88680-832-2

DOI 10.46299/ISG.2022.1.22

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference

Prague, Czech Republic
June 07 – 10, 2022

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

UDC 01.1

The XXII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic research, innovation and results», June 07 – 10, 2022, Prague, Czech Republic. 805 p.

ISBN – 979-8-88680-832-2

DOI – 10.46299/ISG.2022.1.22

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	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
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna</u>	Associate Professor of the Department of Internal Medicine
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Liubych V., Novikov V. PRODUCTIVITY OF SPRING TRITICALE AT DIFFERENT DOSES OF NITROGEN FERTILIZERS	23
2.	Parkhuts B. INFLUENCE OF MINERAL FERTILIZER LEVEL ON WINTER WHEAT PRODUCTIVITY ON DARK GRAY PODZOLIC SOILS OF PUSTOMYTY RAION OF LVIV OBLAST	26
3.	Гнатюк Н.О. ОБОСНОВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КОНВЕРСИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ	29
4.	Молеца Н.Б., Воропай Г.В., Кузьмич Л.В., Дехтяр О.О. ВПЛИВ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН НА ФОРМУВАННЯ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМУ ТА ВОДНО-ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОСУШУВАНИХ ҐРУНТІВ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	32
5.	Тлеулина З.Т., Абеуова Д.М., Кипшакбаева Г.А. ПЛАСТИЧНОСТЬ СОРТОВ СОИ РАЗЛИЧНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРНОГО КАЗАХСТАНА	40
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
6.	Konovaliuk V., Franchuk Y., Konovaliuk O. IMPROVING THE EFFICIENCY OF GAS USE IN INTERNAL GAS SUPPLY SYSTEMS	45
7.	Лапшій М.І., Таратула Р.Б. МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ВАРТОСТІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО МАЙНА ПІДПРИЄМСТВА	49
8.	Шатрова І.А., Демидова О.О. ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК І ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ВИКОНАННЯ РОБІТ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА	52

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

ART HISTORY		
9.	Chiknoverova K., Akhmedova A. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ИЛЛЮСТРАЦИИ И ДИЗАЙНА КОМИКСА	55
10.	Земцова В.О., Ількевич А.І., Ліщинська М.В., Савельєва П.В. РОЛЬ ПРОБІЛУ У ТИПОГРАФІЦІ, РЕКЛАМІ ТА ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ	64
11.	Кузів К.В. ФУНКЦІОНАЛЬНІСТЬ АБСТРАКЦІЇ В ІКОНІ: ПРИЧИНИ, ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ	69
BIOLOGICAL SCIENCES		
12.	Павлюченко О.В., Павловська А.М. ПЕРЛІВНИЦЕВІ (MOLLUSCA: BIVALVIA: UNIONIDAE) БАСЕЙНУ РІЧКИ ТЕТЕРІВ	72
13.	Кузьменко Л.П., Радчук А.П. ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ПРИЙОМІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСКУРСІЙ У ЗООЛОГІЧНОМУ МУЗЕЇ ДЛЯ СТУДЕНТІВ НЕБІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	74
14.	Смоленко Н.П., Коренева Є.М., Мараховський І.О., Чистякова Е.Є., Бондаренко В.О. ВПЛИВ ВІТАМІНУ D3 ТА ТРИБЕСТАНУ НА СПЕРМАТОГЕНЕЗ ЩУРІВ ІЗ СЕРОТОНІНОВОЮ ГОНАДОПАТІЄЮ	77
15.	Сорока Л.В. ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ ДРЕВЕСНЫХ ОТХОДОВ МЕТОДОМ БРИКЕТИРОВАНИЯ	80
16.	Суходольська І.Л., Мазур А.І., Басараба І.В. ВИКОРИСТАННЯ ФІТОПЛАНКТОНУ ТА ВИЩИХ ВОДНИХ РОСЛИН ПРИ ОЦІНЮВАННІ СТАНУ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ	83
17.	Шерстюк Л.М., Коляка М.А., Розумна Л.В., Яловець А.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ЗОВНІШНІХ ПОКАЗНИКІВ МУСКУСНОЇ ПОРОДИ КАЧОК В УМОВАХ ВІВАРІЯ	86

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

18.	Щербак О.В., Безуглий М.Д., Юрко П.С., Боровкова В.М., Кибенко Н.Ю. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЇСТІВНИХ ГРИБІВ. ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	91
CHEMICAL SCIENCES		
19.	Zolotarenko A., Zolotarenko O., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. PRACTICAL HYDROGEN-SORPTION PROPERTIES OF AB ₂ TYPE ALLOYS	94
20.	Zolotarenko O., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. RESULTS OF PRACTICAL ELECTROCHEMICAL SYNTHESIS OF NANODISPERSED NICKEL POWDER FOR 3D PRINTING	104
21.	Буркут Б. ЖИТТЄВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ЗАСОБИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ НА ЗАНЯТТЯХ З ХІМІЇ	114
CULTUROLOGY		
22.	Вирста Д.І., Вашків Л.П. ПРОЄКТ ЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ ДУМ КРІЗЬ ПРИЗМУ ЕПІСТОЛЯРІЮ ЛЕСІ УКРАЇНКИ	120
23.	Зайцев О.Д. ТВОРЧИЙ ШЛЯХ УКРАЇНСЬКОГО ДЕКОРАТОРА МАРІЇ ТУШИЦЬКОЇ: ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИЙ АСПЕКТ	129
24.	Калашнікова О.Л. НОВІ ФОРМАТИ МИСТЕЦТВА: ДОСВІД АУКЦІОНІВ	134
25.	Мелешук А.А. ТРАНСФОРМАЦІЯ АНТРОПОЛОГІЧНИХ ВИМІРІВ КУЛЬТУРИ ЯПОНІЇ ЕПОХИ ЕДО ПІД ВПЛИВОМ ВЧЕННЯ ДЗЕН-БУДДИЗМУ	137
26.	Петрович І.М. СОНЯЧНІ ГОДИННИКИ С. ПІДГІРЦІ ЗОЛОЧІВСЬКОГО РАЙОНУ, ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	140

