

SCI-CONF.COM.UA

**SCIENCE AND TECHNOLOGY:
CHALLENGES, PROSPECTS
AND INNOVATIONS**



**PROCEEDINGS OF I INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 5-7, 2024**

**OSAKA
2024**

SCIENCE AND TECHNOLOGY: CHALLENGES, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Proceedings of I International Scientific and Practical Conference

Osaka, Japan

5-7 September 2024

Osaka, Japan

2024

UDC 001.1

The 1st International scientific and practical conference “Science and technology: challenges, prospects and innovations” (September 5-7, 2024) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2024. 259 p.

ISBN 978-4-9783419-4-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and technology: challenges, prospects and innovations. Proceedings of the 1st International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2024. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/i-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-technology-challenges-prospects-and-innovations-5-7-09-2024-osaka-yaponiya-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 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: osaka@sci-conf.com.ua

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

©2024 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2024 CPN Publishing Group ®

©2024 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Kokoulin M. V., Grunwald N. V., Taran O. P.* 8
DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGY FOR PRESERVING ANTIGENIC PROPERTIES OF VIRUS ISOLATES FOR CREATING POSITIVE ELISA CONTROLS IN THE CERTIFICATION OF AGRICULTURAL CROPS
2. *Ткачук В. М., Огородник Н. З., Кирилів Б. Я., Мотько Н. Р.* 13
СТРУКТУРНІ ЛІПІДИ ВОВНИ ОВЕЦЬ ПОШКОДЖЕНОЇ МІКРООРГАНІЗМАМИ РУНА

MEDICAL SCIENCES

3. *Kamalov T. T., Begmetov Sardorbek Sunnat ugli* 18
FEATURES OF THE COURSE OF THE WOUND PROCESS IN INDIVIDUALS WITH DIABETIC FOOT SYNDROME
4. *Rozumenko V. D., Liubich L. D., Malysheva T. A.* 23
BLOOD-BASED INDICATORS OF SYSTEMIC INFLAMMATION IN PATIENTS WITH MALIGNANT BRAIN GLIOMAS
5. *Tastanova Gulchekhira Eshtayevna* 27
INFLUENCE OF FETO-PLACENTAL INSUFFICIENCY ON THE MORPHOLOGICAL STATE OF VASCULAR-STROMAL COMPONENTS OF THE PLACENTA
6. *Божик С. С., Гасюк Н. В., Радчук В. Б.* 30
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМАТИКУ ВІДБЛЮВАННЯ ЗУБІВ: АРГУМЕНТИ ЗА ТА ПРОТИ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

7. *Antypenko L., Antypenko O.* 34
MODERNIZATION OF UKRAINIAN PHARMACY HIGHER EDUCATION TO THE INNOVATIONS OF THE 21ST CENTURY
8. *Коритнюк Р. С., Мірошник Е. Г.* 43
БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ І ФАРМАКОКІНЕТИЧНІ АСПЕКТИ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ АЛСОКАМ

CHEMICAL SCIENCES

9. *Kozub P., Yilmaz N., Kozub S., Syrova G., Chalenko N.* 47
USING A VECTOR APPROACH TO BALANCE CHEMICAL EQUATIONS
10. *Popiashvili M. B., Nikoleishvili N. N., Katsadze E. A.* 57
LEMON JUICE A NATURAL BIOCATALYST FOR THE SYNTHESIS OF 3,3'-(PHENYLMETHYLENE)BIS(2-PHENYL-1H-INDOLE)

TECHNICAL SCIENCES

11. *Hedz I. M., Demchuk H. V.* 63
MULTIPURPOSE BARTER GEOMAP FOR BOTH PEACEFUL
AND UNPEACEFUL TIMES
12. *Khalin V.* 67
POSSIBILITIES FOR USING ALTERNATIVE ENERGY SOURCES
IN THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE REGION
13. *Kholiavik O. V., Gabrel V. N.* 71
A NEW LOOK AT THE HISTORY OF WORLD WAR II
TECHNOLOGY
14. *Масюк Д. В.* 74
ЕТИКА ТА ПРОЗОРІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ
МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ОЦІНКИ РИЗИКУ
КОРИСТУВАЧІВ ФІНАНСОВИХ СИСТЕМ
15. *Попова І. О., Чаусов С. В.* 82
ВИКОРИСТАННЯ ФІЛЬТРУ СИМЕТРИЧНИХ СКЛАДОВИХ ЯК
ДАТЧИК НАПРУГИ
16. *Самохліб О. О., Кириченко О. П., Царенко О. О.* 90
ІНТЕГРУВАННЯ СИСТЕМИ РЕКУПЕРАЦІЇ ЕНЕРГІЇ НА БПЛА
ДЛЯ ВИКОНАННЯ ДОВГОТРИВАЛОГО ПОЛЬОТУ
17. *Світловський Є. В.* 94
СТЕГАНОГРАФІЯ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ
18. *Фіалко Н. М., Кузьменко І. М., Шеренковський Ю. В.* 98
ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ ГІДРОДИНАМІКИ В
КОНТАКТНИХ АПАРАТАХ ПРОТИТОКОВОГО ТИПУ

