

**SCI-CONF.COM.UA**

# **MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS**



**ABSTRACTS OF IV INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
JANUARY 10-12, 2022**

**STOCKHOLM  
2022**

# **MODERN SCIENCE: INNOVATIONS AND PROSPECTS**

Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden

10-12 January 2022

**Stockholm, Sweden**

**2022**

## UDC 001.1

The 4<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Modern science: innovations and prospects” (January 10-12, 2022) SSPG Publish, Stockholm, Sweden. 2022. 856 p.

**ISBN 978-91-87224-02-7**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern science: innovations and prospects. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. SSPG Publish. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-modern-science-innovations-and-prospects-10-12-yanvary-2022-goda-stokgolm-shvetsiya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

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

**e-mail:** [sweden@sci-conf.com.ua](mailto:sweden@sci-conf.com.ua)

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

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

©2022 SSPG Publish ®

©2022 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Dzirkvelishvili N.* 17  
SUBJECT: AGRARIAN AND BIOLOGICAL SCIENCES INFLUENCE OF GOAT AND SHEEP MILK ON CHEESE CHARACTERISTICS.
2. *Гораль Л. Т., Баранник В. С.* 22  
ЛОГІСТИКА В АГРОСЕКТОРІ: ТЕОРЕТИКО – ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ.
3. *Данильчук Г. А., Подлінева Ю. М.* 27  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ ЗИМІВЛІ РИБОПОСАДКОВОГО МАТЕРІАЛУ РІЗНОЇ МАСИ.
4. *Куничак Г. І., Дутчак О. В., Матвієць Н. М.* 33  
ЗАХОДИ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ТА СИСТЕМА УДОБРЕННЯ ПШЕНИЦІ ЯРОЇ.
5. *Майструк Д. Л.* 39  
ВІДГОДІВЛЯ СВИНЕЙ ЗА РІЗНИХ УМОВ ЇХ УТРИМАННЯ.
6. *Оленіч О. М.* 44  
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СТАДА ЧЕРВОНОЇ СТЕПОВОЇ ПОРОДИ.

## BIOLOGICAL SCIENCES

7. *Huet A., Grebinyk D., Dvorshchenko K.* 48  
CFTR, NFKB1, OCLN GENES EXPRESSION DURING RAT SKIN FULL-THICKNESS SURFACE WOUND HEALING.
8. *Vovkanych L., Kutseryb T., Hrynkiv M., Muzyka F., Melnyk V.* 52  
MODERN TRENDS IN THE STUDY OF THE ANTHROPOMETRIC ATTRIBUTES OF FEMALE VOLLEYBALL PLAYERS: A BRIEF REVIEW.
9. *Андрюшевич М. О., Бикова О. О., Довбань О. О., Хоменко О. М., Муквич В. В., Ушакова Г. О.* 58  
ВМІСТ НЕЙРОСПЕЦИФІЧНОГО БІЛКУ S-100В У ГІПОКАМПИ ЩУРІВ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ КАРДІОМІОПАТІЇ ТА АЛІМЕНТАРНОГО КОФЕЇНОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ.
10. *Зубенко О. Г., Біляєва К. О.* 64  
АНАЛІЗ СТАНУ ЗАРАЖЕННЯ ПАРАЗИТАМИ КОРОПОВИХ РИБ У ВОДОЙМАХ ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ.
11. *Мадатова В. М., Бабаєва Р. Ю.* 71  
ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЯ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ У ЭПИФИЗЭКТОМИРОВАННЫХ ЖИВОТНЫХ ПОД ВЛИЯНИЕМ СТЕРОИДНЫХ ГОРМОНОВ.
12. *Кулікова А. О., Алексєєва А. А.* 75  
ОЗЕЛЕНЕННЯ ПРИШКІЛЬНОЇ ТЕРИТОРІЇ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС.

13.	<i>Рамазанов В. В., Воловельская Е. Л., Руденко С. В.</i> ФОРМА МОДИФИКАЦІЯ КРИОКОНСЕРВІРОВАННИХ ЭРИТРОЦИТОВ АЛЬБУМИНОМ.	77
14.	<i>Янішина В. Ф.</i> ОПТИМІЗАЦІЯ ТРЕНУВАЛЬНИХ НАВАНТАЖЕНЬ АЕРОБНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ РЕЗЕРВІВ СТАЄРІВ-ЛЮБИТЕЛІВ.	84
<b>MEDICAL SCIENCES</b>		
15.	<i>Filippova O. Yu., Kryvoshei V. V.</i> THE FEATURES OF BLOOD LIPID PROFILE IN PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS WITH COMORBID ARTERIAL HYPERTENSION.	90
16.	<i>Kremenchutsky G. N., Stepanyuk D. A., Turlyun S. A.</i> AEROCOCCUS VIRIDANS IN THE INTESTINAL BIOTOPE OF WHITE MOUSE.	92
17.	<i>Kryvetska I. I., Khovanets K. R.</i> THE PROBLEM OF MULTIPLE SCLEROSIS AND TREATMENT WITH BETFER-1A.	98
18.	<i>Kovalova A.</i> MICROCIRCULATION EVALUATION CAPABILITIES USING CAPILLAROSCOPY.	101
19.	<i>Sydorchuk A. R., Harbuzova V. Yu., Gutnitska A. F.</i> PROGNOSTIC MARKERS OF METABOLIC ALTERATIONS AND ARTERIAL HYPERTENSION DEVELOPMENT DEPENDING ON NOS3 (RS2070744) AND GNB3 (RS5443) GENES' POLYMORPHISM.	106
20.	<i>Vadzyuk S. N., Ratynska O. M., Bidzyura I. H.</i> ANXIOUS STATUS IN PERSONS WITH DIFFERENT HEAT SENSITIVITY.	110
21.	<i>Андрієвський І. І.</i> ОСОБЛИВОСТІ КОРЕЛЯЦІЙ АНТРОПО-СОМАТОТИПОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТІЛА З ПОКАЗНИКАМИ ОСОБЛИВОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ У ЖІНОК РІЗНИХ СОМАТОТИПІВ.	113
22.	<i>Бамбуляк А. В., Лопушняк Л. Я.</i> СТРУКТУРНО–ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ОСТЕОПЛАСТИЧНОЇ КОМБІНАЦІЇ НА ОСНОВІ МУЛЬТИПОТЕНТНИХ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТРОМАЛЬНИХ КЛІТИН ЖИРОВОЇ ТКАНИНИ.	117
23.	<i>Бордюг Т. С.</i> ПАНКРЕАТО ДИГЕСТИВНІ АНАСТОМОЗИ ПРИ ПАНКРЕАТО ДУОДЕНАЛЬНІЙ РЕЗЕКЦІЇ.	121
24.	<i>Бондаренко О. В., Путненко І. О., Тороповський С. В.</i> ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЛЕПТОСПИРОЗУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.	123

