SCI-CONF.COM.UA

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE MODERN WORLD

PROCEEDINGS OF XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JUNE 9-11, 2021

BOSTON
2021

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE MODERN WORLD

Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference

Boston, USA

9-11 June 2021

Boston, USA

2021

UDC 001.1

The 11th International scientific and practical conference "Fundamental and applied research in the modern world" (June 9-11, 2021) BoScience Publisher, Boston, USA. 2021. 875 p.

ISBN 978-1-73981-124-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Fundamental and applied research in the modern world. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Boston, USA. 2021. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/xi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-fundamental-and-applied-research-in-the-modern-world-9-11-iyunya-2021-goda-boston-ssha-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 coutries 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: boston@sci-conf.com.ua

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

©2021 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2021 BoScience Publisher ®
©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1. ***Aliyeva K.*** 15
THE ROLE OF DICTOGLOSS PROCEDURE FOR PROMOTING WRITING SKILLS.
2. ***Aliyeva G. A., Aliyeva A. A.*** 19
EFFECT OF APPLICATION OF FERTILIZERS UNDER SUGAR BEET ON THE BALANCE OF NITROGEN, PHOSPHORE AND POTASSIUM.
3. ***Baymurzaev E. N., Verushkina O. A., Ishankhodjaev T. M., Tonkikh A. K.*** 26
FEATURES OF THE ARAL STRAIN DUNALIELLA SALINA AR-1.
4. ***Bechkalo N. V., Karapysh S. P.*** 38
INTEGRATED LANGUAGE LEARNING AND COMPETENCIES DEVELOPMENT WHILE IMPLEMENTING EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC PRACTICE.
5. ***Bodnariuk O. I., Andriiets' O. A., Merezhko T.*** 43
FEATURES OF DIAGNOSIS OF SALPINGO-OOPHORITES IN ADOLESCENT GIRLS.
6. ***Danylkovych A., Sanginova O., Shakhnovsky A.*** 50
POLYMER COMPOSITION FOR HYDROPHOBIZATION OF FUR VELOUR.
7. ***Daskovska O. P., Knuish A. I.*** 61
LABOR SAFETY IN CONSTRUCTION.
8. ***Debre V. S., Mieshkov D. M., Zhylin M. Yu., Morozov M. M.*** 65
THE INFLUENCE OF THE MEDIA ON A PERSON'S ABILITY TO PERCEIVE AND ANALYZE INFORMATION.
9. ***Dekun T. Yu.*** 69
YIDDISH LOANWORDS IN THE ENGLISH LANGUAGE.
10. ***Havrylenko O. P.*** 75
URBAN FORESTS IN A COMPACT CITY (BY THE CASE OF KYIV).
11. ***Haletska Yu.*** 83
STUDY OF THE FORMATION OF PERSONAL HYGIENE SKILLS IN CHILDREN WITH MODERATE AND SEVERE DEGREE OF INTELLECTUAL FAILURE.
12. ***Hnylytska K.*** 90
PHILOSOPHY AS SCIENCE.
13. ***Kharakhaichuk I. A.*** 94
PROBLEMS OF BLOCKCHAIN SYSTEMS IMPLEMENTATION.
14. ***Kim M. G., Riabova O. O.*** 98
CORRECTION OF ANEMIA IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE ON HEMODIALYSIS.
15. ***Klymchuk I.*** 100
FINANCIAL ASPECTS OF ECONOMIC COMPONENT FORECASTING AND DEVELOPMENT OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS (GYMNASIUM) IN UKRAINE.