PEDAGOGICAL SCIENCES

19. *Zelenska O., Velychko V.* 107
USING VIDEOS WITH MILITARY CONTENT TO FACILITATE
CADETS EFFECTIVE WORK WHILE LEARNING ENGLISH IN
UKRAINIAN MILITARY HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS
20. *Бородіна Т. М., Гриценко О. Е., Рудніцький В. К.* 112
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ХОРЕОГРАФАМИ ФОЛЬКЛОРНИХ
МОТИВІВ
21. *Валуєва І. В., Швець Т. А.* 119
ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В УМОВАХ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
22. *Денисенко Н., Юхименко М.* 126
ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА
СПОРТУ
23. *Оніщук Т. І., Клебанівська А. О., Крапивницька Л. В.* 132
ПЛАНУВАННЯ ОСВІТНЬОЇ РОБОТИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО
ЗДО

24. **Савчук О. Р.** 143
ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ НАД СИНТАКСИЧНИМ ЛАДОМ
МОВЛЕННЯ ЗІ ЗДОБУВАЧАМИ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ
25. **Філяр С. В., Чен Н. О., Жовновач Т. А.** 147
ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ
26. **Фокшек А. М., Хавруняк І. В.** 150
ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ПРОЦЕСІ
ВІЙСЬКОВО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ
27. **Шепета С. В., Моркляк М. І., Грибанова А. А.** 153
УЧАСТЬ РОБОТОДАВЦІВ У МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОПП

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

28. **Булакаєв Д. В.** 160
МЕТОДИ ПСИХОЛОГІЧНОГО ВПЛИВУ В РЕКЛАМІ
29. **Казакова М. О.** 165
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЗАЗДРОСТІ
30. **Новіков С. О.** 169
КОГНІТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЇХ ПСИХОЛОГІЧНІ
ОСОБЛИВОСТІ В ДІЯЛЬНОСТІ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ
31. **Поденко А. В., Сєніна О. О.** 173
ОСОБЛИВОСТІ КОНФЛІКТІВ В ОРГАНІЗАЦІЯХ ТА ВИБІР
ПОВЕДІНКИ ПРАЦІВНИКІВ В КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЯХ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

32. **Пугачов О. І.** 179
МОЖЛИВОСТІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

ART

33. **Алтухов В. А., Чжоу І** 183
РОЛЬ МУЗИКИ В ЕТНІЧНОМУ ТАНЦІ КИТАЮ
34. **Васкяліте В.** 190
МИСТЕЦЬКИЙ СИМБІОЗ У ТВОРЧОСТІ ДИЗАЙНЕРІВ
БАУГАУЗУ

CULTUROLOGY

35. **Шаган Т. М.** 197
ДЕФІНІЦІЯ ПОНЯТТЯ WEB 2.0 В КОНТЕКСТІ
ІНТЕРАКТИВНОСТІ, КОМУНІКАТИВНОСТІ ТА
ПАРТИСІПАТИВНОСТІ СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА
36. **Швець І. Г.** 204
ЦИФРОВА ІНКЛЮЗІЯ В КОНТЕКСТІ СПЕЦИФІКИ
РЕКЛАМНОЇ ІНДУСТРІЇ

PHILOLOGICAL SCIENCES

37. **Бугай С. О.** 208
ТЕХНОЛОГІЧНІ ТЕНДЕНЦІЇ В АНГЛІЙСЬКОМУ ПЕРЕКЛАДІ:
ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ
38. **Левицька А. І.** 210
АНАЛІЗ РОЛІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В КІБЕРПРОСТОРИ: ВІД
БЛОГІВ ДО ВІРТУАЛЬНИХ РЕАЛЬНОСТЕЙ
39. **Мамедова З. Р.** 220
ЯЗЫКОВОЕ И КУЛЬТУРНОЕ ВОСПРИЯТИЕ КОНЦЕПТОВ «АД»
И «РАЙ»: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ МЕТАФОРЫ В РУССКОМ
ЯЗЫКЕ

ECONOMIC SCIENCES

40. **Бордаєв В. В.** 229
КІЛЬКІСНІ МЕТОДИ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
ЕКСПОРТООРІЄНТОВАНИХ ПІДПРИЄМСТВ У ЦИФРОВІЙ
ЕКОНОМІЦІ
41. **Кацевич М. М.** 232
УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ
42. **Нагнибіда О. Р., Назорна І. І.** 235
ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ
ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ОПЕРАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ
43. **Нечитайло Б. С.** 241
СТРАТЕГІЧНИЙ АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ
ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНОМУ СЕКТОРІ

LEGAL SCIENCES

44. **Берч В. В.** 247
ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ТРИВАЛОСТІ СУДОВОГО РОЗГЛЯДУ
ЗА УЧАСТЮ ПРИСЯЖНИХ
45. **Грушецький В. В.** 249
КІБЕРБЕЗПЕКА В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ: СУЧАСНІ
ЗАГРОЗИ ТА СТРАТЕГІЇ ЗАХИСТУ
46. **Мерцалов Д. Ю.** 252
ЗНАЧЕННЯ ПРИНЦИПУ ПРАВОВОЇ ВИЗНАЧЕНОСТІ
47. **Мерцалов Д. Ю.** 256
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИНЦИПУ
ПРАВОВОЇ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ В УКРАЇНІ ТА ІНШИХ
ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

КІБЕРБЕЗПЕКА В ПУБЛІЧНОМУ УПРАВЛІННІ: СУЧАСНІ ЗАГРОЗИ ТА СТРАТЕГІЇ ЗАХИСТУ

Грушецький В. В.