25. *Гавриленко С. Д., Кібалова Т. Д., Старік Д. С., Троценко О. В.* 126  
ПРОФЕСІЙНІ ПРИКМЕТИ В СЕРЕДОВИЩІ СУЧАСНИХ  
ХАРКІВСЬКИХ ЛІКАРІВ-КЛІНІЦИСТІВ.
26. *Герасименко О. І., Герасименко К. О.* 131  
МЕТАСТАЗУВАННЯ РАКУ РІЗНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ (МОРФОЛОГІЧНІ  
ОСОБЛИВОСТІ).
27. *Грицаєнко М. В., Сніга Я. В., Рудік А. В., Ібрагімова О. Л.* 137  
СПІНОБУЛЬБОСПІНАЛЬНА РЕФЛЕКС ПРИ СІРІНГОМІЄЛІЇ.
28. *Грицуляк Б. В., Грицуляк В. Б., Даниш Г. Д.* 140  
ВПЛИВ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ НА ПАРЕНХІМУ ЯЄЧОК ТА  
ЕЯКУЛЯТ ЧОЛОВІКІВ ЗРІЛОГО ВІКУ.
29. *Заболотна І. І., Гензицька О. С., Заболотний О. С.* 143  
ОПТИМІЗАЦІЯ СПОСОБУ ДІАГНОСТИКИ КЛИНОПОДІБНОГО  
ДЕФЕКТУ ЗУБІВ.
30. *Исомадинова Гузаль Захриддин кизи, Бектемирова Зухра Омонжон  
кизи, Зиямутдинова З. К.* 146  
ИЗМЕНЕНИЕ ГАНГЛИОЗИДНОГО СОСТАВА В ОРГАНАХ КРЫС С  
ТОКСИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ.
31. *Исомадинова Гузаль Захриддин кизи, Хегай А. В., Зиямутдинова З. К.* 149  
ИЗМЕНЕНИЕ ФОСФОЛИПИДНОГО СОСТАВА В ОРГАНАХ КРЫС С  
ТОКСИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ.
32. *Ізмайлова Л. В., Гаспарян Г. О., Шевцова В. М., Базян А. А.* 151  
АНАТОМО-КЛІНІЧНІ УСКЛАДНЕННЯ ПЕРЕЛОМІВ СКРОНЕВОЇ  
КІСТКИ.
33. *Красько М. П.* 153  
СТВОРЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НАДАННЯ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ  
ДОПОМОГИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ В УКРАЇНІ.
34. *Лантух І. В., Омельченко О. А., Лантух А. П.* 159  
ДО ПИТАННЯ ПРО ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ У ДИСКУРСІ ЇЇ  
ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ.
35. *Лахно М. В., Краснікова Л. В.* 166  
МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ ІМУНІТЕТУ ПІСЛЯ ВАКЦИНАЦІЇ БЦЖ.
36. *Лесний В. В., Тіварі Д. С., Благодир А. К.* 169  
СУЧАСНІ МЕТОДИ ДРЕНУВАННЯ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ.
37. *Макарець О.* 173  
ОЗДОРОВЧО-РЕАБІЛІТАЦІЙНА ТА ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА  
КУЛЬТУРА ПРИ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ.
38. *Манойло Д. В., Шаповалова О. О.* 180  
АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ЦНС, ЯКІ СПРИЧИНЮЮТЬ  
РОЗВИТОК СПАСТИЧНОЇ ДИПЛЕГІЇ.
39. *Малахова Ж. В., Єщенко Г. Л.* 183  
ОСОБЛИВОСТІ ЗАНЯТТЯ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ  
ЗДОБУВАЧАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛЬНОЇ МЕДИЧНОЇ  
ГРУПИ.

40. *Мамедов Азер Гейдар Огли, Волохань Ю. В., Бондаренко О. В.* 190  
ФАКТОРИ, ЩО СПРИЯЮТЬ ЗАРАЖЕННЮ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ.
41. *Мірющенко М. В., Пефті Ю. С.* 193  
РЕГЕНЕРАТИВНА ЗДАТНІСТЬ ПРИ ТЕРМІЧНИХ ОПІКАХ І-ІІ  
СТУПЕНІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНИХ  
ЗАСОБІВ.
42. *Овсяннікова К. С., Смоляр С. К., Бобро Л. М.* 196  
ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СТРАТЕГІЇ РАННЬОЇ  
КОМБІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ВПЕРШЕ  
ДІАГНОСТОВАНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2 ТИПУ.
43. *Слабкий Г. О., Погоріляк Ю. І.* 200  
КАДРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЛУЖБИ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ  
НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ.
44. *Степаненко Г. Л., Жиліна А. А., Капралова В. Д.* 203  
ДИНАМІКА СМЕРТНОСТІ ВІД ТУБЕРКУЛЬОЗУ.
45. *Тимошенко Г. Ю., Сич Д. О.* 207  
РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ ДИСПЕПСИЧНИХ РОЗЛАДІВ СЕРЕД  
СТУДЕНТІВ-МЕДИКІВ ІІІ-ІV КУРСІВ ХНМУ.
46. *Чеботар Н. Ю., Філіппова О. Ю.* 210  
АНАЛІЗ СТРУКТУРИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ХВОРИХ НА  
ТУБЕРКУЛЬОЗ В ЗАКЛАДАХ ДЕРЖАВНОЇ КРИМІНАЛЬНО-  
ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ  
ОБЛАСТІ.
47. *Шаповалова Я. О., Лесний В. В.* 217  
НЕВРОЛОГІЧНІ СИМПТОМИ У ПАЦІЄНТІВ ХІРУРГІЧНОГО  
ВІДДІЛЕННЯ.