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

27.	Тауасарова Д.Р. МУЗЕЙЛІК КОММУНИКАЦИЯ ҚАЗІРГІ ҚОҒАМНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК-МӘДЕНИ ФЕНОМЕНИ РЕТІНДЕ	142
ECONOMIC SCIENCES		
28.	Kravchenko S., Bezhenar I. INDICATORS AND FACTORS OF ADAPTATION OF AGRICULTURAL BUSINESS ENTITIES TO THE MARKET	145
29.	Malik M., Kravchenko S., Malik L. METHODS OF DIAGNOSTICS OF THE PROCESSES OF ADAPTATION OF AGRICULTURAL BUSINESS ENTITIES TO COMPETITIVE AND COOPERATIVE INTERACTIONS	148
30.	Obelets T. PROSPECTS OF BITCOIN DEVELOPMENT	153
31.	Syrotyuk H. INNOVATIVE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: REGIONAL ASPECT	156
32.	Trofimchuk M. CONSEQUENCES OF THE WAR FOR THE ECONOMY OF UKRAINE	158
33.	Votchenikova O., Lialina N., Votchenikova V. CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AS AN ELEMENT OF THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM	161
34.	Гавкалова Н.Л., Єрьомка Д.В. ЕЛЕКТРОННЕ УРЯДУВАННЯ В СИСТЕМІ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ ТА ІНСТИТУТІВ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА	163
35.	Кравець І.М., Музика А.В. СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА ДЕРЖАВИ У ТРУДОВІЙ СФЕРІ	167
36.	Попова М.О. СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕКОНОМІКИ ЕКОЛОГІЧНОГО ТУРИЗМУ	170

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

37.	Піскунов Р.О. СТАНОВЛЕННЯ ОБЛІКОВОЇ ПРАВОВОЇ КУЛЬТУРИ ЗА ЧАСІВ КОЗАЦЬКОЇ УКРАЇНИ	172
38.	Семчук І.В., Камінний В.В. ПІДТРИМКА БІЗНЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	174
39.	Халикова Л.С., Селезнєва І.В. ИПОТЕЧНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ: ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	177
40.	Хома І.Б. СТИМУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ У СИСТЕМІ КОНТРОЛЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЗАХИЩЕНОСТІ	181
41.	Яременко О.Ф. МИТНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	187
GEOGRAPHICAL SCIENCE		
42.	Huseynova B. THE CONTEMPORARY SETTLEMENTS OF THE ETHNIC MINORITIES SETTLING IN THE NORTHWESTERN REGIONS OF AZERBAIJAN	191
HISTORICAL SCIENCES		
43.	Sattorov N. THE ATTITUDE TOWARDS ETHNIC THEORY WHICH EXISTS IN THE SIENCE OF MODERN ETHNOLOGY	194
44.	Rustamova N.B. VATAN SOG`INCHI-BOBUR TIMSOLIDA	198
45.	Азарх І.С. ВІДНОВЛЕННЯ РАДЯНСЬКОЇ ВЛАДИ В ПІВНІЧНО-ЗАХІДНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ	206
46.	Айткалиева Р.А., Отыншиева Г.Т. «ТҮРКСІБ» ДЕРЕКТІ ФИЛЬМІ	208

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

47.	Бабинець І.І. ДІЯЛЬНІСТЬ МУЗЕЮ (КАБІНЕТУ) АНТРОПОЛОГІЇ ТА ЕТНОЛОГІЇ ІМ. ХВ. ВОВКА ТА АРХЕОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НА ЧЕРНІГІВЩИНІ	212
48.	Горбань Т.Ю. УКРАЇНСЬКА ДУМСЬКА ГРОМАДА В ДЕРЖАВНІЙ ДУМІ РОСІЙСЬКОЇ ІМПЕРІЇ: В ПОШУКАХ ЕВОЛЮЦІЙНОГО ШЛЯХУ ВИРІШЕННЯ НАЦІОНАЛЬНОГО ПИТАННЯ	219
49.	Еспенбетова А.Т., Мақаш Н.А. ДЕПОРТАЦІЯ: ҚАЗАҚСТАНҒА ЖЕР АУДАРЫЛҒАН ХАЛЫҚТАР ТАҒДЫРЫ	222
50.	Ронай Л.М. ПРАВОВИЙ СТАТУС НЕВИЗНАНИХ РЕЛІГІЙНИХ КОНФЕСІЙ В УГОРЩИНІ У 20-30Х РОКАХ ХХ СТОЛІТТЯ	225
JOURNALISM		
51.	Кучер А.С. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ КОМІКСІВ В УКРАЇНІ	229
LEGAL SCIENCES		
52.	Hrytsai S. THE EMERGENCE OF DIGITAL CURRENCY IN UKRAINE	232
53.	Іваницький Є.В. ДО ПИТАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОДНОМАНІТНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ПРАВОВИХ НОРМ В АНТИКОРУПЦІЙНОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ УКРАЇНИ	235
54.	Андрухів О.І. ЗАХИСТ ПРАВ НЕПОВНОЛІТНІХ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВІЙНИ	240
55.	Жупник В.В. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕТАПІВ І ЗМІСТУ СТАНОВЛЕННЯ ІДЕЇ СОБОРНОСТІ У ГАЛИЧИНІ ТА НАДДНІПРЯНЩИНІ У ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТ.	244

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

56.	Зубенко А.В. ОСОБЛИВОСТІ ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНОЇ ШКОДИ	248
57.	Кирильцев К.С. НОРМАТИВНЕ ВРЕГУЛЮВАННЯ СТУДЕНТСЬКОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ	250
58.	Колесніченко А.А., Колісникова Г.В.Я. ЦИВІЛЬНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ	259
59.	Коряк М.А. ОСОБЛИВОСТІ СПАДКУВАННЯ АВТОРСЬКИХ ПРАВ	263
60.	Костюк У.І. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ: ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	266
61.	Кісіль А.В. ПРАВОВИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ ЦИВІЛЬНОЇ ДІЄЗДАТНОСТІ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ В УКРАЇНІ ТА ЗАКОРДОНОМ	269
62.	Кісіль А.В. ОСОБЛИВОСТІ НАДАННЯ АДМІНІСТРАТИВНИХ ПОСЛУГ ЦНАП ПІД ЧАС ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ	275
63.	Личенко І.О. ФУНКЦІЯ ДЕРЖАВИ ЩОДО АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ПРАВА ВЛАСНОСТІ	279
64.	Самойлович А.А. СВІДОК В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРОЦЕСІ	282
65.	Стрельченко О.Г., Братков С.І., Басс В.О., Капітонова Н.В. ДЕЯКІ ПИТАННЯ НАДАННЯ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ДІЇ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ	287
66.	Торська Х.І., Руснак І.В. КОНТРАКТ ЯК ОСОБЛИВИЙ ВИД ТРУДОВОГО ДОГОВОРУ	291