16. ***Liudkevych H. P., Sukhan D. S., Verstiuk S. B., Melnik V. A., Synhaivskyi A. M.*** 104
TNF-α GENE POLYMORPHISM AS A PREDICTOR OF THE DEVELOPMENT OF BRONCHIAL ASTHMA.
17. ***Luniaka K. V., Rusanov S. A., Kliuiev O. I., Kliuieva O. O.*** 111
USING OF THE FACTOR EXPERIMENT METHOD WHILE INVESTIGATING OF THE HEAT ACCUMULATOR WORKING CONDITIONS IN THE PRELAUNCH PROCEDURE SYSTEM OF THE CAR ENGINE.
18. ***Lokshin V. S.*** 120
FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS OF VOCATIONAL EDUCATION IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF SOCIETY.
19. ***Margitich S. V., Zahorodniuk D. S., Bragar V. V., Pelekh M. O., Pysmennyi Yu.*** 122
IMPACT OF VIBRATION GYMNASTICS ON VESSELS AND BLOOD COAGULATION SYSTEM IN THE POST-COVID-19 REHABILITATION PERIOD.
20. ***Martovitsky V. A., Vazhinsky B. V., Marchenko R. M., Kuryanov A. I., Harashchenko Ya. V.*** 127
HUMAN PROFESSIONAL ADAPTATION.
21. ***Mishchenko O. A.*** 133
DEVELOPMENT OF CROSS-CULTURAL COMPETENCE OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES.
22. ***Mizina O. V., Dementieva I. V.*** 137
ANALYSIS OF METHODS FOR ASSESSING THE ENERGY SECURITY OF ENERGY COMPANIES.
23. ***Myronchenko S. I.*** 145
THE IMPACT OF LOCAL ULTRAVIOLET IRRADIATION ON THE CONNECTIVE TISSUE STRUCTURES OF THE SKIN OF GUINEA PIGS DURING THE ERYTHEMA PERIOD.
24. ***Ospanov A. S., Kopzhasarova U. I.*** 150
THE USE OF ONLINE RESOURCES IN FOREIGN LANGUAGE EDUCATION.
25. ***Rayevnyeva O., Aksonova I., Brovko O.*** 155
METHODOLOGICAL BASIS OF CONSTRUCTION OF THE SYSTEM OF MONITORING AND STRATIFICATION OF UNIVERSITIES.
26. ***Savina V. V., Tomarieva N. O.*** 164
AGREED AND DISAGREED ATTRIBUTE CONSTRUCTIONS IN THE NAMES OF MEDICINES.
27. ***Shcherbakova I., Pukhno S., Makotrenko A., Torhach S.*** 170
LEARNING MOTIVATION AS A SUCCESS OF THE FRESHMEN ADAPTATION UNDER THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING.

28. ***Soloviova A.*** 174
TO THE ISSUE OF COMPLICITY IN CRIMINAL OFFENSE UNDER THE LEGISLATION OF CERTAIN EASTERN EUROPEAN COUNTRIES.
29. ***Tarasiuk N.*** 184
EXTENSIVE LISTENING IN THE ENGLISH CLASSROOM.
30. ***Tsybulska E.*** 187
NATIONAL ECONOMIC MENTALITY AS COMPONENT OF THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT (THE EXAMPLE OF UKRAINE).
31. ***Yakymchuk M. A., Korchagin I. M.*** 198
ON THE PROSPECTS OF METHANE AND NATURAL HYDROGEN DEPOSITS DISCOVERING IN THE SOUTHEAST TEXAS OF USA.
32. ***Yevstihnieiev I. V.*** 210
EXTRAHEPATIC MANIFESTATIONS OF CHRONIC HEPATITIS B AND CHRONIC HEPATITIS C.
33. ***Yevstihnieiev I. V.*** 215
INVASIVE MYCOSIS: SOME ASPECTS OF DIAGNOSIS.
34. ***Андросович О. І., Башманівський В. І.*** 222
СПЕЦИФІКА ПРИВАТНОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ М. ЖИТОМИРА.
35. ***Безбородих С. М.*** 226
ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦЯ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.
36. ***Білявська О. Б.*** 229
НОРМАТИВНІ ЗАСАДИ ВНУТРІШНЬОЇ СИСТЕМИ ОПЛАТИ ПРАЦІ КЛАСИЧНИХ УНІВЕРСИТЕТІВ НА ОСНОВІ ЕФЕКТИВНОГО БЮДЖЕТУВАННЯ.
37. ***Бильченко Е. В.*** 234
НЕГАТИВНАЯ ОНТОЛОГИЯ ЖАКА ЛАКАНА VS ДИАЛЕКТИКА ВЛАДИМИРА ВОЗНЯКА: ТРИАДА ЗАКРЕПОЩЕНИЯ И ТРИАДА ОСВОБОЖДЕНИЯ.
38. ***Божко О. П.*** 245
КОГНІТИВНО-КОМУНІКАТИВНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЖУРНАЛІСТІВ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ «УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ (ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ)».
39. ***Болотина Е. В., Бородай А. В.*** 253
СОЦІАЛЬНИЙ ФЕНОМЕН КЕРІВНИЦТВА.
40. ***Бондаренко Н. М., Лучинін М. М.*** 261
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.
41. ***Борисова Ю. В., Золотаренко В. О.*** 267
КУЛЬТ МОЛОДОСТІ ТА ЕЙДЖИЗМ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ.
42. ***Буккі Д. С., Краснікова Л. В.*** 272
РОЛЬ СУПЕРАНТИГЕНІВ СТРЕПТОКОКІВ СЕРОГРУПИ А В ПАТОГЕНЕЗІ АУТОІМУННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.