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

48. *Gelmboldt V. O., Shyshkin I. O., Anisimov V. Yu.* 220  
BIOLOGICAL ACTIVITY OF 3-, 4-HYDROXYMETHYLPYRIDINIUM  
HEXAFLUOROSILICATE A NEW POTENTIAL ANTICARIES AGENTS.
49. *Nemchenko A., Nazarkina V., Mishchenko V., Vynnyk O., Yaremenko I.* 224  
APPROACHES REALIZATION OF PARAPHARMACEUTICALS IN  
PHARMACEUTICAL MARKETS.
50. *Velma V., Shcherbatovska Ya., Borisenko D., Kyslychenko V.* 228  
FLAVONOID RESEARCH IN LEAVES OF FRAGARIA X ANANASSA  
AND ALLIUM URSINUM.
51. *Малая О. С., Проскурова Я. А., Болдарь Г. Е., Маиталер В. В.* 230  
ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДИСТАНЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В ВЫСШИХ  
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.

## CHEMICAL SCIENCES

52. *Shabnam Bahramova Elshad, Kalantarova Sulkhyya Khalid* 234  
SORPTION OF COPPER IONS FROM SOLUTIONS WITH DOWEX MAC  
3-HYDROGEN FORM SORBENT.
53. *Хоменко М. С., Качук Д. С.* 236  
ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ГІДРОФОБІЗАЦІЇ КРЕМНІЙОРГАНІЧНИМИ  
ОЛІГОМЕРАМИ ТЕКСТИЛЬНИХ СУБСТРАТІВ.

## TECHNICAL SCIENCES

54. *Eidlin R.* 239  
EXPERT SYSTEMS.
55. *Stenin A., Drozdovich I., Stenin S.* 243  
THE CLASSIFICATION OF OBJECTS IN PATTERN RECOGNITION  
PROBLEMS BASED ON THE IMPORTANCE OF SIGNS.
56. *Voskoboynick V.* 251  
VELOCITY AND PRESSURE FLUCTUATIONS INSIDE TURBULENT  
BOUNDARY LAYER.
57. *Боженко М. Ф., Алтин В. І.* 259  
ЦЕНТРАЛЬНА СИСТЕМА КОНДИЦІОНУВАННЯ ПОВІТРЯ З  
УТИЛІЗАЦІЄЮ ТЕПЛОТИ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ ВИКИДІВ.
58. *Бомба М. Я., Майкова С. В., Маслійчук О. Б., Павлюк Ю. А.* 266  
ВИКОРИСТАННЯ НЕТРАДИЦІЙНОЇ СИРОВИНИ У ПРИГОТУВАННІ  
СТРАВ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЇ В ЗАКЛАДАХ  
РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.
59. *Джус А. П., Юрич А. Р., Пузир Д. О.* 273  
СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ УДАРНИХ ТА ГЕРМЕТИЗУЮЧИХ  
СВЕРДЛОВИННИХ ПРИСТРОЇВ.
60. *Кара І. А., Стожук А. О., Гринда С. І.* 279  
ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ  
ГРОМАДСЬКИМ ТРАНСПОРТОМ.
61. *Карабазов С. А.* 284  
СПОСОБИ ІСПОЛЬЗОВАНИЯ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ  
МАТЕРИАЛОВ И МАТЕРИАЛОВ ДИСТАНЦИОННОГО  
ЗОНДИРОВАНИЯ ПРИ ДЕЛИМИТАЦИИ И ДЕМАРКАЦИИ  
ГОСГРАНИЦЫ.
62. *Козуб П. А., Морозова Л. Ю., Васильченко А. О., Козуб С. М.,  
Лук'янова В. А.* 288  
АЛГОРИТМ РОЗРАХУНКУ ЦІЛОЧИСЕЛЬНОГО ЛОГАРИФМУ ТА  
ЗВЕДЕННЯ У СТУПІНЬ ДВІЙКИ.
63. *Кочарова Т. Р., Михайловина О. В.* 295  
КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ РОБОЧИХ МІСЦЬ ЛІКАРЯ ТА УПРАВЛІННЯ  
ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я.
64. *Лубешко А. О., Чепелюк О. О.* 299  
МОДЕЛЮВАННЯ ГІДРОДИНАМІЧНОЇ КАВІТАЦІЇ В САЕ-СИСТЕМІ.



65.	<i>Мірошніченко Г. А.</i> ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ В ЛАБОРАТОРНОМУ ПРАКТИКУМІ З ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ І СИСТЕМ».	303
66.	<i>Пономаренко Д. С.</i> АВТОМАТИЗУВАННЯ ВВЕДЕННЯ ЗВІТНОСТІ КОМЕРЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ.	307
67.	<i>Самчук Л. М., Мікуліч О. А., Повстяна Ю. С., Ліщина Н. М.</i> ВИКОРИСТАННЯ UML В ІНЖЕНЕРНІЙ ПРАКТИЦІ.	309
68.	<i>Тарапатов А. О.</i> ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМИ АВТОМАТИЧНОГО ЗБЕРЕЖЕННЯ ВІДЕОДАНИХ В ХМАРНИХ СХОВИЩАХ.	315
69.	<i>Челябієва В. М.</i> ВИКОРИСТАННЯ ЧОРНОЇ ПАТОКИ У ТЕХНОЛОГІЇ ЛЬОДЯНИКОВОЇ КАРАМЕЛІ.	321
70.	<i>Шестеренко В.</i> ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ТЕПЛОЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ В ГІРСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ.	325
<b>PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES</b>		
71.	<i>Андрєєва Н. О., Нафєєв Р. К., Капченко Л. М.</i> ЛАБОРАТОРНІ ЗАНЯТТЯ З ФІЗИКИ У ВНЗ ДИСТАНЦІЙНО (МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ).	331
72.	<i>Кузенков О. О., Гирман М. Ю., Наконечний І. С.</i> ПОБУДОВА ФАЗОВИХ ПОРТРЕТІВ СИСТЕМИ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНИХ РІВНЯНЬ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ НА СТІЙКІСТЬ ЇХ РОЗВ'ЯЗКІВ.	336
73.	<i>Манько Н. І.-В., Зіновєєв І. В., Зіновєєв Я.-Д. І.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ІДЕЙ КОДУВАННЯ ДЛЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПАМ'ЯТІ КОМП'ЮТЕРА.	342
<b>ARCHITECTURE</b>		
74.	<i>Татарченко Г. О.</i> КРИТЕРИЙ ЗОНИРОВАНИЯ ПРИ МАГІСТРАЛЬНОЙ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ПО СТЕПЕНИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.	345
<b>ASTRONOMY</b>		
75.	<i>Vidmachenko A. P.</i> CHANGES IN THE BRIGHTNESS OF JUPITER'S OPPOSITE HEMISPHERES IN 2019-2021 CONFIRMED THE RESTORATION OF THE PERIODICITY.	349