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

67.	Тяпкін А.С., Лущик І.В., Кіпушева Т.В. ОКРЕМІ АСПЕКТИ СУДОВО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ЩОДО ВІДШКОДУВАННЯ МОРАЛЬНИХ СТРАЖДАНЬ	294
68.	Яковенко Є.О. СТАНДАРТ ДОКАЗУВАННЯ «ПОЗА РОЗУМНИМ СУМНІВОМ» В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ	301
MANAGEMENT, MARKETING		
69.	Dorosh-Kizym M., Dorosh M., Babych L. MAIN BENEFITS OF INNOVATION IN THE DEVELOPMENT OF MODERN BUSINESS	305
70.	Iastremaska O., Iastremaska O. THEORETICAL PROVISIONS OF FORMATION AND FUNCTIONING OF INTERNATIONAL INTEGRATED BUSINESS STRUCTURES AND MANAGEMENT OF THEIR ACTIVITIES	310
71.	Ємельянова О.М., Титок В.В. ВПЛИВ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЛОГІСТИКИ ТА МАРКЕТИНГУ НА РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ	320
72.	Есмагамбетов Э. ЭФФЕКТ ОТНОСИТЕЛЬНОГО ВОЗРАСТА	323
73.	Журавель В.І., Журавель В.В., Журавель В.В., Зарецький М.М. ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ З ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОЗИЦІЙ (НА ПРИКЛАДІ СИСТЕМИ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ НАСЕЛЕННЮ)	331
74.	Захаренко-Селезнєва А.М. РОЗПОДІЛЬЧА ЛОГІСТИКА В СИСТЕМІ ЗБУТУ ПІДПРИЄМСТВА	341
75.	Павленко Т.О. РОЛЬ МОТИВАЦІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ	344
76.	Сташкевич О.О. МЕНЕДЖМЕНТ ПІД ЧАС ВІЙНИ	347

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

MEDICAL SCIENCES		
77.	Akentieva S., Berezova M. TECHNOLOGICAL FEATURES OF PLASMOSORPTION OPTIONS UNDER INTENSIVE CARE	350
78.	Barannik S., Rodinskaja G., Schewzow W., Chabanenko G. ANPASSUNG DER CHIRURGISCHEM BEHANDLUNG DER AKUTE PANKREATITIS AN VARIANTEN IHRER KLINISCHEN FORMEN	353
79.	Barannik S., Kozlovsky I., Barannik C., Agafonov M. MEDICAL AND SOCIOLOGICAL PROBLEMS OF CRYPTORCHISM	359
80.	Kovalyova O., Pasiieshvili L., Shapkin V., Chtrvinska D. CARDIOMETABOLIC EFFECTS OF RENIN-ANGIOTENSIN SYSTEM	365
81.	Kuzovyk V., Melnikov O., Bezvershniuk K. EVALUATING THE QUALITY OF MEDICAL SERVICES	367
82.	Okhrimenko R., Kindiy P., Hryhorieva V., Tertuchna V. THE DIAGNOSTIC POTENTIAL OF THREE-DIMENSIONAL IMAGING IN ORTHOPEDIC DENTISTRY	370
83.	Глоба Т.О., Глоба Д.В., Кармазіна Н.В., Єскін О.Р. СИНДРОМ ТУРЕТТА ТА ТИКОЗНІ РОЗЛАДИ: ПРОСТИЙ – СКЛАДНИЙ ДІАГНОЗ	372
84.	Кашуба М.І. ФАКТОРИ СЕРЦЕВО-СУДИННОГО РИЗИКУ	379
85.	Кирилова О.О., Артюх С.В., Рубльова Т.В., Вострокнутава Є.І., Вострокнатов І.Л. ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ОНКОХВОРИХ НА РАК ГОЛОВИ ТА ШИЇ НА ЕТАПІ ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ	383
86.	Кравець О.В., Єхалов В.В., Станін Д.М. АНЕСТЕЗІЯ ТА ПЕРИОПЕРАЦІЙНА ГІПОТЕРМІЯ	388

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

87.	Курташ Н.Я., Кравчук І.В., Куса О.М., Нейко О.В., Сніжко Т.Б. ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ЕНДОМЕТРІОЗУ У ПІДЛІТКІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	398
88.	Михалойко І.С., Гуменюк М.Я., Шаповал О.А., Вишиванюк В.Ю., Попадинець І.Р. ТРОМБІН У СЕЧІ ЯК МАРКЕР ЛОКАЛЬНОГО ВНУТРІШНЬОСУДИННОГО ЗГОРТАННЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ХВОРОБУ НИРОК	403
89.	Печеряга С.В., Пасічник А.В. ПАРТНЕРСЬКІ ПОЛОГИ ЯК ШЛЯХ ДО ЗМЕНШЕННЯ АКУШЕРСЬКИХ УСКЛАДНЕНЬ	405
90.	Печеряга С.В., Федюшко І.М. НАСЛІДКИ ПРОЛОНГОВАНОЇ ТА ПЕРЕНОШЕНОЇ ВАГІТНОСТІ	408
91.	Плотнікова А.С. ОСОБЛИВОСТІ ПОСЛІОПЕРАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ПІСЛЯ АПЕНДЕКТОМІЇ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)	411
92.	Резніков Ю.П., Андрушко І.І. АНАЛІЗ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ - ГРОМАДЯН ІНДІЇ У МЕДИЧНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ	413
93.	Рзаєва А.А.К., Ахмаїді М., Тіщенко О.М. RHYTOTHERAPY IN OBSTETRICS AND GYNECOLOGY	415
94.	Сергета І.В., Дреженкова І.Л., Макарова О.І. РІВЕНЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ І ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ СТІЙКОСТІ УВАГИ СУЧАСНИХ СТУДЕНТІВ, ЯКІ ЗАСВОЮЮТЬ МЕДИЧНИЙ ФАХ	418
95.	Сиволап Д.В. ЗАЛЕЖНІСТЬ ТРИВАЛОСТІ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТОЛІТОТОМІЇ ТА ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ЧОТИРЬОХПОРТОВОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ВІД СТАТІ ХВОРИХ НА БЕЗСИМПТОМНИЙ ХОЛЕЦИСТОЛІТІАЗ	421