43. ***Вечірська І. Д., Вечірська А. Д.*** 275
ПРОБЛЕМАТИКА ЗАСТОСУВАННЯ ЗАСОБІВ АЛГЕБРИ СКІНЧЕННИХ ПРЕДИКАТІВ НА ТЕРЕНАХ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ.
44. ***Видавская-Сколот А. Г., Сафоненко-Сколот А. В., Видавская-Сколот А. О., Тукан-Сколот М. Г.*** 278
ЭКОСИСТЕМА ЧЕЛОВЕКА – СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ЭКОСИСТЕМЫ ВСЕЛЕННОЙ.
45. ***Войко Н. Ю., Гамаля А. В.*** 292
МЕТОДИКА ЛАНДШАФТНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ «ЗЕЛЕНИХ» ПІШОХІДНИХ ШЛЯХІВ В НАЙКРУПНІШИХ МІСТАХ.
46. ***Волошина Н. М., Волошина Д. С., Думицька І. В.*** 302
ВПЛИВ ХАРЧУВАННЯ НА РОЗВИТОК ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.
47. ***Георгієвська В. В.*** 313
ТЕМНИЙ БІК РЕНЕСАНСНОГО ТИТАНІЗМУ І ПРОБЛЕМАТИКА ТВОРЧОСТІ КРІСТОФЕРА МАРЛО.
48. ***Гетало О. В., Дворцова В. О.*** 323
УДОСКОНАЛЕННЯ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО РЕФЕРЕНТНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ НА ПРЕПАРАТИ ЕНОКСАПАРИНУ.
49. ***Григоренко С. М., Лись Д. А., Баранов М. О., Шевченко Д. О.*** 333
РОЗРОБКА АЛГОРИТМУ УПРАВЛІННЯ МОБІЛЬНИМ ОБ'ЄКТОМ.
50. ***Грицун В. В.*** 338
ІНТЕРЕСИ ДЕРЖАВИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В ПРАВОВІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ.
51. ***Горожанкіна О. Ю.*** 342
ФОРМИ І МЕТОДИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОНАВСЬКОЇ МАЙСТЕРНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА В ПРОЦЕСІ АНСАМБЛЕВОГО МУЗИКУВАННЯ.
52. ***Головченко В. О., Романчишина В. Р.*** 347
ПОНЯТТЯ КІБЕРСПОРТИВНОЇ ЖУРНАЛІСТИКИ В УКРАЇНІ.
53. ***Давидюк В.*** 352
ФОЛЬКЛОРИСТИКА НА КАРАНТИННІ: ЗМІНИ Й ТЕНДЕНЦІЇ.
54. ***Даценко А. С.*** 355
ВИКОРИСТАННЯ ОПИТУВАНЬ У ПЛАНУВАННІ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ (НА ПРИКЛАДІ НОВОМОСКОВСЬКОГО КОЛЕДЖУ ДНІПРОВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ).
55. ***Деворова М. Б., Солибаева Н.*** 362
АСПЕКТЫ НАРУШЕНИЯ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ ПРИВОДЯЩИЕ К АЛЛЕРГИИ.
56. ***Дорохіна Г. І.*** 365
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АРХІТЕКТУРНИХ РІШЕНЬ СУЧАСНИХ БАГАТОЗАЛЬНИХ КІНОТЕАТРІВ.

