

SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE AND TECHNOLOGY: CHALLENGES, PROSPECTS AND INNOVATIONS



**PROCEEDINGS OF XI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JUNE 19-21, 2025**

**OSAKA
2025**

SCIENCE AND TECHNOLOGY: CHALLENGES, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference

Osaka, Japan

19-21 June 2025

Osaka, Japan

2025

UDC 001.1

The 11th International scientific and practical conference “Science and technology: challenges, prospects and innovations” (June 19-21, 2025) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2025. 404 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 11th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Osaka, Japan. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-and-technology-challenges-prospects-and-innovations-19-21-06-2025-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>

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 CPN Publishing Group ®

©2025 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Приходько В. О.* 10
ВПЛИВ СКЛАДОВИХ СУМІШКИ НА ВИСОТУ РОСЛИН
АГРОЦЕНОЗУ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ
2. *Усик С. В.* 14
ПОШИРЕНІСТЬ БАГАТОРІЧНОЇ БУР'ЯНИСТОЇ РОСЛИННОСТІ
У ПОСІВАХ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ ЗА ВИРОЩУВАННЯ В
5-ПІЛЬНИХ СІВОЗМІНАХ

BIOLOGICAL SCIENCES

3. *Ропне-Тенейшвілі О. В., Пересада Є. А.* 18
RESEARCH ON THE DISTRIBUTION OF ERIOPHORUM
VAGINATUM L. IN THE TERRITORIES OF THE NATURE
RESERVE FUND OF UKRAINE

MEDICAL SCIENCES

4. *Alatorskykh A. Ye.* 29
MANAGING ACNE WITH CONCURRENT CHLAMYDIAL AND
MYCOPLASMAL UROGENITAL DISORDERS: CLINICAL
ASPECTS
5. *Дудник В. М., Кузь О. В.* 33
АНАЛІЗ ЛАБОРАТОРНИХ ПОКАЗНИКІВ У ДІТЕЙ ІЗ
ПОРУШЕННЯМИ ГЕМОСТАЗУ, ІНДУКОВАНИМИ
ГЕРПЕТИЧНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ, ЗАЛЕЖНО ВІД НАЯВНОСТІ
МУТАЦІЇ V617F ГЕНУ JAK2
6. *Керімова К. С., Ляхно О. В., Цівенко О. І.* 39
ВПЛИВ COVID-19 НА РОЗВИТОК ІНТЕРСТИЦІАЛЬНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ ЛЕГЕНЬ
7. *Кушита Ю. Ф.* 42
МЕДИЧНІ ТА СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ХІРУРГІЇ КИТИЦІ
8. *Янченкова А. О., Ляхно О. В., Цівенко О. І.* 52
РОЛЬ МІЄЛІНОВОГО БІЛКУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТІ 1
ТИПУ У ХВОРИХ НА ГАСТРОПАРЕЗ

PHARMACEUTICAL SCIENCES

9. *Коритнюк Р. С., Давтян Л. Л., Дроздова А. О., Середа П. І.,
Наумова М. І., Оліфірова Т. Ф.* 57
ХРОНОФАРМАЦІЯ І БІОРИТМИ

CHEMICAL SCIENCES

10. *Купаташвили Н. Н.* 64
БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА РАСТЕНИЯ
ARTEMISIA ABSINTHIUM И ARTEMISIA ANNUA

