



ISSUE
№21



EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



3rd INTERNATIONAL
SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
CONFERENCE

**EVOLVING SCIENCE:
THEORIES, DISCOVERIES
AND PRACTICAL
OUTCOMES**

FEBRUARY 3-5, 2025, ZURICH, SWITZERLAND





**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

**Proceedings of the 3rd International Scientific
and Practical Conference**

**"Evolving Science: Theories, Discoveries and
Practical Outcomes"**

February 3-5, 2025

Zurich, Switzerland

Collection of Scientific Papers

Switzerland, 2025

UDC 01.1

Collection of Scientific Papers with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «Evolving Science: Theories, Discoveries and Practical Outcomes» (February 3-5, 2025. Zurich, Switzerland). European Open Science Space, 2025. 252 p.

ISBN 979-8-89704-958-5 (series)
DOI 10.70286/EOSS-03.02.2025



The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.



The conference is registered in the database of scientific and technical events of UkrISTEI to be held on the territory of Ukraine (Certificate №19 dated 6.01.2025).



The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

ISBN 979-8-89704-958-5 (series)

CONTENT

Section: Architecture and Construction

Chudyk I., Dobryansky I., Dobryanska L.

MODERN HIGH-PERFORMANCE ADDITIVES FOR CONCRETE AND THEIR FOUNDATIONS.....	11
--	----

Section: Art History and Literature

Яковець І., Чугай Н., Філімонов Ю.

ІНСПІРАЦІЯ ТА НАВЧАННЯ: ВИСТАВКИ СУЧАСНОГО МИСТЕЦТВА ЯК ДЖЕРЕЛО НАТХНЕННЯ У ПРОФЕСІЙНОМУ ЗРОСТАННІ СТУДЕНТІВ-ДИЗАЙНЕРІВ ОСВІТНЬОГО РІВНЯ МАГІСТР.....	15
--	----

Section: Chemistry

Захарченко М.І.

ЗНАЧЕННЯ ХІМІЇ В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ І ПРОДОВОЛЬЧОЇ СИРОВИНИ.....	18
---	----

Section: Economy

Паккі А.

ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС- ПРОЦЕСІВ В ЕКОНОМІЦІ.....	22
---	----

Разкевич Ю.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВЛАСНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА.....	24
--	----

Ткаченко А.

ВПЛИВ ФАКТОРІВ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ІННОВАЦІЙНУ ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ.....	26
---	----

Section: Finance and Banking

Дорошенко О., Дорошенко А., Ладатко М.М., Федорів К.Р.

ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ БЮДЖЕТНОГО ДЕФІЦИТУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇНИ.....	29
--	----

Section: Food Technologies

Штонда О.А., Чепурна О.Л.

ПІДВИЩЕННЯ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ВАРЕНО-КОПЧЕНИХ КОВБАС.....	33
--	----

Section: History and Cultural Studies

Капелюшний В.П., Царан Д.В.

ВПЛИВ ІСТОРИЧНИХ ПОДІЙ НА ТУРИСТИЧНІ МАРШРУТИ ІТАЛІЇ.....	35
--	----

Неплях В.О.

ЕВОЛЮЦІЯ ІСТОРИКО-ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ У НІМЕЧЧИНІ: ВІД СЕРЕДНЬОВІЧНИХ ТРАДИЦІЙ ДО СУЧАСНИХ ЕКСКУРСІЙ.....	39
---	----

Section: Information Technology, Cyber Security and Computer Engineering

Верес Ю., Коць О.

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В 21 СТОЛІТТІ І ЙОГО ВПЛИВ НА МАЙБУТНЄ.....	42
--	----

Суботін О., Новіков Д.

РОЛЬ БІОНІЧНИХ РОБОТІВ У РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	44
---	----

Федосенко А.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАГРОЗ ТА ВРАЗЛИВОСТЕЙ В КІБЕРПРОСТОРІ.....	46
--	----

Section: Jurisprudence

Антонюк У.