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

96.	Удод О.А., Єфімова О.О., Мороз І.О. КРАЙОВІ ПОРУШЕННЯ У ПРЯМИХ ВІДНОВЛЕННЯХ БІЧНИХ ЗУБІВ	424
97.	Шупер В.О., Геліч К.Р. СИНДРОМ ПЕРЕКРИТТЯ АСТМА-ХОЗЛ (OVERLAP- СИНДРОМ): ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	427
98.	Шутова О.В., Павленко Н.В., Солодовниченко І.Г., Бабаджанян О.М., Волошина Л.Г. ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ДІТЕЙ З ОБМІННО- ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ БІЛІАРНОГО ТРАКТА	430
PEDAGOGICAL SCIENCES		
99.	Arzymbetova S.Z., Oralbekova A.K. PREPARATION OF PRESCHOOL CHILDREN FOR SCHOOL IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE EDUCATION	434
100.	Borushko I. МУЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК ІНТЕГРОВАНА СКЛАДОВА ФОРМУВАННЯ ДУХОВНО-ЕСТЕТИЧНОЇ КУЛЬТУРИ СУЧАСНОЇ МОЛОДІ	437
101.	Chorniy V., Tynkaliuk O. THE NEED OF SMART TECHNOLOGIES APPLICATION IN THE TRAINING PROCESS	443
102.	Kartel T., Syvokin H. THE ESSENCE OF THE DIALOGICAL LEARNING TECHNOLOGY OF A FOREIGN LANGUAGE FOR PROFESSIONAL PURPOSES	446
103.	Khakimov A. INNOVATION ACTIVITY-A GUARANTEE OF INCREASING THE EFFECTIVENESS OF EDUCATION	450
104.	Khamidov M.M. FACTORS FOR TEACHING VOCATIONAL TERMINOLOGY IN AGRICULTURAL UNIVERSITIES	455
105.	Konoplianyk L. DIGITAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ESP AT UNIVERSITY	457

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

106.	Maulen F.B. SOCIAL NETWORK AS INFORMATION AND PEDAGOGICAL POTENTIAL OF EDUCATION	460
107.	Sharapova D.H., Mukhamedova N.S. SPECIFIC FEATURES OF THE APPLICATION OF ICT IN THE COURSE OF THE LESSON	464
108.	Sinkevich H. ІНТЕГРАЦІЯ МИСТЕЦТВ ЯК ЗАСІБ ЕСТЕТИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ	468
109.	Sinkevich H. ОБРАЗОТВОРЧЕ МИСТЕЦТВО ЯК ЗАСІБ РЕАЛІЗАЦІЇ ХУДОЖНЬО-ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ УЧНІВ	472
110.	Sytnykova Y. FEATURES OF TEACHING HIGHER MATHEMATICS FOR ENGLISH-SPEAKING FOREIGN STUDENTS	478
111.	Алимова К.Ш., Нұржанова С.А. ПЕДАГОГТИҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ МӘДЕНИЕТІ ҰҒЫМЫНЫҢ МӘНІ МЕН МАЗМҰНЫ	480
112.	Асавбаева Г., Сагитжанова З., Байбатанова Ф., Муфтакова М. ИССЛЕДОВАНИЕ СПОСОБОВ АРГУМЕНТАЦИИ И РИТОРИЧЕСКИХ ПРИЁМОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В НАУЧНО- ПОПУЛЯРНЫХ ТЕКСТАХ	483
113.	Богату С.І., Приступа Б.В. ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВОГО ДОДАТКУ QUIZLET ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН НА КАФЕДРІ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ФАРМАКОГНОЗІЇ	487
114.	Домніч С.П., Петренко І.П. ВІДЕОКЛІПИ ТА ЇХ ПРИСТОСУВАННЯ ДО НАВЧАЛЬНИХ ПРОГРАМ З ВИВЧЕННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	493
115.	Дронь В.В. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАЙНДМЕЙППІНГУ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТА СТРУКТУРУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ	497

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

116.	Лавренова М., Лалак Н., Молнар Т., Фенчак Л. РЕАЛІЇ ОСВІТНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ НА УКРАЇНІ	504
117.	Ларіна І.О., Давидова М.О. ДО ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ФОРМУВАННЯ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ МУЗИЧНОГО ФОЛЬКЛОРУ	508
118.	Муравйова О.М., Архипова В.О. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ	510
119.	Нурмуханова Д.А. ТОЛЕРАНТТЫ ТҮЛҒАНЫ ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫ	516
120.	Папернова Т.В., Коченгіна М.В. АСПЕКТИ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ДО ФОРМУВАННЯ В МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ УМІНЬ ПРАЦЮВАТИ З ТЕКСТАМИ НА ЦИФРОВИХ ПРИСТРОЯХ	519
121.	Сихымбай Д., Малдыбаева Б.А. КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ И УРОВЕНЬ ВЛАДЕНИЯ ЯЗЫКОМ	526
122.	Стасевська О.А., Уманець О.В. ПРОБЛЕМИ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ УКРАЇНИ	528
123.	Ткаченко О.В. ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ	532
124.	Форостовська Т.О. ВИКОРИСТАННЯ НАРАТИВУ ДЛЯ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ХІМІЧНИХ ЗНАНЬ В ШКОЛІ	534