11.	Купаташвили Н. Н. АЛКАЛОИДНЫЕ РАСТЕНИЯ РОДА ACHILLEA	68
TECHNICAL SCIENCES		
12.	Chyhur L. Ya. OPTIMIZATION OF A COMPRESSOR STATION CONTROL SYSTEM USING AUTOREGRESSIVE IDENTIFICATION AND PID-REGULATOR	71
13.	Klaznuka O. V., Potapova K. R. AUTONOMOUS GREENHOUSE LIFE-SUPPORT CONTROL SYSTEM BASED ON A MICROCONTROLLER PLATFORM	76
14.	Kryvoplias-Volodina L., Tufekchi V., Volodin M. IIOT-BASED MECHATRONIC SOLUTIONS FOR PACKAGING	80
15.	Ogu Stephanie Ifeoma, Valenda N. A. RESEARCHING RECOMMENDATIONS FOR LONG-TERM USER SATISFACTION USING A MODERN CONTENT PERSONALISATION PLATFORM AS AN EXAMPLE	86
16.	Волков Д. Г., Лісіцина А. О. ВИКОРИСТАННЯ ПЕРЕРОБЛЕНИХ МАТЕРІАЛІВ У БУДІВНИЦТВІ: ПРОСТІ РІШЕННЯ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ	93
17.	Гриценко Т. В., Ковтун П. М., Андреева О. Г., Комаров І. С. РОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ПРАКТИК У РОЗВИТКУ ІНЖЕНЕРНОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ МЕХАНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	96
18.	Добролюбова М. В., Печенкова Е. Є. ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ ОДЯГУ З ЕЛЕМЕНТАМИ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ	100
19.	Журибіда Ю. Б. ВИЯВЛЕННЯ ДЕЗІНФОРМАЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ LLM АНАЛІЗУ СЕНТИМЕНТІВ	109
20.	Калиній І. В. ПОРІВНЯЛЬНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИХІДНИХ ПАРАМЕТРІВ КНИЖКОВИХ ВИДАНЬ У ТРАДИЦІЙНІЙ ТА КОМП'ЮТЕРНІЙ ТЕХНОЛОГІЯХ	112
21.	Коломійцев О., Комаров В. ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ НАДІЙНОСТІ ВИСОКОНАВАНТАЖЕНИХ КОНСТРУКЦІЙ БОЙОВИХ ЛІТАКІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ	123
22.	Нестеренко С. А., Наумов О. Д. АНАЛІЗ ЧАСУ ТРАНЗАКЦІЇ ОПЕРАЦІЙ МАГІСТРАЛІ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ MODBUS PLUS	133
23.	Петрова Р. В., Халимендик Е. Д. РОЗРОБКА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОНЛАЙН-ПЕРЕГЛЯДУ ФІЛЬМІВ	138

24. **Степанов Д. М., Кузнецов Е. О.** 141
ЗНАХОДЖЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ
ЗІП НА ЕЛЕКТРОННІЙ КОМУНІКАЦІЙНІЙ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ
25. **Терещук Г. М., Колодінська Я. О.** 147
КОМБІНОВАНІ МЕТОДИ МОДЕЛЮВАННЯ У ВИРІШЕННІ
ЕКОНОМІЧНИХ ЗАДАЧ В ІТ-СФЕРІ

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

26. **Muzafarova Sultanpasha Anvarovna, Akhmedova Nilufar** 151
Azamadjon-qizi, Norkulov Olimjon Sheraliyevich
PROPERTIES OF SOLID SOLUTION $Cd_xZn_{1-x}S$ FILMS GROWN IN
A FLOW OF INERT GAS – HYDROGEN
27. **Кравченко Ю. А., Петровський Б. М.** 155
ПОЛЕ НАПРЯМКІВ І МЕТОД ІЗОКЛІН ЯК ЗАСОБИ
ВІЗУАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В КУРСІ ВИЩОЇ
МАТЕМАТИКИ

ARCHITECTURE

28. **Шмельова-Нестеренко О. Є., Кухаревич А. С.** 160
ДИЗАЙН-ПРОЄКТ ІНТЕР'ЄРУ КАВ'ЯРНІ-КНИГАРНІ