ГЕНЕЗА МІЖНАРОДНО-ПРАВОВОГО ВИЗНАННЯ ПРАВ У СФЕРІ ДОВКІЛЛЯ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ.....	49
--	----

Bakardzhyieva M.I.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN CRIMINAL LAW: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES.....	52
---	----

Лелека С., Денисенко С.

ВІТЧИЗНЯНІ ПРОБЛЕМИ У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ ІЗ
ТВАРИНАМИ ТА СПОСОБИ ЇХ ВИРІШЕННЯ ШЛЯХОМ
ВПРОВАДЖЕННЯ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИХ СТАНДАРТИВ..... 54

Руденко Н.Ю.

ПОНЯТТЯ ТА ПІДСТАВИ ДЛЯ ВИЗНАННЯ ШЛЮБУ
НЕДІЙСНИМ..... 57

Ржемовський В.

МІЖНАРОДНІ МЕХАНІЗМИ ПРОТИДІЇ ШАХРАЙСТВУ У
БАНКІВСЬКІЙ СФЕРІ..... 61

Section: Logistics and Transport

Furmanchuk N., Furmanchuk A.

ECOLOGICAL LOGISTICS AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT.... 65

Section: Management, Public Administration and Administration

Сарай Н., Сарай Р.

ОПТИМІЗАЦІЯ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ДЖЕРЕЛ
ФІНАНСУВАННЯ ПРОЄКТУ 67

Syniuk O.

DIGITAL TECHNOLOGIES IN HUMAN RESOURCE
MANAGEMENT OF AGRICULTURAL ENTERPRISES: ESSENCE,
TRENDS, DEVELOPMENT..... 70

Section: Marketing and Advertising

Budnik O.

THE KEY DETERMINANTS OF THE TOURISM MARKETING..... 75

Section: Medicine

Antonyshyn I., Radchuk V.

SUCCESS OF ICDAS-II CLASSIFICATION IMPLEMENTATION IN
UKRAINE: PRELIMINARY ASSESSMENTS AND CHALLENGES..... 77

Бухмін О.О., Щербина Є.О., Самосудова Л.В. ВІКОВІ ЗМІНИ МОРФОЛОГІЇ ТА ФУНКЦІЙ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ЛЮДИНИ.....	79
--	----

Ніконова В. ВАРІАНТИ ДІАСТОЛИЧНОЇ ДИСФУНКЦІЇ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА СЕРЦЯ У ПІДЛІТКІВ З ПАТОЛОГІЄЮ МІОКАРДА.....	84
--	----

Вороньжєв І., Чурилін Р., Лисенко Н., Пальчик С. ОСОБЛИВОСТІ РЕНТГЕНОЛОГІЧНОЇ КАРТИНИ АСПІРАЦІЙНОГО СИНДРОМА У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ З ПЕРИНАТАЛЬНИМИ УРАЖЕННЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ.....	90
---	----

Section: Pedagogy, Philology and Linguistics

Koropatnitska T. LESEKOMPETENZ STÄRKEN: MIT LATILL UND LESESTRATEGIEPOSTERN ZU NACHHALTIGEM LERNERFOLG...	93
--	----

MO Guanxian THE EDUCATIONAL ECOSYSTEM OF UNIVERSITIES AS A DRIVER FOR MANAGERIAL COMPETENCE DEVELOPMENT.....	96
---	----

Бондар А.В., Бабич М.Є., Самар О.М. ПЕРЕВАГИ ТА ЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІІІ У ВИВЧЕННІ МОВ.....	99
--	----

Венгринюк М.І. МЕТАФОРИЧНІ МОДЕЛІ В НАУКОВО-ПОПУЛЯРНОМУ ТЕКСТІ (НА МАТЕРІАЛІ ВИДАННЯ МІЧО КАЙКУ “МАЙБУТНЄ РОЗУМУ. НАУКОВІ СПРОБИ ОСЯГНУТИ, ВДОСКОНАЛИТИ І ПІДСИЛИТИ ІНТЕЛЕКТ”).....	101
--	-----