57. ***Жевелєва І. С.*** 370
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ ЯК ПЕРЕДУМОВА УДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ.
58. ***Замазій А. А., Камбур М. Д., Нечипоренко О. Л., Нечипоренко В. В.*** 376
РЕОЛОГІЯ КРОВІ І ПОКАЗНИКИ КЛІТИННОЇ АДАПТАЦІЇ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ЛОШАТ З ОЗНАКАМИ ГІПОКСІЇ.
59. ***Збарський В. К., Збарська А. В., Оваденко В. А.*** 380
КОНКУРЕНТНІ ПЕРЕВАГИ УПРАВЛІННЯ КОРПОРАТИВНОЮ СОЦІАЛЬНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ (КСВ).
60. ***Заячук Я. І., Лазорів А. М., Возний І. І.*** 384
ОПТИМАЛЬНЕ КЕРУВАННЯ РОБОТОЮ ГАЗОПЕРЕКАЧУВАЛЬНИХ АГРЕГАТІВ ПРИРОДНОГО ГАЗУ.
61. ***Золотарёв В. С.*** 391
ВНЕШНЕПОЛИТИЧЕСКИЙ ВЕКТОР ПОЛИТИКИ ДЕРЖАВЫ ПАВЛА СКОРОПАДСКОГО.
62. ***Калайда О. Ф.*** 397
ПРО СПЛАЙНИ.
63. ***Катеринчук К. В., Медвєдєв Д. В.*** 402
АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ, ЯК ОСНОВНА ЗАСАДА ОСВІТНЬОЇ ПОЛІТИКИ.
64. ***Качковська Я. О.*** 406
ПОНЯТТЯ ВІРТУАЛЬНИЙ МУЗЕЙ.
65. ***Квітко Н. М.*** 412
СУТНІСТЬ СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ РОБОТИ З ВИМУШЕНИМИ ПЕРЕСЕЛЕНЦЯМИ.
66. ***Кепко О. И.*** 419
АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА В ЧАСТНЫХ ДОМОХОЗЯЙСТВАХ.
67. ***Клепацька А. О.*** 427
ПОРАДИ БАТЬКАМ ЩОДО ВИХОВАННЯ ТВОРЧО ОБДАРОВАНОЇ ДИТИНИ В СІМ`Ї.
68. ***Клименко М. О., Ковальчук С. В.*** 434
УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ВОДНО-БОЛОТНИХ УГІДЬ ПРИРОДНИХ ПАРКІВ УКРАЇНИ.
69. ***Крамар В. М., Микитюк О. Ю.*** 442
ВИВЧЕННЯ ФІЗИЧНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНИХ МАТЕРІАЛІВ В КУРСІ МЕДИЧНОЇ І БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ.
70. ***Коваленко А. Д., Краснікова Л. В.*** 447
BDELLOVIBRIO BACTERIOVORUS – “ХИЖА” БАКТЕРІЯ ЯК ЖИВИЙ АНТИБІОТИК.