PEDAGOGICAL SCIENCES

29. **Hubin Yu.** 165
ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL FEATURES OF
TRAINING SPECIALISTS IN INTERNATIONAL RELATIONS AT
UNIVERSITIES IN THE UNITED KINGDOM
30. **Kyselova T.** 169
THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FOREIGN
LANGUAGE CLASSES AT A TECHNICAL UNIVERSITY
31. **Maliovana Ya.** 171
NON-FORMAL EDUCATION AS A PREREQUISITE FOR
ENHANCING THE COMPETITIVENESS OF A MODERN
TEACHER
32. **Pashkovskyi V.** 173
EFFECTIVE WAYS TO POPULARIZE THE PRINCIPLES OF
ACADEMIC INTEGRITY
33. **Yaloza O.** 177
MAIN TYPES OF RESILIENCE
34. **Норель О. С.** 180
ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ:
ЗА І ПРОТИ
35. **Павленко О. О., Деркач А. С.** 187
ДІЯЛЬНІСТЬ ФАХІВЦЯ З СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ В ЗАКЛАДАХ
ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: СУЧАСНИЙ ВИМІР

36. *Послушной І. В., Півень О. Б.* 196
РАЦІОНАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО КОНТРОЛЮ ЕНЕРГЕТИЧНОГО
ДЕФЦИТУ ТА БІЛКОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОДІБІЛДЕРІВ В
ЗМАГАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ПІДГОТОВКИ

37. *Яременко В. Д., Рахімова М. В.* 199
MOODLE В ОСВІТНІХ ЗАКЛАДАХ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА
СКЛАДНОЩІ

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

38. *Ганган Ю. С.* 202
ФЕНОМЕН ФАБІНГУ В ПСИХОЛОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

39. *Разіцький В. Й., Воловодівська О. В.* 209
ЖЕСТИ І СЛОВА: НЕВЕРБАЛЬНА КОМУНІКАЦІЯ В
МІЖНАРОДНІЙ ДИПЛОМАТІЇ

40. *Рябченко Є. А.* 213
ПСИХОЛОГІЧНА ДОПОМОГА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ІЗ
ПТСР: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАБІЛІТАЦІЇ

41. *Снісаренко В. Д.* 220
ПСИХОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ВЗАЄМОДІЇ ЛЮДИНИ ТА
ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

42. *Ткачук О. В., Рубель О. М.* 225
ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ НА СОЦІАЛЬНУ
АДАПТАЦІЮ ВИМУШЕНО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ

SOCIOLOGICAL SCIENCES

43. *Савош Г. П., Манвелян Д.* 233
ЕКОНОМІЧНЕ МИСЛЕННЯ ОСОБИСТОСТІ, ЙОГО
ХАРАКТЕРИСТИКА. ПРОБЛЕМА ВЛАСНОСТІ У
ПОСТІНДУСТРІАЛЬНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

CULTUROLOGY

44. *Сидоренко Л. В.* 241
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ЖАНРІВ МУЗИЧНОГО
МИСТЕЦТВА У ЗАХОДАХ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ
ВОЇНІВ ЗС УКРАЇНИ ДО ВИКОНАННЯ СЛУЖБОВО-БОЙОВИХ
ЗАВДАНЬ

POLITICAL SCIENCES

45. *Vito Oniani* 254
THE GLOBAL MECHANISMS OF INFORMATIONAL AND
PSYCHOLOGICAL CONTROL: DEEP STATE STRATEGIES IN
THE AGE OF DIGITAL GOVERNANCE

PHILOLOGICAL SCIENCES

- | | | | |
|-----|---|---|-----|
| 46. | <i>Yablonska T. M.</i> | WAYS OF USING THE PRIMARY AND SECONDARY MEANINGS OF AMBIGUOUS WORDS IN THE APPROPRIATE CONTEXT | 264 |
| 47. | <i>Чобанюк М. М., Віхоть Н. І.</i> | ТВОРЧІСТЬ ДЖ. ФАУЛЗА ЯК НЕПЕРЕСІЧНЕ ЯВИЩЕ ЛІТЕРАТУРИ ПОСТМОДЕРНІЗМУ | 269 |
| 48. | <i>Швець Н. В., Швець О. В.</i> | ІНТЕРДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО ПІДГОТОВКИ ПЕРЕКЛАДАЧІВ: СИНЕРГІЯ МОВОЗНАВСТВА, КУЛЬТУРОЛОГІЇ ТА ІТ | 275 |