## PEDAGOGICAL SCIENCES

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| 76. | <i>Adanov K. B., Aubakirova K. F., Shayakhmetova M., Khairova G. M., Duanbekova G. B., Isabaeva G. M.</i>  | 355 |
|     | THE PRACTICE OF FORMING THE MANAGEMENT CULTURE IN THE PROCESS OF VOCATIONAL TRAINING.  |     |
| 77. | <i>Akramova D. G.</i>  | 363 |
|     | MODERN REQUIREMENTS FOR PREPARING STUDENTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES IN TECHNICAL UNIVERSITIES.  |     |
| 78. | <i>Alisherovna B., Alimbekova A., Karimova R., Azimbaeva D.</i>  | 366 |
|     | FORMATION OF PREREQUISITES FOR LEADERSHIP QUALITIES OF SENIOR PRESCHOOLERS IN THE PROCESS OF PLAY ACTIVITY.  |     |
| 79. | <i>Boratova M. G.</i>  | 375 |
|     | PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL BASES FOR USING SELF-EDUCATION IN PREPARING STUDENTS FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES.  |     |
| 80. | <i>Loiuk O., Hritchenko T.</i>   | 382 |
|     | FORMATION OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN'S SAFE BEHAVIOR: CONTENTS AND TASKS.  |     |
| 81. | <i>Piddubna A. A., Kovtunik O. I., Makoviichuk K. Y.</i>   | 385 |
|     | THE PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL BASES OF ACTIVIZATION LEARNING AND COGNITIVE ACTIVITY OF STUDENTS.   |     |
| 82. | <i>Sorokotiaha I.</i>  | 389 |
|     | THE USE OF EDUSCRUM TECHNIQUE IN PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE MARITIME AND RIVER TRANSPORT INDUSTRY MANAGERS IN THE CONDITIONS OF THE EDUCATIONAL DIGITALIZATION. |     |
| 83. | <i>Yuriev S. O., Zonov O. V., Bolshakov O. O., Babaiev Yu. G., Moskalenko A. Yu.</i>   | 395 |
|     | PRINCIPLES OF PHYSICAL EDUCATION IN THE PEDAGOGICAL PROCESS OF CADETS ARE APPLICANTS FOR HIGHER EDUCATION.   |     |
| 84. | <i>Амеліна О. С., Цуркан О. В.</i>   | 400 |
|     | ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАТФОРМИ GOOGLE CLASSROOM ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.   |     |
| 85. | <i>Вішнікіна Л. П., Куницька А. Р.</i>   | 406 |
|     | ЗАСТОСУВАННЯ ГРАФІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ МОДЕЛЕЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПРИРОДНИЧОЇ ГЕОГРАФІЇ.  |     |
| 86. | <i>Вішнікіна Л. П., Хоменко Н. С.</i>  | 413 |
|     | ВИКОРИСТАННЯ ГАДЖЕТІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ.   |     |
| 87. | <i>Денисовець Т. М., Квак О. В., Гогоць В. Д.</i>  | 420 |
|     | ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЯК ЗАСІБ ПСИХОФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ, ЯКІ ЗАЗНАЮТЬ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА.  |     |
| 88. | <i>Долженко М. В.</i>  | 428 |
|     | АКСІОЛОГІЧНИЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.   |     |

89.	<i>Іванова Л. І.</i> ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ЧИТАЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	435
90.	<i>Іваницька Н. А., Турнітько О. О.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИЧНОГО МІКРОСКОПА З ЦИФРОВИМ ОКУЛЯРОМ ПРИ ІНТЕГРОВАНОМУ ВИВЧЕННІ ПРИРОДНИЧИХ ДИСЦИПЛІН.	440
91.	<i>Кабакова К. Б.</i> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ТВОРЧОСТІ ЕММИ АНДІЄВСЬКОЇ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ.	446
92.	<i>Кабенова Д. М., Сламбекова К. Н., Жалгасбаева Р. А.</i> ОБУЧЕНИЕ ГОВОРЕНІЮ НА ЗАНЯТТЯХ ІНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.	453
93.	<i>Кадирова Ш.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И СТРУКТУРЕ УЧЕБНИКА.	459
94.	<i>Крапивник Ю. О., Чемерис О. А.</i> ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ НАВЧАННЯ ЕЛЕМЕНТАМ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ.	464
95.	<i>Кислиця Д. А.</i> МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ ЛІРИКИ УКРАЇНСЬКИХ ФУТУРИСТІВ.	470
96.	<i>Коваль Т. В.</i> СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОХІМІЇ У ПІДГОТОВЦІ ЛІКАРІВ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ.	476
97.	<i>Коробка Т. І.</i> КОМУНІКАТИВНО-ДІЯЛЬНІСНИЙ ПІДХІД НА УРОКАХ ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ (З ДОСВІДУ РОБОТИ).	480
98.	<i>Костенко В. В., Костенко Т. В.</i> ОСВІТНІЙ ЗАКЛАД ТА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ.	487
99.	<i>Лазарева Т. М.</i> ОСОБИСТІСНО-ОРІЄНТОВАНА ІНТЕГРАЦІЯ В ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	492
100.	<i>Лопатін В. В., Мінєєва Т. Ю.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ОСНОВНИХ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ.	498
101.	<i>Ляшенко Г. А., Пилипко О. О., Гращенкова Ж. В.</i> РОЗВИТОК СПЕЦІАЛЬНОЇ ГНУЧКОСТІ ПЛАВЦІВ 12-13 РОКІВ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДУ «СТРЕТЧИНГА».	503
102.	<i>Менів Н. П., Федорович У. М.</i> ПЕРСПЕКТИВИ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ ОСІБ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ.	510
103.	<i>Нічуговська Л. І., Скачко І. В.</i> ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	515