71. ***Кожевнікова Л. В.*** 450
ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.
72. ***Колесник Т. О., Чумакова Н. О., Андреєва О. А.*** 456
ЕКОЛОГІЧНИЙ ІМПЕРАТИВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА НАТУРАЛЬНОЇ ШКІРИ.
73. ***Колмакова В. М.*** 463
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОСИСТЕМНИХ АКТИВІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ВОДОЮ.
74. ***Коновальчук Н. О.*** 467
ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ.
75. ***Кормич Л. І., Прохоренко А. М.*** 474
ІННОВАЦІЙНІ МЕХАНІЗМИ ВЗАЄМОДІЇ ДЕРЖАВИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА.
76. ***Корсунський В. О., Шинкарьова М. П.*** 479
ЗОВНІШНЯ ВІЗУАЛЬНА КОМУНІКАЦІЯ ЯК ЗАСІБ НАВІГАЦІЇ В СЕРЕДОВИЩІ.
77. ***Коршикова Н. Г., Карапиди П. С.*** 484
ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗРАСТАНИЯ И РАЗМНОЖЕНИЯ ТИСА ЯГОДНОГО (TAXUS BACCATA L.) И ЕГО САДОВЫХ ФОРМ В УСЛОВИЯХ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.
78. ***Кошимбетова Г. К., Ёлкинов Н. Б.*** 491
ПАТОЛОГИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И ЕЕ АСПЕКТЫ В ПЕДИАТРИИ.
79. ***Кузьміна Н. М.*** 494
ПРО ДЕЯКІ МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ.
80. ***Кулєшова Д. О., Скляров П. М.*** 499
ВІКОВА ТА ПОРОДНА ЗАЛЕЖНІСТЬ ВИНИКНЕННЯ ПІОМЕТРИ У КІШОК.
81. ***Куцик В. І., Матківська К. В.*** 502
ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА: ОСНОВНІ ФУНКЦІОНАЛЬНІ АСПЕКТИ.
82. ***Куцик В. І., Кравець С. В.*** 507
ТІНЬОВИЙ СЕКТОР В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ДЕТІНІЗАЦІЇ.
83. ***Кушнірук Н. А., Краснікова Л. В.*** 511
ТУБЕРКУЛЬОЗ З МНОЖИННОЮ ЛІКАРСЬКОЮ СТІЙКІСТЮ, МЕТОДИ ПОДОЛАННЯ ПАТОЛОГІЇ.
84. ***Ліхошерстова В. Г.*** 515
EASA НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ МОРСЬКОГО СПРЯМУВАННЯ.

85. ***Лопушняк Л. Я., Гончаренко В. А., Дмитренко Р. Р., Бойчук О. М.*** 518
ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СИМУЛЯЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ.
86. ***Лотиш Н. Г., Васильченко Л. В., Кравченко Т. Ю., Папінко Р. М., Мартюк В. І.*** 522
ГІПОКСИЧНО-ІШЕМІЧНІ УРАЖЕННЯ ЦНС У НОВОНАРОДЖЕНИХ: АКТИВНІСТЬ ФЕРМЕНТІВ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ОБМІНУ.
87. ***Мартинов В. Л.*** 524
КРИТСЬКЕ ПИТАННЯ У ВІДОБРАЖЕННІ РОСІЙСЬКИХ ЧАСОПИСІВ.
88. ***Мартинова Г. А.*** 534
ПСИХОЛОГІЯ ГОТОВНОСТІ ДИТИНИ-ДОШКІЛЬНИКА ДО ШКІЛЬНОГО НАВЧАННЯ.
89. ***Марчук Н. А.*** 538
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ВЫСШЕГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.
90. ***Мельник О. О.*** 543
«ЗА» ТА «ПРОТИ» РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ.
91. ***Мельник І. М., Дичко В. В., Дичко Д. В., Клименко Ю. С.*** 549
РОЗВИТОК РУХОВОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ДІТЕЙ ВІКОМ 7-17 РОКІВ.
92. ***Мірющенко М. В., Мамедова А. М., Чекалов І. В., Ратушняк О. А.*** 554
НАДЛИШКОВА ВАГА ТА БЕЗПЛІДДЯ.
93. ***Мішин С. В., Волошина Н. В.*** 559
ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯ НА РОБОТУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТОК, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ У СЕКЦІЇ "ВОЛЕЙБОЛ".
94. ***Михайленко В. І.*** 563
АНАЛІЗ КОЛЬОРАТИВНОЇ ЛЕКСИКИ У ПОЕЗІЇ РЕДЬЯРДА КІПЛІНГА НА ПРИКЛАДІ ВІРШУ ТЯГАР БІЛИХ (THE WHITE MAN'S BURDEN).
95. ***Мосякова І. Ю.*** 572
НЕГАТИВНІ ЧИННИКИ АДМІНІСТРАТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ І НАПРЯМКИ ЇХ ПОДОЛАННЯ.
96. ***Онуфиенко О. В., Русакова М. Ю., Кащенко О. А., Шандра О. А.*** 582
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЙ НА ПРОЦЕССЫ ПАМЯТИ АНТАГОНИСТОВ СЕРОТОНИНОВЫХ РЕЦЕПТОРОВ.
97. ***Осадчая Ю. В., Филипова П. А.*** 585
ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПЛОТНОСТИ СОДЕРЖАНИЯ КУР НА ИХ СОХРАННОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ.
98. ***Павловський Г. О., Золотоноша О. В.*** 590
ПОНЯТТЯ «ВЛАДА» В АДМІНІСТРАТИВНОМУ ПРАВІ.