PHILOSOPHICAL SCIENCES

- | | | | |
|-----|-----------------------------|--|-----|
| 49. | <i>Salikh Mikael</i> | EPISTEMIC UNCERTAINTY AS WEAPONIZED PHILOSOPHY IN THE RUSSIAN-UKRAINIAN CONFLICT | 284 |
|-----|-----------------------------|--|-----|

ECONOMIC SCIENCES

- | | | | |
|-----|--|--|-----|
| 50. | <i>Izmailov O.</i> | GRAVITY MODELING OF TRADE AND ECONOMIC COOPERATION BETWEEN UKRAINE AND POLAND | 291 |
| 51. | <i>Khalina V., Abelentsev Eu.</i> | TRANSPARENCY AS A FUNCTION OF THE DIGITAL MATURITY OF AN ENTERPRISE | 298 |
| 52. | <i>Khalina V., Kolbasynskyi Iu.</i> | STRATEGIC DIRECTIONS OF ADAPTIVE ENTERPRISE MANAGEMENT IN CONDITIONS OF UNCERTAINTY | 303 |
| 53. | <i>Niskhodovska O.</i> | BASIC METHODS AND APPROACHES TO ENTERPRISE VALUATION: PROBLEMS OF THEIR USE | 309 |
| 54. | <i>Zayukov I. V.</i> | DIGITAL JOB SEARCH PLATFORMS AS A FACTOR IN RENEWING THE JOBS SUPPLY ON THE LABOR MARKET | 318 |
| 55. | <i>Варващенко В. А.</i> | ДЕТЕРМІНАНТИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ «ЗЕЛЕНОЇ ЕКОНОМІКИ» КРАЇН ЄС ТА УКРАЇНИ | 324 |
| 56. | <i>Грамотнєв В. Е.</i> | ІНДУСТРІАЛЬНІ ПАРКИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНА МОДЕЛЬ СПЕЦІАЛЬНОГО РЕЖИМУ ІНВЕСТИВАННЯ В УМОВАХ ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ | 331 |
| 57. | <i>Кейда В. І., Марценюк Л. В.</i> | РОЗРОБЛЕННЯ БІЗНЕС-ПЛАНУ РОЗВИТКУ МАГАЗИНІВ КОСМЕТИКИ У ФОРМАТІ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ (НА ПРИКЛАДІ ТОВ «SOLO») | 335 |

58. **Польова Н. М., Приведа Ю. П., Ковальов К. А., Майстат Ю. В.** 340
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ КАПІТАЛОВКЛАДЕНЬ НА
ЗАСАДАХ УПРАВЛІННЯ ІНОЗЕМНИМИ ІНВЕСТИЦІЙНИМИ
ПРОЕКТАМИ
59. **Січкач І. О.** 346
ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ АКТИВІВ У ЗОНАХ БОЙОВИХ ДІЙ:
НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ТА ТЕХНОЛОГІЧНІ
ВИКЛИКИ
60. **Філяр С. В., Присяжненко В. М., Башота Д. І., Романенко О. В.** 348
КОНСОЛІДАЦІЯ ЯК ТЕНДЕНЦІЯ РОЗВИТКУ СВІТОВОЇ
ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ: СТАН ТЕ ПЕРСПЕКТИВИ
РОЗВИТКУ