104.	<i>Пакулин С. Л., Перебейнос В. Б., Феклистова И. С., Пакулина А. С.</i>	520
	ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ТАКТИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ ЮНЫХ ДЗЮДОИСТОВ.	
105.	<i>Ріпак М. О., Павлів Н. В.</i>	527
	РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЖІНОК У ВІЛЬНИЙ ЧАС.	
106.	<i>Стойка О. Я., Кравець О. В.</i>	533
	ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ США.	
107.	<i>Ткаченко І. А., Краснобокий Ю. М., Ільніцька К. С., Глушко А. С.</i>	539
	ВИВЧЕННЯ НООСФЕРИ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ.	
108.	<i>Томашівський О. З., Лехновський Я. В.</i>	545
	ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПЕДАГОГА.	
109.	<i>Урум Н. С., Швайка М. О., Бажак О. В., Кудрицька Д. О.</i>	551
	ПРОФЕСІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА МОЛОДИХ МОРЯКІВ ДО ДІЙ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ У ПРОЦЕСІ ЇХ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.	
110.	<i>Ухналь О. М.</i>	555
	ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ - ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ.	
111.	<i>Хилько І. І.</i>	560
	МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ПРЕДМЕТНИХ МАТЕМАТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ БАКАЛАВРІВ.	
112.	<i>Цімерс А. С.</i>	565
	ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПЕДАГОГІЧНУ ДІЯЛЬНІСТЬ.	
113.	<i>Швидун Л. Т.</i>	572
	ФЕНОМЕН ОСВІТНЬОЇ МОБІЛЬНОСТІ У ФІЛОСОФІЇ БЕЗПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ ПЕДАГОГІВ.	
114.	<i>Шевчук Т. В., Кравчук Г. Т.</i>	577
	ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ.	
115.	<i>Янь Лі</i>	585
	ПРОБЛЕМА ФОРМУВАННЯ ПОЛІКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.	
<b>PSYCHOLOGICAL SCIENCES</b>		
116.	<i>Koliesnikova K. O.</i>	589
	STUDY OF THE CONNECTION BETWEEN THE LEVEL OF EMOTIONAL INTELLIGENCE AND THE DEGREE OF MANIFESTATION OF VICTIM BEHAVIOR.	
117.	<i>Дробот О. В.</i>	594
	ГЕНДЕРНІ ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТІВ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ.	
118.	<i>Кримчак Л. Ю., Наконєчна А. Т.</i>	597
	ЕМПАТІЙНІ ЗДІБНОСТІ У ПІДЛІТКІВ РІЗНОЇ СТАТІ.	

119. *Лісовенко В. С., Меднікова Г. І.* 603  
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ТА ЕМОЦІЙНОГО  
ВИГОРАННЯ У ФАХІВЦІВ ІТ-СФЕРИ.
120. *Пріснякова Л. М., Данько Д.* 608  
АГРЕСІЯ ЯК ФОРМА СПІЛКУВАННЯ ЗАЛЕЖНИХ ТА  
СПІВЗАЛЕЖНИХ ОСІБ.
121. *Пріснякова Л. М., Кошель К.* 615  
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ ПОДРУЖНИХ КОНФЛІКТІВ ЗАЛЕЖНО ВІД  
СІМЕЙНОГО СТАЖУ.

### SOCIOLOGICAL SCIENCES

122. *Костирко А. Г., Битко Д. К., Крамарчук А. В.* 621  
УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН У СФЕРІ ВИЩОЇ ОСВІТИ.
123. *Мамедов Азер Гейдар огли, Волохань Ю. В., Путненко І. О.,  
Троценко О. В.* 626  
БУЛІНГ - ПРОБЛЕМА СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА?
124. *Пірен М. І., Янцеловська Я. В.* 628  
УКРАЇНСЬКА НАЦІОНАЛЬНА ІДЕЯ В СИСТЕМІ СУЧАСНОГО  
ОСВІТНЬО-ГРОМАДЯНСЬКОГО ВИХОВНОГО ІДЕАЛУ –  
ДОРОГОВКАЗ ДЛЯ ПОБУДОВИ ДЕМОКРАТИЧНОГО  
СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ.
125. *Стромецька Л. І.* 636  
МОЛОДІЖНІ РАДИ У ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАДАХ ЯК  
РЕЗУЛЬТАТ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ.

### ART

126. *Shtets Ya. V., Melnyk O. Ya.* 642  
FEATURES OF TYPOGRAPHY IN THE DESIGN OF UKRAINIAN  
POLITICAL ADVERTISING.
127. *Мальцева О. В.* 650  
МЕТОДИЧНІ ПИТАННЯ РОБОТИ З ГОЛОСОМ НА ПОЧАТКОВОМУ  
ЕТАПІ НАВЧАННЯ.
128. *Садоха А. А.* 655  
ТЕХНОЛОГІЯ СТВОРЕННЯ ВИСТАВИ ЗА ПРОЗОВИМИ ТВОРАМИ.
129. *Темченко І. А.* 658  
ВОКАЛЬНА ДИКЦІЯ ЯК ПОКАЗНИК ПРОФЕСІЙНОСТІ СПІВАКА.