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

125.	Юденко О.В., Білоус А.С., Сербін М.О., Дакал М.В., Юденко Ю.М. ІННОВАЦІЙНЕ РЕАБІЛІТАЦІЙНЕ ОБЛАДНАННЯ В ПРОГРАМАХ ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ОРА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНДИВІДУАЛЬНОГО БРОНЕЗАХИСТУ	537
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
126.	Donchenko A., Vasyuk S. SPECTROPHOTOMETRIC DETERMINATION OF MELOXICAM IN PHARMACEUTICAL FORMULATIONS	547
PHILOLOGICAL SCIENCES		
127.	Akbarova M.A.Q. MODERN METHODS FOR IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGES	549
128.	Ashirmatova M.J. PEDAGOGICAL PROBLEMS AND SOLUTION OF TEACHING THE RUSSIAN LANGUAGE TO STUDENTS OF AGRARIAN UNIVERSITY	552
129.	Bekbergenova M. MEMOIR GENRE'S TYPOLOGY OF XXTH CENTURY'S KARAKALPAK PROSE	554
130.	Haldetska I., Stratulat N. THE UKRAINIAN LEGISLATION AND THE ISSUE OF THE STATE AND INTERNATIONAL LANGUAGES	559
131.	Holubenko N. TRANSLATION AXIOLOGY IN LITERARY TEXT: CULTURAL ASSYMETRY	563
132.	Jaqsiliqova A.S. KÓBEYSIN ERNAZAROVTIŃ SATIRALIQ PROZASI	565
133.	Khamidova T.R. FEATURES OF TERMINOLOGY OF AGRICULTURE IN FOREIGN LANGUAGE COURSES	568

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

134.	Ktaybekova Z.K. B.QAYÍPNAZAROV SHÍGARMALARÍNDÁ NAQÍL – MAQALLARDÍŇ QOLLANÍLÍWÍ	570
135.	Lytvynenko O., Toropovska L. ENGLISH BORROWINGS IN MODERN UKRAINIAN LANGUAGE	572
136.	Saik A. HISTORICAL RELATIONS BETWEEN UKRAINE AND TURKEY AND THEIR REFLECTION IN THE LEXICAL SYSTEM OF BOTH LANGUAGES	575
137.	Suyarova S.T. TEACHING ORAL AND WRITTEN STUDENTS IN ENGLISH AT AGRARIAN UNIVERSITY	577
138.	Івлєва С.М. ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ	579
139.	Березняк О.П. БАГАТОМОВНІСТЬ ШВЕЙЦАРІЇ: ПРИКЛАД ДЛЯ МОВНОЇ МОДЕЛІ ЄС	582
140.	Бистра М.О. ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕТАФОРИ В АНГЛОМОВНОМУ ОСВІТНЬОМУ ДИСКУРСІ (НА МАТЕРІАЛАХ ЗМІ)	586
141.	Литвин О.О. ФЕМІНІСТИЧНІ МОТИВИ В МОВІ ТВОРІВ ЛЕСІ УКРАЇНКИ	589
142.	Ляшенко І.С. ПОЕЗІЯ ЯРА СЛАВУТИЧА ТА М. РИЛЬСЬКОГО: ТОЧКИ ДОТИКУ	594
143.	Некрилова О.Л. МУЛЬТИМЕДІЙНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ ЯК ФОРМА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ	597
144.	Рожченко З.В. РУССКАЯ ПОЭТЕССА ЕЛИЗАВЕТА ДМИТРИЕВА: ПУТЬ ОТ ЧЕРУБИНЫ ДЕ ГАБРИАК К ЕЛИСАВЕТЕ ВАСИЛЬЕВОЙ	601

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

PHILOSOPHICAL SCIENCES		
145.	Альжанова Г.Б. ЖАСТАР АРАСЫНДАҒЫ МӘДЕНИЕТАРАЛЫҚ ӨЗАРА ІС- ӘРЕКЕТТЕР	610
146.	Мозговий І.П. УКРАЇНСЬКА АВТОКЕФАЛІЯ: ПРОБЛЕМИ, МЕТАМОРФОЗИ, ПРОЦЕС НАБУТТЯ	613
147.	Муканова А.К. ФЕНОМЕН ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ	622
148.	Никитюк А.О., Савош Г.П. БУТТЯ ЛЮДИНИ, ІНДИВІД ТА СВІТ	626
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
149.	Денисенко Н.Л., Єрьоміна Т.О., Поварова О.А. ПРО НЕПЕРЕРВНІ РОЗВ'ЯЗКИ РІЗНИЦЕВО- ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РІВНЯНЬ З БАГАТЬМА ВІДХИЛЕННЯМИ АРГУМЕНТУ	629
150.	Кондратенко П.О. ЧАС ЯК ФУНДАМЕНТАЛЬНИЙ АСПЕКТ РЕАЛЬНОСТІ	631
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
151.	Ахаева А. СЫБАЙЛАС ЖЕМҚОРЛЫҚТЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АЛҒЫШАРТТАРЫНЫҢ МӘНІ	638
152.	Склянська О.В., Глушич Д.В. РІВЕНЬ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ІНДИВІДУАЛЬНО- ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТІВ-ПСИХОЛОГІВ	643
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
153.	Khushvakova N.A. THE ROLE OF THE FAMILY IN THE PERFECTION OF THE PERSON	648

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

154.	Каюмов К.Н. КИЧИК ШАҲАРЛАРДА ИЖТИМОЙ ИНФРАТУЗИЛМАНИ БОШҚАРИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ СОЦИОЛОГИК ТАҲЛИЛИ	653
TECHNICAL SCIENCES		
155.	Andrushchak I., Koshelyuk V., Podolyak V. PROBLEMS OF INFORMATION CYBER SECURITY IN THE FINANCIAL SECTOR	660
156.	Dolia O. FUNDAMENTALS OF IT PROJECT MANAGEMENT	664
157.	Hrechanyi O., Vasilchenko T., Vlasov A., Tkachov M. ANALYSIS OF BASIC CONCEPTS AND CHARACTERISTICS OF FATIGUE STRENGTH	671
158.	Polyvianchuk A., Parsadanov I., Petruk V., Petruk R., Semenenko R. SUBSTANTIATION OF THE USING EXPEDIENCY THE COMPENSATORY SAMPLING GAS METHOD IN THE ENVIRONMENTAL DIAGNOSTICS SYSTEMS OF TRANSPORT DIESEL ENGINES	674
159.	Prokopov A., Prokhorov V., Kalashnikova T., Golovko T. DEVELOPMENT OF A MODEL OF SUPPORT OF LOCAL WORK DUE TO THE TIMELY PROVISION OF STATIONS BY EMPTY RAILCARS IN THE CONDITIONS OF IMPLEMENTATION OF THE "PRECISION SCHEDULED RAILROADING" CONCEPT	677
160.	Romaniuk I., Garanina O., Red'ko Y., Androsenko A. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RECYCLING OF TEXTILE MATERIALS AND PRODUCTS	680
161.	Saik P., Lozynskyi V., Falshtynskyi V., Yankin D. TO THE QUESTION OF RESEARCH INTO THE ROCK MASS STRESS-STRAIN STATE AROUND THE UNDERGROUND GAS GENERATOR	682