УДК 620.91

«ЗА» ТА «ПРОТИ» РОЗВИТКУ АЛЬТЕРНАТИВНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Мельник Олександр Олексійович
к.і.н., доцент
доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук
Таврійський державний агротехнологічний університет
ім. Дмитра Моторного
м. Мелітополь, Україна

Анотація: Стаття присвячена проблемам виробництва та використання альтернативних джерел енергії в Україні (сонячної та вітрової), через вичерпання викопних енергоногсіїв, або їх шкідливості для довкілля. Проте позитивні аспекти можуть нівелюватися негативними: вартість «зеленого тарифу», зайняття під об'єктами сонячної або вітряної енергетики значних земельних площ, ставлення уряду щодо підримки галузі, участь інвесторів при нестабільній політичній ситуації в Україні.

Ключові слова: сонячна енергія, Україна, енергія вітру, урядова політика, інвестиції, «зелені» тарифи.

Людству необхідно все більше й більше енергії, отримати яку за рахунок невідновлюваних джерел у недалекому майбутньому буде важко чи взагалі неможливо. Дійсно, за різними оцінками, розвіданого органічного палива вистачить на 30-50 років. Якщо врахувати так звані геологічні запаси, які будуть своєчасно розвідані, а експлуатація їх не затримується, то, з урахуванням все зростаючого рівня витрат енергії, органічного палива може вистачити ще років на 100-150. Причому тільки вугілля ще довгий час може зберігати своє місце в енергетичному балансі. Проте використання його супроводжується високим рівнем забруднення атмосфери Землі. Ядерна енергетика, яка на сьогодні має значно більше сировинних ресурсів ніж

органічне паливо, динамічно розвивалась у світі протягом останніх 20-30 років. [1]. Але сьогодні, на думку багатьох фахівців, вона вже не може вважатися перспективним видом енергії через високий ризик радіоактивного забруднення навколишнього середовища, що проявилося в серії техногенних аварій та катастроф, особливо під час сумно відомої Чорнобильської катастрофи [2, с. 226].

Тому у світі все більше звертають увагу на використання так званих відновлюваних джерел енергії - тепла Землі, енергії вітру, припливів та відпливів, біогазу, сонячного випромінювання, тощо. Серед зазначених джерел одним із найбільш перспективних є пряме перетворення сонячного випромінювання в електрику в напівпровідникових сонячних елементах. Величезні за площею сонячні електростанції з'явилися в українських степах, тисячі менших – у приватних домогосподарствах, а на півдні України та в Карпатах все частіше можна зустріти вітрові електростанції.

Станом кінець 2020 року встановлено СЕС загальною номінальною потужністю 6320 МВт без урахування близько 407,9 МВт потужностей, які перебувають на окупованій Росією території, що генерують 1,265 млрд кВт-год електроенергії. Частка СЕС на перший квартал 2021 року загальній генерації України складає близько 6%. Свого часу уряд гарантував виробникам «зелений» тариф у розмірі 0,15 євро ($0.18) за кіловат-годину на електроенергію, яка продається сонячними електростанціями, що введені в експлуатацію до 2019 року, - такі виплати гарантувалися до 2030 року. 2020 рік запам'ятався не тільки будівництвом нових електростанцій, але й проблемами, з якими стикнулися інвестори у проекти відновлювальної енергетики. «Зелені» тарифи вироблені СЕС знизилися з з 01 квітня 2013 року по 31 грудня 2014 року – 1189,11 коп/кВт·год (без ПДВ) до часу з 01 січня 2020 року по 31 грудня 2024 року – 539,20 коп/кВт·год (без ПДВ). Але при цьому виникають проблеми.

Серед найсерйозніших – затримки із виплатами «зеленого» тарифу (у 2020 році держава сплатила виробникам тільки 47,7% річних платежів), зменшення «зеленого» тарифу, замороження проектів, особливо сонячних.[3].