### HISTORICAL SCIENCES

130. *Пивовар С. Ф.* 663  
РОЗВІДУВАЛЬНІ СЛУЖБИ ЗБРОЙНИХ СИЛ КОМІТЕТУ  
ВИЗВОЛЕННЯ НАРОДІВ РОСІЇ.
131. *Тоцька С. І., Турченко Г. Ф.* 670  
РОЗГІН ЗАПОРІЗЬКОГО МАЙДАНУ (26 СІЧНЯ 2014 Р.).

## CULTUROLOGY

132. *Козловська М. В.* 676  
ПОСТМОДЕРНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ СВЯТА І СВЯТКОВОЇ  
КУЛЬТУРИ.

## POLITICAL SCIENCES

133. *Вільчинська І. Ю.* 680  
СТАНОВЛЕННЯ ГЕОПОЛІТИЧНОГО ПІДХОДУ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ  
МІЖНАРОДНИХ ВІДНОСИН.
134. *Діхтяренко І. В., Бєлоусова Н. Б.* 684  
ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ «М'ЯКОЇ СИЛИ» США НА  
МІЖНАРОДНІЙ АРЕНІ.
135. *Половко О. О.* 690  
ТАКТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОТИДІЇ ТЕРОРИЗМУ.

## PHILOLOGICAL SCIENCES

136. *Kozka I. K., Krasnikova S. O.* 693  
EDUCATIONAL MATERIALS USED IN TEACHING DISCIPLINE  
“FOREIGN LANGUAGE” AT MEDICAL UNIVERSITIES AND  
MEDICAL FACULTIES OF THE UNIVERSITIES.
137. *Бойван О. С., Войтович О. О.* 699  
ПОНЯТТЯ «ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ» ТА ЇХ ТИПИ В  
СУЧАСНІЙ ТЕОРІЇ ПЕРЕКЛАДУ.
138. *Гутнікова А. В.* 704  
ІСТОРИЧНІ ЗМІНИ У СКЛАДІ ПРОФЕСІОНІМІВ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ.
139. *Денисовець І. В.* 711  
ТЕЛЕСКОПІЯ ЯК НОВІТНІЙ СПОСІБ ТВОРЕННЯ ДЕРИВАТИВ-  
ОКАЗІОНАЛІЗМІВ.
140. *Сібрук А. В., Добровольська Л. А., Каленченко Є. А.* 717  
ЛЕКСИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ІДІОСТИЛЮ НАТАЛІЇ ДОВГОПОЛ.
141. *Шуппе Л. В., Шевчук А. Д.* 721  
ІСПАНСЬКІ НЕОЛОГІЗМИ СЕМАНТИЧНОГО ПОЛЯ COVID 19.
142. *Юхимець С. Ю., Горюдкіна А. В.* 728  
ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ СТРАТЕГІЇ ПОСЛІДОВНОГО ПЕРЕКЛАДУ.
143. *Якобаш А. О.* 735  
ЕКСПРЕСИВНІСТЬ ЯК ЗНАЧЕННЯ ОДИНИЦІ МОВИ І ЯК  
КАТЕГОРІЯ МОВЛЕННЯ.

## PHILOSOPHICAL SCIENCES

144. *Козобродова Д.* 739  
КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ «ЦІЛЕ В ЦІЛОМУ» ЯК НОВІТНІЙ  
ХОЛІЗМ В УЯВЛЕННЯХ ПРО СУСПІЛЬСТВО.

## ECONOMIC SCIENCES

145. *Korsakov D., Bezuhla Yu.* 746  
FEATURES OF FINANCIAL AND STRATEGIC MANAGEMENT OF ENTERPRISES.
146. *Kryvda O. V., Kot T. U.* 750  
FACTORS INFLUENCING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE ENTERPRISE.
147. *Manasian V. N., Lelyuk S. V.* 754  
VISUALIZATION OF MODELING RESULTS THE PROCESS OF ENTERPRISE'S PROFIT MANAGEMENT.
148. *Siddharth* 762  
IMPACT OF COVID-19 ON BEHAVIOURAL ECONOMICS.
149. *Бабенко Л. В., Білевська О. В.* 767  
ВАЛЮТНИЙ НАГЛЯД ЗА ОПЕРАЦІЯМИ ЕКСПОРТЕРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ВЕКСЕЛЬНОЇ ТА АКРЕДИТИВНОЇ ФОРМИ РОЗРАХУНКІВ.
150. *Василик К. В., Гораль Л. Т.* 773  
ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.
151. *Гораль Л. Т., Мацьків В. П.* 781  
РИНОК СТРАХОВИХ ПОСЛУГ У СФЕРІ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПРИРОДНОГО ГАЗУ.
152. *Джінджоян В. В., Бережна К. О.* 788  
ВИРІШЕННЯ КРИЗОВИХ ПРОЯВІВ В СФЕРІ ГОСТИННОСТІ УПРАВЛІНСЬКИМИ ВАЖЕЛЯМИ.
153. *Драчук Ю. З., Зеркаль А. В., Сталінська О. В., Снітко Є. О.* 793  
СТИМУЛИ ДЛЯ МЕТАЛУРГІЇ ПО ЗМЕНШЕННЮ ВИКИДІВ CO<sub>2</sub>.
154. *Куцик В. І., Мельниченко Л. Б.* 801  
СТАН ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ.
155. *Кучмєєв О. О.* 808  
ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ СИСТЕМАМИ ПІДПРИЄМСТВ ОПТОВОЇ ТОРГІВЛІ.
156. *Ломсадзе-Кучава М. К.* 814  
МАРКЕТИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СПРОСА НА МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ.
157. *Черниш Я. М.* 824  
ВПЛИВ МЕТОДУ НАРАХУВАННЯ РЕЗЕРВУ СУМНІВНИХ БОРГІВ НА ФІНАНСОВИЙ РЕЗУЛЬТАТ.

## LEGAL SCIENCES

158. *Борщевська О. М., Хутак Аміна Шир Ага* 830  
ЕКОНОМІКО-ПРАВОВИЙ МЕХАНІЗМ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ.