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND
RESULTS

162.	Savenko V., Blagodyrev V., Okruzhkin A., Fesenko N., Okruzhkin O. INNOVATIVE TECHNOLOGY BASED ON A INNOVATIVE UNIVERSAL SYSTEM OF PRECAST-MONOLITHIC BEZEL- LESS FRAME (KUB-2.5)	686
163.	Smetankina N., Misura S., Misiura I. ANALYSIS OF SERVICE LIFE OF CYCLICALLY SYMMETRIC STRUCTURAL ELEMENTS	690
164.	Vlasov A., Serhieiev D. ANALYSIS OF THE NEED TO DETERMINE THE DYNAMIC COMPONENT WHEN CALCULATIONS FOR ENDURANCE	693
165.	Zakharchenko V., Statsenko O. ANALYSIS OF THE MEASURING DEVICES ACCURACY INFLUENCE ON THE DETERMINATION ERROR OF THE INDUCTION MOTOR PARAMETERS	695
166.	Zenkin M., Makatora D., Ivanko A. CREATION OF NORMATIVE AND TECHNICAL BASE FOR QUALITY CONTROL OF REINFORCING COATINGS USED IN THE REPAIR AND MANUFACTURE OF PARTS OF PRINTING MACHINES	701
167.	Іванчук Н.В., Мартинюк П.М. ПРО МАТЕМАТИЧНУ МОДЕЛЬ УЩІЛЬНЕННЯ НАСИЧЕНОГО ҐРУНТУ З УРАХУВАННЯМ ЕФЕКТУ БІО-КОЛЬМАТАЦІЇ	708
168.	Белей О.І., Царук В.Р., Штаер Л.О. РОЗРАХУНОК НАДІЙНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ ЗА МЕТОДОМ ГІПОТЕЗ ТА НАБЛИЖЕНИМИ МЕТОДАМИ	711
169.	Боднар Т.С., ТЕСТУВАННЯ ПОХИБОК ЛОКАЛІЗАЦІЇ ПРИХОВАНИХ ВИТОКІВ ЗА УДОСКОНАЛЕНИМ ГІДРАВЛІЧНИМ МЕТОДОМ	717
170.	Голощяпов В.М., Сенецький О.В., Котульська О.В., Парамонова Т.М., Сенецька Д.О. ТЕМПЕРАТУРНІ РЕЖИМИ РОБОТИ СТУПЕНЯ ВЕЛИКОЇ ВІЯЛОВОСТІ НА МАЛОВИТРАТНИХ РЕЖИМАХ	720

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

171.	Гурін І.В., Овчаренко В.Є., Токарева О.В. МАЛОГАБАРИТНИЙ НАГРІВАЧ З ВУГЛЕЦЬ-ВУГЛЕЦЕВОГО КОМПОЗИЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ	726
172.	Давидович І.В., Алхімова С.М. РОЗШИРЕННЯ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ ДО РОЗМІРІВ ПОЛЯ ЗОРУ КАМЕРИ В СИСТЕМАХ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ НАВІГАЦІЇ	729
173.	Дияк Ю.П. РОЗПІЗНАВАННЯ РУКОПИСНОГО ТЕКСТУ	734
174.	Жапахова А.У., Тайжанова Д.М., Сапар А.Қ. АСФАЛЬТТЫ-ШАЙЫРЛЫ ПАРАФИНДІ ШӨГІНДІЛЕР НЕГІЗІНДЕГІ АСФАЛЬТТЫБЕТОН АРАЛАСПАСЫН ДАЙЫНДАУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ	737
175.	Ловейкін В.С., Почка К.І., Почка О.Б. СИЛОВЕ ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛИКОВОЇ ФОРМУВАЛЬНОЇ УСТАНОВКИ З РЕКУПЕРАЦІЙНИМ ПРИВОДОМ	742
176.	Малюк С.В. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ВЕЛИКОВАГОВИХ ПОЇЗДІВ НА ЗАЛІЗНИЦЯХ УКРАЇНИ НА ПРИКЛАДІ ЗАКОРДОННИХ ЗАЛІЗНИЦЬ	752
177.	Матківський С.В. ПЕРСПЕКТИВИ ПІДВИЩЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ ВИЛУЧЕННЯ КОНДЕНСАТУ З ВИКОРИСТАННЯМ СУХОГО ГАЗУ	756
178.	Нагнойний М., Моссаковський В. МАТЕМАТИЧНІ ПРОГРАМНІ ЗАСТОСУНКИ В УЧБОВІЙ ПРАКТИЦІ СТУДЕНТІВ	760
179.	Пінчевська О.О., Спірочкін А.К. КОНВЕКЦІЙНЕ СУШІННЯ ПИЛОМАТЕРІАЛІВ З ДЕРЕВИНИ, ЩО ЗРОСТАЄ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	765
180.	Севостьянов І.В., Підлипна М.П. ОСНОВИ ПРОЦЕСІВ РОЗДІЛЕННЯ КЛАСИФІКАЦІЇ СИПКИХ МАТЕРІАЛІВ	768