Проблемою сонячних фотоелектричних станцій є: висока вартість фотоелементів, що перетворюють сонячну радіацію в електроенергію постійного струму; застосування інверторів, які здійснюють перетворення електроенергії постійного струмів в електроенергію змінного струму, знижують їх ККД; наявність акумуляторних батарей, які використовують в якості резервних джерел, і забезпечують безперебійне електропостачання споживачів, значно підвищує вартість сонячної електростанції.

Крім того, в даний час вартість електроенергії, що виробляється за допомогою СФЕС, перевищує в кілька разів вартість електроенергії, що виробляється від традиційних джерел електроенергії.

Також недоліком установок з перетворення сонячної енергії є те, що для них потрібні великі площі, причому відносно недалеко (у межах 80 км) від споживача. Інакше втрати при передачі електроенергії будуть неприпустимо високі. Правда, згодом можуть з'явитися понадпровідні лінії електропередачі, що вирішать проблему, однак у найближчому майбутньому будівництво установок буде обмежуватися браком досить великих вільних територій поблизу міст. З іншого боку, сонячні батареї можна розміщати прямо на дахах будинків [4, с. 53]

Серед головних переваг сонячної енергії — її вічність і виняткова екологічна чистота. Для України найперспективнішими наразі є два основних напрями використання сонячної енергії для перетворення в теплову та електричну енергію. Головне - використовувати сонячну енергію так, щоб її вартість була мінімальна або взагалі дорівнювала нулю. В міру вдосконалювання технологій і подорожчання традиційних енергоресурсів ця енергія буде знаходити все нові і нові області застосування.

Крім того, що сонце є невичерпним джерелом енергії, одним з найголовніших переваг сонячних батарей є їх екологічна чистота. Однак для перетворення сонячної енергії в електрику абсолютно не потрібні традиційні джерела енергії. Що природно істотно знижує рівень шкідливих викидів в атмосферу і не призводить до серйозних забруднень навколишнього

середовища [5, с. 59].

Наступне джерело альтернативної енергії – вітер. Вітер, як одна із стихій природи, був у числі перших стабільних джерел енергії, які освоїла людина. Через оволодіння енергією віту, людина освоїла величезні водні простори, відкрила нові землі, зуміла переробляти зерно на борошно і крупи, приводити в рух різні механічні пристрої та виробляти чисту «зелену» електроенергію. У зв'язку з пошуком найдешевших і постійно поновлюваних джерел енергії, на початку XX століття, коли вже були розроблені теоретичні та практичні засади електротехніки, у світі розгортається будівництво перших вітроелектростанцій (ВЕС). Піонером у будівництві вітроелектростанцій була Данія, уряд якої ще в 1890 р. приступив до проведення широкої програми їх розвитку.

Перший етап розвитку вітроенергетики України відноситься до радянського періоду - 20–30-ті роки XX століття. У 1931 році в Балаклаві (Крим) була споруджена перша у світі вітроелектростанція, основою якої був діючий експериментальний вітроагрегат потужністю 100 кВт конструкції геніального винахідника Юрія Кондратюка, який для того часу був найбільшим у світі. Згодом ним же був спроектований вітряк на 1000 кВт; наступним його проектом був двоярусний вітроагрегат загальною потужністю 10 МВт (по 5000 кВт на кожному рівні) [6].

Процес розбудови української вітроенергетики розпочався у 1996 році, коли була зпроектована Новоазовська ВЕС проектною потужністю 50 МВт. Починаючи з 1997 року, коли була прийнята Комплексна програма будівництва ВЕС, вітроенергетика в Україні отримала державну підтримку у вигляді надбавки до тарифу за електроенергію та прямого фінансування. У 2008 році Верховна Рада ввела «зелений» тариф на електроенергію, отриману з альтернативних джерел. Існує чимало переваг вітроенергетики, включаючи енергетичні, екологічні, економічні. Сумарна кінетична енергії вітру в світі може бути оцінена як у 80 разів вища від сумарного енергоспоживання людиною. І хоча для енергетичних потреб може бути використана лише певна частка від цього загального показника, майбутній розвиток самої технології має

величезний потенціал. Переваги для довкілля: - відновлювальне джерело енергії, що зменшує залежність від викопного палива, скорочує рівень викидів парникових та інших шкідливих газів і сприяє боротьбі зі зміною клімату. Економічні переваги: - енергія вітру доступна практично в будь-якій країні й не залежить від коливання цін на викопне паливо, запаси якого невпинно скорочуються.