Здобувач наукового ступеня доктора філософії,
Херсонський національний технічний університет

Анотація. У сучасному світі кібератаки стають все більш серйозною загрозою для публічного управління, особливо в умовах зростання цифровізації державних послуг та процесів. Стаття аналізує основні загрози, пов'язані з кібербезпекою в публічному секторі, і пропонує стратегії захисту, спрямовані на мінімізацію ризиків та забезпечення стійкості державних систем. Розглядаються як міжнародний досвід, так і специфічні виклики для України, особливо в умовах воєнного стану.

Ключові слова: кібербезпека, публічне управління, кібератаки, цифровізація, стратегії захисту, кіберзагрози.

З розвитком цифрових технологій та збільшенням обсягу даних, які обробляються державними органами, кібербезпека стає одним із ключових викликів у публічному управлінні. Урядові системи, бази даних, платформи для надання публічних послуг, а також інформаційні канали стають мішенню для кібератак, які можуть мати катастрофічні наслідки. В умовах постійної загрози з боку зловмисників важливо розробляти та впроваджувати ефективні стратегії захисту, які б забезпечили безперервність роботи державних структур та захист персональних даних громадян [1].

Кіберзагрози для публічного управління можна розділити на кілька основних категорій. Першою є загроза витоку конфіденційної інформації, яка може бути використана для шантажу або підриву довіри до державних інституцій. Другим значним ризиком є атаки на критичну інфраструктуру, що можуть призвести до порушення роботи життєво важливих державних систем,

таких як енергетичні мережі, транспорт, зв'язок і фінансові структури. Третя категорія включає атаки на інформаційні системи, які забезпечують роботу органів влади, що може порушити процеси прийняття рішень або управління кризами [4].

Сучасні стратегії захисту в публічному управлінні включають кілька ключових аспектів:

1. Зміцнення кіберзахисту на рівні державних органів шляхом впровадження передових технологій захисту даних, таких як шифрування, багаторівнева аутентифікація, та використання штучного інтелекту для виявлення аномалій у трафіку.

2. Розвиток кадрового потенціалу шляхом навчання та підвищення кваліфікації працівників державних установ у сфері кібербезпеки. Це включає постійне оновлення знань щодо нових видів загроз та методів захисту.

3. Міжнародне співробітництво для обміну інформацією та найкращими практиками у сфері кібербезпеки. Важливо брати участь у глобальних ініціативах та союзах, які спрямовані на протидію кіберзагрозам.

4. Розробка національної стратегії кібербезпеки, яка б враховувала специфічні виклики, пов'язані з безпекою в умовах війни. Це передбачає не тільки захист інформаційних систем, але й створення умов для їх швидкого відновлення у разі атаки.

5. Залучення громадян до процесів кібербезпеки, через інформаційні кампанії та освітні програми, що підвищують рівень обізнаності про загрози та способи захисту від них [2].

Кібербезпека в публічному управлінні є однією з найважливіших складових національної безпеки в сучасному світі. З огляду на зростання загроз, пов'язаних з кібератаками, важливо впроваджувати комплексні стратегії захисту, які включають як технічні рішення, так і організаційні заходи. Досвід інших країн показує, що успіх у цій сфері залежить від інтеграції новітніх технологій, розвитку кваліфікованих кадрів та міжнародної співпраці. Для України, яка сьогодні стикається з безпрецедентними викликами у сфері

безпеки, особливо важливо розробити та реалізувати ефективну стратегію кіберзахисту, яка зможе гарантувати стійкість державних структур та захист громадян від кіберзагроз.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вовк, А. (2024). Сучасні проблеми публічного управління забезпеченням кібербезпеки в Україні. *Публічне управління: концепції, парадигма, розвиток, удосконалення*, (8), 28–35. <https://doi.org/10.31470/2786-6246-2024-8-28-35>.

2. Goodall, A. J. (2020). *Cyber Security: Law and Practice*. Sweet & Maxwell [in English].

3. Future of the Connected World: Global Action and Recent Progress. Retrieved from https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_the_Connected_World_2022.pdf [in English].

4. AlDaajeh S., Saleous H., Alrabaee S., Barka E., Breitinger F., Choo K.K.R. (2022). The Role of National Cybersecurity Strategies on the Improvement of Cybersecurity Education. *Computers and Security*, 119, 102754. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2022.102754> [in English].