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

181.	Убигалиев Д., Исаметова М. ПРИМЕНЕНИЕ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ КОЛЕС ЦЕНТРОБЕЖНОГО НАСОСА	771
182.	Чебаненко Х.В. МОЛОКО ЯК ДЖЕРЕЛО ЗАЛІЗА	777
183.	Қарабалаева О.Ж., Ислякова С., Таева А.М., Кузембаева Г.К. ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРГЕ АРНАЛҒАН ЕТ ЖАРТЫЛАЙ ФАБРИКАТТАРЫН ӨНДІРУДЕ ТЕҢІЗ БАЛДЫРЛАРЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІГІ	779
TOURISM		
184.	Алимов М.З. ГЛЭМПИНГ В КАЗАХСТАНЕ	782
185.	Бакало Н.В., Челембіенко К.С. ПОТЕНЦІАЛ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ	786
VETERINARY SCIENCES		
186.	Зима І.В., Веремій А.С., Шевченко А.І., Корейба Л.В. РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ХВОРОБ РЕПРОДУКТИВНИХ ОРГАНІВ У СОБАК	791
187.	Мауланов А.З., Әбілқасым Н.Б., Орынбаева Б.М. ЕТ ҚОРЕКТІЛЕР ОБАСЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ – АНАТОМИЯЛЫҚ КӨРІНУІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	795
188.	Чечет О.М., Коваленко В.Л., Гайдей О.С., Кравцова О.Л. ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЇ ПРОБІОТИЧНОГО ПРЕПАРАТУ «БІОМАГН» НА РОЗВИТОК КОМЕНСАЛЬНОЇ МІКРОФЛОРИ КИШКІВНИКА КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ	801

ВИКОРИСТАННЯ ФІТОПЛАНКТОНУ ТА ВИЩИХ ВОДНИХ РОСЛИН ПРИ ОЦІНЮВАННІ СТАНУ ВОДНИХ ЕКОСИСТЕМ

Суходольська Ірина Леонідівна,
кандидат біологічних наук, доцент
Рівненський державний гуманітарний університет

Мазур Альона Ігорівна,
здобувачка PhD зі спеціальності 101 – Екологія,
Рівненський державний гуманітарний університет

Басараба Ілона Василівна
здобувачка PhD зі спеціальності 101 – Екологія,
Рівненський державний гуманітарний університет

Інтенсивне забруднення водних екосистем призводить до їх суттєвих трансформацій. Вони проявляються у порушенні стійкості екосистеми, уповільненні процесів самоочищення та самовідновлення, зміні швидкості біогеохімічних циклів елементів, погіршенні якості води та взагалі непридатності її використання. Швидкість проходження таких змін визначаються особливостями території, категорією використання води, сільськогосподарським освоєнням, наявністю промислових та інших підприємств, рівнем урбанізації, а також проведенням військових дій. З метою забезпечення ефективного управління функціонування водних екосистем, прогнозування якості води та боротьби вже з існуючими наслідками, постійно здійснюють моніторингові дослідження. Насамперед визначають фізико-хімічні, хімічні, гідро-морфологічні та біологічні показники. Їх співставлення та оцінка за певними критеріями та шкалами дозволяє об'єктивно оцінити стан водної екосистеми та прорахувати усі можливі ризики.

Особливу увагу при проведенні моніторингу приділяють гідробіонтам, оскільки вони ідеально віддзеркалюють середовище свого існування. До видів індикаторів відносять представників фітопланктону, вищих водних рослин, донних макробезхребетних та риб. Проте досить чутливими до будь яких змін у водоймі є автотрофна ланка, а саме фітопланктон та вищі водні рослини.

Видовий склад, домінанти та субдомінанти, чисельність, біомаса, кількість родин, вміст хлорофілу, індекс Шеннона та інші показники фітопланктону відображають екологічний стан водного об'єкту. Зокрема, таксономічна структура угруповань показує проходження певних стадій сукцесії, морфоструктурні показники дозволяють фіксувати швидкість поглинання біогенних сполук, а біомаса свідчить про вміст поживних речовин. Найчастіше фітопланктон використовується як індикатор евтрофікації, яка є одним із основних компонентів забруднення вод і обумовлює глобальні порушення

природного балансу водних екосистем [3]. Крім того, за видами-індикаторами фітопланктону визначають зміни рН води, особливості місцезростань, текучість води та її насиченість киснем, трофність, температурний режим, солоність води, тип живлення, відношення до кількості нітрогенвмісних органічних сполук, ступінь органічного забруднення, клас якості води та інші показники [1, 3, 6].

Завдяки швидкому розвитку фітопланктон миттєво реагує на коливання параметрів середовища зміною чисельності, біомаси та видового багатства угруповань. Зрозуміло, що впродовж вегетаційного періоду ці зміни будуть спостерігатися, тому для характеристики стану водойми необхідно виділити певні закономірності та виокремити характерні ознаки фітопланктону. Для цього необхідно досліджувати усі характеристики фітопланктону водойми та порівнювати їх з даними, які отримані раніше [1].

Для об'єктивної оцінки водойми складають відсоткове співвідношення груп видів-індикаторів за галобністю, сапробністю і активною реакцією води, які присутні впродовж усього періоду дослідження та розвиваються за мінімального антропогенного впливу. Будь які зміни у співвідношенні груп видів-індикаторів свідчать про антропогенний вплив на водний об'єкт чи на площу водозабору [1].

Важливою характеристикою фітопланктону є кількість видів та їх приналежність до певних відділів. Для прісноводних екосистем кількість відділів зазвичай не перевищує десяти. Домінування у водоймі представників конкретних відділів свідчить про певні температурні умови, вміст біогенних елементів та загалом стан водойми. Послідовна зміна видів та їх чисельності в угрупованнях фітопланктону зумовлена саме зміною параметрів середовища їх проживання. Для кращого розуміння процесів, що відбуваються у водному об'єкті необхідно співставляти результати гідрохімічних та гідрфізичних показників з характеристиками фітопланктону [1].