Кириченко Н. СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ БАКАЛАВРІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ДО ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ LEARNING MANAGEMENT SOFTWARE (LMS).....	104
--	-----

Коваленко А. КОНЦЕПЦІЯ ОСОБИСТІСНОГО РОЗВИТКУ У ПРАЦЯХ ДЖОНА РАВЕНА-МОЛОДШОГО І ГОВАРДА ГАРДНЕРА.....	106
Ковалюк Ю. КРИТИЧНИЙ ДИСКУРС-АНАЛІЗ ПАРАДИГМАТИЧНИХ ВІДНОШЕНЬ В ІДІОМАТИЦІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ.....	109
Литвин А., Великдан Ю. НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНІ ЗАХОДИ З БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЯК ЕЛЕМЕНТ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ОСВІТИ....	112
Лончак О.А. ТВОРЧА ПРОЕКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ЗАСІБ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ.....	115
Паничок Т., Белінська І. ПРОБЛЕМИ ПЕРЕКЛАДУ КУЛЬТУРНО СПЕЦИФІЧНИХ ЕЛЕМЕНТІВ У ТВОРАХ ТОМАСА МАННА.....	118
Синьчук О., Савич Н. ІНКЛЮЗИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	122
Стасів Н., Рип'як Н. ВИБРАНІ ПИТАННЯ МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ ДИДАКТИЧНИХ ІГОР У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ПЕРШОКЛАСНИКІВ.....	131
Стасів Н., Рудько Т. ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ПРАКТИЧНИХ УМІНЬ І НАВИЧОК МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ПОЧАТКОВОГО КУРСУ МАТЕМАТИКИ.....	134
Tao Zhiqi FOSTERING GLOBAL PERSPECTIVES: THE INFLUENCE OF MULTICULTURAL ART EDUCATION ON STUDENT DEVELOPMENT.....	136

Душечкіна Н.Ю., Кочубей О.В.

ШЛЯХИ АКТИВІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ
 ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ПРИРОДНИЧИХ НАУК..... 139

Товкун Л., Гомонай І.

ЗАОХОЧЕННЯ СТУДЕНТІВ НЕМЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ
 ДО ОПАНУВАННЯ НАВИЧОК НАДАННЯ ДОЛІКАРСЬКОЇ
 МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В КОНТЕКСТІ РОСІЙСЬКО-
 УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ..... 142

Huang Yige

SHAPING THE MUSICAL LANDSCAPE: THE EDUCATIONAL ROLE
 OF FAMILY AND COMMUNITY..... 147

Лодатко Є., Шмиголь Р.

РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНИХ МОДЕЛЕЙ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЙ У
 ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ..... 150

Section: Pharmaceutics

Александрова О., Сабуні С.

ВПЛИВ УМОВ ЕКСТРАКЦІЇ ТА СТАНУ СИРОВИНИ НА ВМІСТ
 ФЛАВОНОЇДІВ В ЕКСТРАКТАХ З ЛИСТЯ ERUCA SATIVA..... 157

Section: Philosophy

Morska N.

FAITH AS A VALUE IN THE PHILOSOPHY OF BADIUZZAMAN
 SAID NURSI..... 160

Зубрицький В.В.

КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ОБРАЗУ
 Г. СКОВОРОДИ В ОПЦІЯХ МАСОВОЇ КУЛЬТУРИ..... 162

Філоненко Р.

ФІЛОСОФСЬКО-АНТРОПОЛОГІЧНИЙ ВИМІР УЧЕННЯ
 Г. СКОВОРОДИ ПРО «ТРИ СВІТИ» І «ДВІ НАТУРИ..... 165

Сінельнікова М.