LEGAL SCIENCES

61. **Tsintsadze Sh., Ninikuri D.** 355
THE CONSTITUTIONAL ADJUDICATION SYSTEM OF GEORGIA
IN THE FRAMEWORK OF EUROPEAN STANDARDS
62. **Кубко А. Є.** 379
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ДЕРЖАВИ В МЕХАНІЗМІ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЕРЖАВНИХ ІНТЕРЕСІВ: ПРИРОДА І
ОЗНАКИ
63. **Перетятко О. В., Біліченко В. В.** 385
СУЧАСНІ МЕТОДИ ТЕХНІЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ
ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ОБ'ЄКТІВ
64. **Пушкіна О. В., Блінова Г. О., Піддубна Г. В.** 392
ПРОЦЕСУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ МАЙНОВИХ ПРАВ
ЮРИДИЧНИХ ОСІБ, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ ВІД ЗБРОЙНИХ
КОНФЛІКТІВ
65. **Садовнік В. П.** 401
ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОЇ
ВЗАЄМОДІЇ ОРГАНУ ЗАКОНОДАВЧОЇ ВЛАДИ І МІСЦЕВОГО
САМОВРЯДУВАННЯ

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES AT A TECHNICAL UNIVERSITY

Kyselova Tetiana

Senior Lecturer

Admiral Makarov National University of Shipbuilding

Abstract

The article discusses the integration of artificial intelligence (AI) tools into foreign language teaching at technical universities. It highlights the benefits of AI, such as personalized learning, instant feedback, and increased student engagement. The study analyzes practical examples of AI applications in language classrooms and proposes strategies for effective implementation.

Keywords. Artificial Intelligence, foreign language learning, technical university, language teaching, educational technology.

The rapid development of artificial intelligence (AI) technologies has transformed many aspects of education, including foreign language teaching. In technical universities, where students often focus on engineering and technical disciplines, integrating AI into language classes can enhance learning efficiency and motivation. This paper examines the role of AI in foreign language instruction at the Admiral Makarov National University of Shipbuilding and discusses practical approaches to using AI tools in this context.

Foreign language competence is essential for technical students to access international scientific literature, communicate with global colleagues, and participate in international projects. Traditional language teaching methods often lack individualization and real-time feedback, which are crucial for effective learning. AI-powered educational platforms offer solutions to these challenges by providing personalized content and interactive learning experiences [1, p. 45].

One example is the use of AI chatbots that simulate conversations in the target

language. These chatbots help students practice speaking and comprehension in a low-stress environment. AI also enables automatic assessment of writing assignments, giving students immediate feedback on grammar, vocabulary, and style [2, p. 78]. In technical universities like the Admiral Makarov National University of Shipbuilding, where English is often the primary foreign language, AI applications are particularly useful. Students can use AI-driven tools such as language learning apps, pronunciation trainers, and vocabulary builders tailored to their technical fields. These applications help students master industry-specific terminology and improve their communicative skills [3, p. 102]. Moreover, AI facilitates differentiated instruction, allowing teachers to track individual progress and adjust lessons accordingly. For example, AI analytics can identify common student errors, enabling targeted remedial activities. This approach maximizes classroom time efficiency and improves overall language competence among technical students [4, p. 56].

The integration of AI also supports the development of autonomous learning skills. Students can engage with AI tools outside the classroom, enabling continuous practice and reinforcement of language skills. This flexibility aligns with the demands of busy technical students who need to balance language learning with intensive technical coursework [5, p. 34].

REFERENCES

1. Johnson, M. Artificial Intelligence in Language Education. *Educational Technology Journal*, 2022, vol. 15, no. 3, pp. 40-50.
2. Smith, L. AI Chatbots for Language Learning: Opportunities and Challenges. *Language Learning Review*, 2023, vol. 9, no. 1, pp. 70-85.
3. Brown, A. Technology-Enhanced Language Learning in Technical Universities. *Journal of Technical Education*, 2021, vol. 12, no. 4, pp. 100-110.
4. Lee, K. Personalized Learning Analytics in Foreign Language Teaching. *International Journal of Educational Research*, 2020, vol. 18, no. 2, pp. 50-60.
5. Davis, R. Autonomous Language Learning Supported by AI Tools. *Language Education Studies*, 2022, vol. 11, no. 2, pp. 30-40.