Але є і певні недоліки та обмеження у використанні енергії вітру. Одне з основних обмежень розвитку вітроенергетики - це необхідність розташування установок у певних районах із високою інтенсивністю вітру. Інше обмеження полягає в необхідності виведення з експлуатації земель, які могли б бути використані під інші види господарської та природоохоронної діяльності.

Насторожує також висока вартість установки, адже 1 МВт становить 1 мільйон доларів. До уваги беруться також небезпека для дикої природи та шумове забруднення від «вітряків», яке може заважати як диким тваринам, так і людям, які проживають поблизу. Багато з описаних проблем можна вирішити в процесі розвитку технології. Тариф на електричну енергію, вироблену з енергії вітру для приватних домогосподарств зменшилася з 31 грудня 2019року – 385,66 коп/кВт·год (без ПДВ) по 31 грудня 2024 року – 346,38 коп/кВт·год (без ПДВ).

Крім того, певним гальмом розвитку альтернативної енергетики е політична воля законодавців. Так за оцінкою голови правління Української вітроенергетичної асоціації Андрія Конеченкова, держава поки недостатньо зацікавлена у розвитку вітроенергетики. Він зауважує, що в проекті Енергетичної стратегії до 2030 року вітроенергетика згадується лише побіжно. На його думку, відновлювальна енергетика все ще не стала державним пріоритетом [7]. Ми сподіваємось, що в 2021 році індустрія відновлювальної енергетики продовжить розвиватись, і ми побачимо нові вітрові та сонячні електростанції. Проте, такий розвиток може відбуватися всупереч, а не за сприяння держави, якщо не буде вирішено більшість проблемних питань із боргами, які накопичились в 2020 році, і не буде прийнято законодавчі зміни,

необхідні для покращення регуляторного режиму «зеленої» енергетики та стабілізації майбутніх платежів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Альтернативні джерела енергії. Сонячна енергія. [Електронний ресурс] //Військово-цивільна адміністрація. – Авдіївка Донецької області . 07.12.2017. http://avdvca.gov.ua/avdiivka/enerhozberezhennia/1675-alternatyvni-dzherela-enerhii-soniachna-enerhiia.html (дата звернення: 11.11.2019).
2. Мельник О.О., Лобода О.І. Історія науки і техніки: навчальний посібник Мельник О.О. Лобода О.І. Мелітополь: ФОО-Однорог Т.В.,2018. 306с.
3. Ярослав Петров Перспективи розвитку «зеленої» енергетики України у 2021 році та потенційні проблеми галузі // [Електронний ресурс] Економічна правда 14 січня 2021. - Режим доступу: https://www.epravda.com.ua/columns/2021/01/14/669975/ (дата звернення 05. Березня 2021)
4. Дашев С.С., Малышев Е.А. Экологические последствия развития солнечной энергетики Вестник науки и образования 2018.-Ч.1.№17(53). С.53-55
5. Прохорова, Л. А. Веременко О. В. Сучасний стан та перспективи розвитку сонячної енергетики в Україні // Північне Приазов’я: проблеми регіонального розвитку у міжнародному контексті: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. – Мелітополь, - 2017. - 14-15 вересня. С. 58-61
6. Історія. [Електронний ресурс]//Українська вітроенергетична асоціація – УВЕА (Ukrainian Wind Energy Association – UWEA). http://uwea.com.ua/ua/about/istoriya/ (дата звернення: 22.01.2021).
7. А. Конеченков Вітроенергетика перспективи її розвитку в Україні Поширення досвіду заміщення газу альтернативними видами палива та розвитку сфери ВДЕ [Електронний ресурс]//Українська вітроенергетична асоціація – УВЕА (Ukrainian Wind Energy Association – UWEA).Львів.2017. http://saee.gov.ua/sites/default/files/Konechenkov26052017.pdf (дата звернення: 19.01.2021).