ТРАНС- І ПОСТЛЮДИНА – ПЕРСПЕКТИВИ ТА ВИКЛИКИ..... 166

Чуйкова О.В.

КОНЦЕПТ-МЕТАФОРА У ТРАКТОВЦІ АРИСТОТЕЛЯ,
 АНАЛІТИЧНОЇ ФІЛОСОФІЇ ТА КОГНІТИВНОЇ ЛІНГВІСТИКИ..... 169

Щербина Є.О., Чернуха О.В.

СУЧАСНА ПРОБЛЕМА ПОШУКУ ПОЛІТИЧНИХ ЛІДЕРІВ
 В УКРАЇНІ..... 172

Section: Physical and mathematical sciences

Vidmachenko A.P.

THE HISTORY OF THE DISCOVERY OF PLUTO'S SATELLITE
 CHARON AND ITS MAIN CHARACTERISTICS..... 175

Федосова І.

АНАЛІЗ ПОХИБОК, ЩО ВИНИКАЮТЬ ПІД ЧАС ВИПРОБУВАНЬ
 ВИПАДКОВОЇ ВЕЛИЧИНИ..... 182

Section: Physical Culture and Sports

Kuz Yu.

RECOVERY AS AN INTEGRAL COMPONENT OF THE TRAINING
 PROCESS OF ATHLETES..... 184

Винник В.Д., Онопрієнко О.В.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕСТЕТИКИ ЗДОРОВ'Я.... 186

Ковальчук Д.Р.

ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПСИХОЕМОЦІЙНИЙ
 СТАН СПОРТСМЕНІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП..... 192

Section: Politics and Sociology

Voichuk A.Yu.

THE FEATURES OF THE SYSTEM OF CHECKS AND BALANCES
 IN SLOVAK REPUBLIC..... 197

Section: Psychology

Вернудіна І.

ВПЛИВ ІГРОВОЇ ІНДУСТРІЇ НА ПСИХІКУ ОСОБИСТОСТІ..... 200

Журавльова Л., Домалевський А. ОСОБЛИВОСТІ ЕМПАТІЇ ТА ПРИХИЛЬНОСТІ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ.....	204
Кондратюк С., Навроцька Н. ПСИХОЛОГІЧНА СЕПАРАЦІЯ В ЮНАЦЬКОМУ ВІЦІ.....	207
Рештун Ю.В. ЦІЛІСНІСТЬ І ЗАХИЩЕНІСТЬ ЯК ОСНОВНІ КРИТЕРІЇ ПСИХОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ОСОБИСТОСТІ.....	210
<u>Section: Technical Sciences</u>	
Бойдуник Р. РОЛЬ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ БЕЗПЕКИ ТА ПРИСКОРЕННІ МИТНИХ ПРОЦЕДУР.....	213
Гальчук Т. ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ КІНЕТИЧНОГО ПОДРІБНЕННЯ СТРУЖКОВИХ ВІДХОДІВ.....	215
Polishchuk A., Polishchuk O., Harbar Ye., Bonek M. COMPOSITE FILAMENT REINFORCED WITH CARBON FIBERS FOR 3D PRINTING.....	221
Polishchuk O., Polishchuk A., Polishchuk O.P., Bonek M. 3D PRINTING EQUIPMENT WITH SCREW EXTRUDER FOR MANUFACTURING PARTS FROM COMPOSITE MIXTURES CONTAINING NATURAL FIBERS.....	233
Tverdokhlib K. ANALYSIS OF THE STEAM GENERATOR CONTROL SYSTEM.....	237
Shevchenko V., Lazurenko K., Karpenko M. DIRECTIONS FOR IMPROVING THERMAL POWER PLANTS TURBOGENERATOR IN THE CONDITIONS OF THE MODERN ENERGY TRANSITION.....	240
<u>Section: Tourism and Hotel and Restaurant Business</u>	
Ковалевська І.М., Тарасова В.В. ОСНОВИ СТАТИСТИЧНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ В МІЖНАРОДНОМУ ТУРИЗМІ.....	246