159. **Буштаківа Г. В., Паніна К. В.** 837  
НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ СУЧАСНОГО ПОЗОВНОГО  
ПРОВАДЖЕННЯ У ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ.
160. **Кісенко О. С., Окопник О. М.** 840  
ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО СТАТУСУ УПОВНОВАЖЕНИХ ОСІБ З  
ПИТАНЬ ЗАПОБІГАННЯ ТА ВИЯВЛЕННЯ КОРУПЦІЇ.
161. **Коваленко І. А., Самощенко Я. Ю.** 845  
УЧАСТЬ ДЕРЖАВИ ТА ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО  
САМОВРЯДУВАННЯ В ГОСПОДАРСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.
162. **Шевченко А. Є., Кудін С. В., Авсеєвич В. П., Сердюк І. В.** 851  
ПРАВОВІ ЗАСАДИ ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ І  
МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ.



# ВИВЧЕННЯ НООСФЕРИ У КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ

**Ткаченко Ігор Анатолійович**

д. пед. н., професор

**Краснобокий Юрій Миколайович**

к. фіз.-мат. н, доцент

**Ільніцька Катерина Сергіївна**

к. пед.н., доцент

**Глушко Анна Сергіївна**

студент

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

**Вступ.** Сучасне людство живе на межі тисячоріч, і вже одне це спонукає людей приділяти більше уваги своєму майбутньому і ретельному аналізу минулого. Аналіз проблем, які хвилюють людство, свідчить, що однією з найважливіших постала проблема взаємодії природи і суспільства. Протиріччя між природою і суспільством за умов бурхливого розвитку науково-технічного прогресу переростають в антагонізм, який загрожує самому життю на нашій планеті.

Ознаки глобальної морально-екологічної кризи людства, в якій знаходиться світ, і наслідком якої стали різке порушення екологічної рівноваги і несумісність життя людства із створеним ним же середовищем проживання, висувують перед кожною конкретною людиною завдання оволодіння принципами управління своїм життям, яке знаходиться у постійній взаємодії з оточуючим середовищем, завдання раціонального природокористування і визначення ролі, місця і значення людини в еволюції не лише Землі, але й Космосу в цілому.

Аналіз проблем, які стоять на шляху виходу з кризи, показує, що однією з основних є морально-психологічна. Її подолання полягає в освоєнні людством «духовної структури Всесвіту», у зміні парадигм у соціальній сфері і науці

(надання їм ноосферного характеру), грамотному і розумному використанні законів природи, які складають основу сучасної наукової картини світу.

**Мета публікації** – теоретично обґрунтувати вплив природничо-наукових знань на подальший розвиток наукової картини світу у становленні ноосфери.

Вихідною концепцією філософських роздумів В. І. Вернадського було природне узагальнення фундаментальних принципів, які лежать в основі світобудови. Центральне місце в них посідало відродження і розвиток давньої ідеї про основоположну роль людини, її розуму у всьому Всесвіті. У людині він вбачав активного творця природи, покликаного, в решті-решт, посісти чільне місце у самого «керма» еволюції, щоб спрямовувати її на шлях поєднання в єдине ціле природознавство з історією людства, яку воно само творить. Таке поєднання можливе в процесі поступового переходу Біосфери в Ноосферу, тобто в сферу панування Розуму, як закономірний і неминучий етап розвитку матерії – етап природно-історичний. Цей етап – це нова стадія в історії нашої планети, яка не дозволяє користуватися для порівняння, без особливої корекції і застережень, її історичним минулим [5].

Отже, ноосфера, сфера розуму, область панування людської думки – це особлива стадія в історії Землі – новітня сторінка в історії еволюції планети Земля, а не лише в історії людства, яке її населяє. Людський розум є космічним явищем, природною і закономірною частиною природи. Природа створила розумну істоту, досягаючи таким чином з її допомогою себе. Ноосфера володіє унікальною властивістю – залишаючись нематеріальною сферою думки, розуму, вона одночасно активно бере участь у перебудові планети. Це дозволяє зрозуміти місце і роль історичного розвитку людства в еволюції біосфери та закономірності її переходу в ноосферу. Сучасний високий рівень наукової думки був підготовлений тривалим минулим біосфери у певному її просторі-часі і має еволюційні корені. Ноосфера – це біосфера, яка «перероблена» науковою думкою, яка, у свою чергу, прогресувала упродовж всього минулого планети. Тож необхідно особливо підкреслити нерозривний зв'язок створення ноосфери з ростом наукової думки, яка є першою необхідною передумовою

цього створення. Ноосфера, яка є новим еволюційним етапом біосфери, може створюватися лише за цієї умови.

**Матеріали та методи.** Уявлення про різні форми взаємодії живої речовини з космічними матеріально-енергетичними потоками набувають все більшого значення також завдяки активно розроблюваним гіпотезам про існування, принаймні у межах нашої Галактики, всепроникної, всеохоплюючої загальногалактичної живої системи. Такі гіпотези базуються на виявленні присутності величезної кількості мікроорганізмів у космічному просторі нашої Галактики. Це у свою чергу робить можливим припущення, що жива речовина своєю життєдіяльністю будує Біосферу. Основна ж особливість біосфери полягає не в самому перетворюючому впливові організмів на середовище їх заселення, а в тому, що сукупним продуктом цього впливу і результатом цього перетворення є його спрямованість у напрямку підвищення життєпридатності середовища. Тобто, жива речовина володіє унікальною особливістю до екологічного самозабезпечення. Зростання життєпридатності середовища зробило можливим той позитивний зворотний зв'язок у системі біосфери, завдяки якому забезпечувався висхідний розвиток матеріального світу аж до появи людини [2, 3, 6]. Ця найважливіша властивість забезпечується механізмом саморегуляції біосфери і складає основний вектор її природної еволюції.

Об'єктивна необхідність формування ноосфери виникає з того, що настав той час, коли людство має набути здатності до екологічного самозабезпечення. На відміну від біосфери ноосфера не може формуватися стихійно, а лише в результаті усвідомленої діяльності людей на основі вивчення і практичного підтримання ними законів саморегуляції біосфери і узгодження з ними своєї господарської й інших видів діяльності. Власне до цього зводиться світоглядне значення поняття ноосфери – спрямування оптимізації взаємодії суспільства і природи з метою підвищення життєпридатності природного середовища для існування людської спільноти, як найважливіший аспект її прогресивного цільового розвитку.