За індикаторними властивостями вищих водних рослин прослідковують порушення екологічного стану водної екосистеми, забруднення токсичними відходами, промислово-комунальними стоками, заболочення, коливання рівня води, трофність, солоність, якість води тощо [2, 5]. Рівень забруднення водойми оцінюють за морфологічним, фізико-біохімічним станом, порушенням симетрії водних рослин, а також за кількістю видів, родин, поясів, проективним покриттям водного дзеркала, біомасою, чисельністю, щільністю, змінами видового складу, едіфікаторів, продуктивності, характеру заростання, особливостями просторового розподілу, життєвістю, ценотичною значущістю тощо [2, 4]. Хоча вищі водні рослини порівняно з фітопланктоном більш стійкі до забруднення, але зменшення їх видового складу може свідчити про значне забруднення водної екосистеми [2]. Натомість збільшення площі окремих угруповань (*Typha latifolia* L., *Ceratophyllum demersum* L.) показує процеси заболочення водойми [4, 5]. Вищі водні рослини також відповідно реагують на рівень коливання води. До видів, що витримують значні коливання води відносять *Rorippa amphibia* (L.) Bess. та *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. Видами, які є чутливими до коливання води є *Stuckenia pectinata* (L.) Böerner та *Potamogeton perfoliatus* L. Для евтрофних водойм типовим є збільшення видів повітряно-водної рослинності *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha angustifolia*

L., *Typha latifolia* L., а також *Lemna minor* L., *Lemna trisulca* L., *Nymphaea alba* L. та *Salvinia natans* (L.) All. Значне поширення у водоймі рослин з плаваючими листями є індикатором уповільнення течії чи її відсутності, підвищеного трофічного рівня та погіршення якості води. Велика кількість занурених рослин, що представлені переважно дрібнолистими рдесниками, свідчить про відмінну чи добру якість води. Для багатьох видів вищих водних рослин характерна широка екологічна пластичність, тому необхідно враховувати їх кількісні та якісні показники, а також особливості структури угруповань [5].

Умовами використання видів фітопланктону та вищої водної рослинності як індикаторів стану водойми є точні реакції на зміну фактору середовища існування, висока чисельність, широке поширення, простота у визначенні таксономічної приналежності та наявність інформації про екологію виду [5].

Фітопланктон та вищі водні рослини завдяки своїй чутливості та реакції на зміну хімічного складу води та інших компонентів середовища є важливими та незамінними індикаторами екологічного стану водної екосистеми та ступеня антропогенного навантаження. Для об'єктивного відображення екологічного стану водойми важливо лише підібрати репрезентативні види.

Список літератури:

1. Барінова С.С., Медведева Л.А., Анисимова О.В. Водоросли-індикатори в оцінці якості оточуючої середовища. М. : ВНИИ природи, 2000. 150 с.
2. Бубис О.Є. Водяні рослини та їх екологічна роль. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій ім. Гжицького*. 2015. Т. 17, № 1(2). С. 226–232.
3. Зотов А. Порівняльний аналіз національних і європейських методик оцінки якості водного середовища за допомогою індикаторів фітопланктону. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*. 2014. Випуск 67. С.3–17.
4. Клепець О.В., Пилипенко М.О. Фітоіндикація екологічного стану малої паркової водойми. *Біологія та екологія*. 2018. Т. 4, №1. С. 72–87.
5. Мальцев В.І., Карпова Г.О., Зуб Л.М. Визначення якості води методами біоіндикації : наук.-метод. посіб. Київ : Науковий центр екомоніторингу та біорізноманіття мегаполісу НАН України, Інститут екології НЕЦ України, 2011. 112 с.
6. Van Dam H., Mertens A., Sinkeldam J. A coded checklist and ecological indicator values of freshwater diatoms from the Netherlands. *Netherlands Journal Aquatic Ecology*. 1994. Vol. 28. P. 117–133.

MULTIDISCIPLINARY ACADEMIC RESEARCH, INNOVATION AND RESULTS

The authors of the XXII International Scientific and Practical Conference «Multidisciplinary academic research, innovation and results» were representatives of the following educational institutions:

Uman National University of Horticulture; Lviv National Environmental University; Kiev National University of Construction and Architecture; Kazakh Leading Academy of Architecture and Civil Engineering; Chuiko Institute of Surface Chemistry; Frantsevich Institute for Problems of Materials Science; Institute of Agrarian Economics; National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute»; Lviv National Environmental University; Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities; National University of Kyiv-Mohyla Academy; Institute of Geography Azerbaijan National Academy of Sciences; Tashkent State Pedagogical University; Buxoro Akademik Litseyi; Open International University of Human Development "Ukraine"; Stepan Gzhytskyi National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies Lviv; Lviv University of Business and Law; Lyceum «European»; Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics; Bukovinian State Medical University; Dnipro State Medical University; Kharkiv National Medical University; National Aviation University; Poltava State Medical University; South Kazakhstan State Pedagogical University; Izmail State University for the Humanities; Ivan Franko National University of Lviv; Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture; Tashkent State Agrarian University; Kazakh University of International Relations and World Languages; Bukhara Olympic and Paralympic Reserve college; Izmail State University for the Humanities; O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv; Zaporizhzhia State Medical University; Fergana State University; Nukus State Pedagogical Institute; National Academy of Internal Affairs; Kyiv National Linguistic University; National University of Civil Defense of Ukraine; Dnipro University of Technology; Academy of Public Administration under the President of the Republic of Uzbekistan; Kharkiv National University of Radio Electronics; Zaporizhzhia National University; Vinnytsia National Technical University; National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»; Ukrainian State University of Railway Transport; Kyiv National University of Technologies and Design; Dnipro University of Technology; A. Pidgorny Institute for Mechanical Engineering Problems Satbayev University; Almaty Technological University; Institute of Water Problems and Reclamation; Lviv National University of Nature Management; Lviv Polytechnic National University; Ivan Franko Zhytomyr State University; Nizhyn State University named after Nikolai Gogol; Institute of Endocrine Problems Pathology named after V. Ya. Danilevsky; Rivne State University for the Humanities; Poltava State Agrarian University; State Biotechnological University; Chernivtsi Professional College of Technology and Design; Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatyuk; National Academy of Management of Culture and Arts; University of Customs and Finance; Oles Honchar Dnieper National University; Leonid Yuzkov Khmelnytsky University of Management and Law and others.

Multidisciplinary academic research, innovation and results

Scientific publications

Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference
«Multidisciplinary academic research, innovation and results»,
Prague, Czech Republic. 805 p.
(June 07 – 10, 2022)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88680-832-2

DOI – 10.46299/ISG.2022.1.22

Text Copyright © 2022 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2022 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. 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 neighboring 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.

The recommended citation for this publication is: Liubych V., Novikov V. Productivity of spring triticale at different doses of nitrogen fertilizers // Multidisciplinary academic research, innovation and results. Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference. Prague, Czech Republic. 2022. Pp. 23-25

URL: <https://isg-konf.com/multidisciplinary-academic-research-innovation-and-results-two/>