РОЛЬ БІОНІЧНИХ РОБОТІВ У РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Суботін Олег

к.т.н., доцент

Новіков Дмитро

аспірант

Кафедра «Автоматизація виробничих процесів»
Донбаська державна машинобудівна академія, Україна

Анотація: У статті розглядається вплив біонічних роботів на економічний розвиток України. Описується використання біонічних технологій у різних галузях і досліджуються потенційні можливості для підвищення продуктивності та ефективності. Основна увага приділяється впровадженню біонічних роботів у промисловість, медицину та сільське господарство. Визначено основні переваги впровадження біонічних технологій, а також виклики, які стоять перед Україною у цьому контексті.

Ключові слова: біонічні роботи, економіка України, нові технології, продуктивність, промисловість, медицина, сільське господарство

Введення: В останні роки спостерігається значне зростання інтересу до біонічних роботів, які здатні виконувати широкий спектр завдань, підвищуючи ефективність праці та знижуючи витрати. Україна, з її науково-технічним потенціалом, має можливість стати однією з провідних країн у розробці та застосуванні цих технологій.

Біонічні роботи, які комбінують принципи біології та робототехніки, стають невід'ємною частиною сучасних технологічних процесів. Такі системи здатні забезпечити суттєве підвищення продуктивності, зниження витрат та оптимізацію ресурсів. Для України, яка прагне до сталого економічного зростання, впровадження біонічних роботів може стати каталізатором розвитку різних секторів економіки.

Мета та задачі дослідження: Метою дослідження є визначення ролі біонічних роботів у розвитку економіки України, аналіз їх впливу на основні галузі та оцінка потенціалу впровадження таких технологій. Автори ставлять перед собою наступні задачі дослідження: проаналізувати сучасний стан використання біонічних роботів у світі, визначити ключові галузі економіки України, де біонічні роботи можуть мати найбільший вплив, оцінити економічні вигоди та потенційні ризики впровадження біонічних роботів, надати рекомендації щодо розширення використання біонічних технологій в Україні.

Виклад основного матеріалу: У сучасному світі, де технології розвиваються зі швидкістю світла, біонічні роботи стають одним із найцікавіших досягнень. Вони відрізняються від звичайних роботів тим, що поєднують механічні та біологічні елементи, створюючи гібрид між людиною та машиною.

Біонічні роботи можуть істотно покращити продуктивність у сільському господарстві та промисловості. Вони здатні виконувати задачі, які потребують високої точності та швидкості. Наприклад, роботи можуть здійснювати точкове зрошення, збору врожаю та обробку ґрунту, зменшуючи витрати та покращуючи якість продукції, а роботи-дрони можуть використовуватися для моніторингу стану посівів, а наземні роботи — для прополки та внесення добрив.

У машинобудуванні, електроніці та хімії біонічні роботи можуть забезпечити високоточне виконання операцій, зниження витрат на виробництво та зменшення людського фактора в небезпечних умовах праці. Біороботи у промисловості – це інноваційна галузь, яка поєднує біологію, робототехніку та штучний інтелект для створення систем, здатних виконувати завдання з використанням біологічних принципів.

Особливий вплив вони оказують на розвиток автоматизації виробничих процесів. Біороботи, створені на основі біоміметики, здатні виконувати складні завдання, такі як складання дрібних деталей, повторювані маніпуляції чи взаємодія з крихкими матеріалами. Наприклад, роботизовані руки, які імітують рухи людської руки, або гнучкі системи, подібні до щупалець восьминога. Також біороботи можуть аналізувати продукцію, визначати дефекти чи неточності за допомогою сенсорних систем, натхнених біологічними рецепторами, наприклад, штучним зором чи нюхом.