Методологічний зміст поняття ноосфери полягає в його комплексному характері – воно є «соціоприродним», що включає в себе соціальні і природні явища в їх оптимальній єдності.

Не лише природа виявляє вплив на людину – існує й зворотний зв'язок. Причому, цей зв'язок не поверховий, який відображає лише фізичний вплив людини на оточуюче середовище, – він значно глибший. Людство само по собі є біологічним явищем, тому природно, що вплив біосфери виявляється не лише на середовищі його проживання, а й на характері і змісті думок людей.

**Результати та обговорення.** Носій земного розуму – людина – з наростаючим темпом впливає на біосферу, активно захоплюючи весь займаний нею простір, змінюючи таким чином вигляд земної поверхні. За переконаннями В. І. Вернадського, висловлених ним ще у 30-х роках ХХ ст., перетворення біосфери «гряде» неминуче і незворотно. Учений назвав, як вже згадувалося вище, трансформовану біосферу ноосферою. Під ноосферою він розумів не виділений над біосферою «мислячий пласт», а якісно новий її стан, який пов'язаний з появою в біосфері наукової думки. Саме ця обставина в перспективі неминуче повністю її видозмінить. Ознаками такої трансформації слугують наступні узагальнення:

- процес наукової творчості є тією силою, за допомогою якої людина змінює біосферу. Зміна біосфери після появи в ній людини – неминуче явище, яке супутнє з процесом зростання наукової думки;
- зміна біосфери не залежить від людської волі, вона стихійна, як і звичайний природний процес;
- наукова робота людства є природним процесом, який супроводжується переходом біосфери у новий більш упорядкований стан – ноосферу;
- такий перехід відображає собою «закон природи». Тому поява в біосфері людини визначає початок нової ери в історії планети;
- людина може розглядатися як певна «функція» біосфери, у визначеному її просторі-часі. У всіх своїх проявах людина складає певну

закономірну частину біосфери;

– вибух наукової думки на рубежі ХХ – ХХІ сторіч був підготовлений всім минулим біосфери і має глибинні корені в її історії. Він не може зупинитися і піти назад; біосфера неминуче, рано чи пізно, перейде в ноосферу.

Процес перетворення біосфери розпочався не вчора і завершиться не завтра. За масштабами людського життя її трансформація розтягнеться в часі на декілька поколінь. Всі ми, нині проживаючі на Землі люди, є свідками і до певної міри учасниками цього перехідного процесу, навіть якщо не надаємо собі в цьому звіту.

Ноосферу можна представляти як новий структурний рівень розвитку природи, який хоча й пов'язаний енергетично зі всіма іншими земними оболонками, і насамперед з біосферою, але відповідає він новій фундаментальній відносній природній рівновазі. Динаміка розвитку сучасного природознавства дозволяє стверджувати, що сучасне знання, яке отримане з нього, повинне орієнтуватися на цілісність і взаєморозвиток. Найважливішими принципами, на яких ґрунтується сучасне знання, є глобальний еволюціонізм, самоорганізація, взаємозв'язок з фундаментальними рівновагами природи і суспільства [1]. Невід'ємним атрибутом ноосфери є наявність мислення планетарно-космічного масштабу в діалозі людини і природи. Планетарне мислення – це мислення, в якому рівноважні цілісності філософських систем, наукових концепцій (живої і неживої природи), творів мистецтва, релігій, усталених напрямків з різних галузей людської діяльності, взаємодоповнюють одна одну, розглядаються з позицій планетарних масштабів і утворюють єдиний (цілісно сформований) світогляд.

Різні грані планетарного мислення аналізуються сучасним природознавством, універсальним еволюціонізмом, емерджентним еволюціонізмом, екологічною філософією, синергетикою тощо [4]. Це дозволяє відмітити у якості характерних рис сучасного природознавства, які найбільш тісно пов'язані з планетарним мисленням, наступні: усвідомлення того, що «простота» не притаманна ні нескінченно малому, ні нескінченно великому: у

першому – не можна виділити основ світобудови (її «цеглинок»), у другому – не можна виявити її абсолютної межі (розмірів); формування наук біосферного циклу, в яких всі процеси розглядаються у взаємозв'язку, а також у спільності їх генезису; тісний взаємозв'язок природничо-наукових процесів із самоорганізацією природи. Тим більше, що до цього спонукає різка зміна в основах методології науки, яка відбувається в даний час. Мається на увазі, що відкриття нових наукових фактів викликало зміну самих основ нашого наукового пізнання, розуміння оточуючого світу.

**Висновки.** Такими абсолютно несподіваними і новими основними наслідками нових областей наукових фактів є виявлення неоднорідності Космосу, всієї реальності і неоднорідності нашого процесу пізнання. Тому, за сучасних умов серед наукових проблем завданням першочергової важливості є відродження і подальший розвиток на основі нових наукових фактів ідеї біосферного природознавства, продовження його наукової розробки і концептуального відображення у сучасній науковій картині світу.

#### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:**

1. Стародубцев В.А. Концепции современного естествознания. Томск. 2002. 190с.
2. Степин В.С. Структура и эволюция теоретических знаний. Природа научного познания: логико-методологический аспект. Минск. 1979. 176 с.
3. Степин В.С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. Москва: ИФРАН. 1994. 274 с.
4. Ткаченко І.А., Краснобокий Ю.М. Системно-синергетичний підхід у фаховій підготовці майбутнього вчителя природничих наук. Фізико-математична освіта. Суми, 2020. Вип.4 (26). С.112 – 118.
5. Химико-биотические взаимодействия и новое в учении о биосфере В. И. Вернадского. М.: МАКС-пресс. 2009. 213 с.
6. Хорошавина С.Г. Концепции современного естествознания. Ростов-на-Дону. 2005. 470 с.