Велику роль біороботи можуть зіграти для очищення промислових відходів, моніторингу стану навколишнього середовища або нейтралізації токсичних речовин у важкодоступних місцях.

Не можна не відмітити зростаючу роль біороботів в медицині. Це одна з найважливіших сфер застосування біонічних роботів. Протези, що керуються біонічними технологіями, можуть значно покращити якість життя осіб з інвалідністю, дозволяючи їм вести більш активне та повноцінне життя. Екзоскелети також можуть використовуватись для реабілітації пацієнтів після травм та хірургічних втручань.

Вони також можуть виконувати складні хірургічні операції з набагато вищою точністю, ніж це здатен зробити людина. Вони також можуть допомагати лікарям в діагностиці захворювань та проведенні процедур, знижуючи ризик помилок та ускладнень.

Застосування біороботів не обійшли стороною і соціальний захист та інклюзію. Біонічні роботи стають незамінними помічниками для літніх людей та людей з обмеженими можливостями. Вони можуть виконувати побутові завдання, забезпечуючи незалежність та поліпшуючи якість життя цих осіб.

Роботи можуть використовуватись у системі освіти для навчання дітей та підготовки спеціалістів у різних галузях. Вони також можуть допомагати дорослим у професійній переорієнтації, створюючи нові можливості для навчання та розвитку кар'єри.

Біонічні роботи стають запорукою появи нових технологічних стартапів в Україні. Вони сприяють розвитку компаній, що спеціалізуються на створенні та обслуговуванні роботів, залучаючи інвестиції та створюючи нові робочі місця.

Водночас впровадження таких технологій вимагає значних початкових інвестицій та розвитку освітніх програм для підготовки спеціалістів.

Висновки: Біонічні роботи мають значний потенціал для розвитку економіки України. Вони можуть сприяти модернізації різних галузей, знижувати витрати та підвищувати продуктивність. Від економічного зростання до покращення системи охорони здоров'я та соціального захисту, ці технології можуть стати рушійною силою для покращення життя мільйонів українців. Однак для ефективного впровадження необхідно здійснювати зладжені інвестиції, розробляти державні програми та забезпечувати освіту спеціалістів у цій сфері. Подальші дослідження повинні бути спрямовані на розробку стратегії ефективного впровадження біонічних технологій в Україні.

Список використаних джерел

1. Тимошенко, П. Г. (ред.) (2018). Штучний інтелект. Навчальний посібник. Київ: Національний університет «Києво-Могилянська академія». - с. 207
2. Боровик, О. В., Войтко, Є. О. (ред.) (2019). Штучний інтелект та інформаційні технології. Київ: Видавництво НТУУ "КПІ". – с.84
3. Жуков, Є. І., Моргун, О. Б., Пушкар, В. В. (ред.) (2021). Штучний інтелект та інтелектуальні системи. Київ: Видавничий дім "Слово". – с.156
4. Комп'ютерна лінгвістика та машинне навчання. (Online Resource) - <http://lang.org.ua/>

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ЗАГРОЗ ТА ВРАЗЛИВОСТЕЙ В КІБЕРПРОСТОРИ

Федосенко Анатолій
магістр

Кафедра «Безпеки інформаційних технологій»
Факультет комп'ютерної інженерії та управління
Харківський національний університет радіоелектроніки

Загроза для кібербезпеки — це умисна спроба отримати доступ до системи окремого користувача або цілої організації. Зловмисники постійно вдосконалюють свої методи атак, щоб уникати виявлення й використовувати нові вразливості. Однак деякі з цих методів досить поширені, що дозволяє до них можна підготуватися [1].

У комп'ютерній безпеці, уразливість — нездатність системи протистояти реалізації певної загрози або сукупності загроз [2]. Тобто, це певні недоліки в комп'ютерній системі, завдяки яким можна навмисно порушити її цілісність і викликати неправильну роботу.