

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА ЮРИДИЧНА АКАДЕМІЯ»

ФАКУЛЬТЕТ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

24 листопада 2023 року



З НАГОДИ 5-Ї РІЧНИЦІ ЗАСНУВАННЯ
ФАКУЛЬТЕТУ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КІБЕРПРОСТІР В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ XXI СТОЛІТТЯ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

МАТЕРІАЛИ
МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Одеська юридична академія»
Факультет кібербезпеки та інформаційних технологій
Кафедра кібербезпеки

КІБЕРПРОСТІР В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ XXI СТОЛІТТЯ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

24 листопада 2023 року, м. Одеса

Одеса, 2023

УДК 340.12:316.3

ББК 67.0

Відповідальній редактор:

О. В. Дикий, декан факультету кібербезпеки та інформаційних технологій,
кандидат юридичних наук, доцент

Матеріали видано в авторській редакції.
Повну відповідальність за достовірність та якість поданого матеріалу
несуть учасники конференції, їхні наукові керівники,
які рекомендували ці матеріали до друку.

Друкується згідно з наказом ректора
Національного університету «Одеська юридична академія»
(№ 3449-62 від 19.10.2023 р.)

Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Кіберпростір в умовах війни та глобальних викликів XXI століття: теорія та практика» (м. Одеса, 24 листопада 2023 р.). Одеса, 2023. 301 с.

Міжнародна науково-практична конференція «Кіберпростір в умовах війни та глобальних викликів XXI століття: теорія та практика» присвячена 5-ї річниці заснування факультету кібербезпеки та інформаційних технологій.

До участі у конференції запрошені студенти, аспіранти, молоді вчені, викладачі та науковці. Конференція проводиться на базі Національного університету «Одеська юридична академія».

Шановні учасники міжнародної науково-практичної конференції «Кіберпростір в умовах війни та глобальних викликів XXI століття: теорія та практика»!

В епоху стрімких змін та викликів кіберпростір став невід'ємною частиною людського життя, але разом з тим він приносить нові загрози та виклики, особливо в умовах війни та глобальних криз. Він вражає своєю багатогранністю та охоплює не тільки технологічні питання, а й соціально-психологічні, нормативно-правові, управлінські та інші аспекти.

Кожен з напрямів досліджень кіберсередовища є багатовекторним і всі вони є взаємопов'язаними. Кібербезпека та захист інформації є основою сучасного суспільства, адже кібератаки завдають значних збитків, як приватним компаніям, так і державним установам. Тому фахівці у галузі кібербезпеки повинні мати глибокі знання та навички не тільки в сфері технічного захисту інформації, але й в інших областях, таких як: законодавство у сфері кібербезпеки; економіка кібербезпеки; психологія кібербезпеки; організаційні аспекти кібербезпеки.

На рівні суспільства зміни в кіберсередовищі приносять, як користь, виявлену в забезпеченні прав людей на інформацію та задоволенні їхніх інформаційних потреб, так і потенційні ризики, пов'язані з неправомірним використанням інформації та шкодою інформаційним правам та інтересам осіб. У період воєнних дій особливо актуальними стають проблеми вибору достовірної інформації та запобігання неконтрольованому розповсюдженню інформації.

В умовах війни інформаційно-комунікаційні системи також переживають значні трансформації. Особливої уваги заслуговує сегмент Military Technologies, що зосереджується на підсиленні оборонних можливостей нашої держави.

Не менш важливою є роль правових принципів у регулюванні кібернетичного простору, тому актуальним є питання вдосконалення законодавчої бази, що викликає зростаючий інтерес серед юридичної наукової спільноти. Окрім того, кібертехнології мають значний вплив на управлінські процеси, соціальну взаємодію та психологічний стан людей у сучасному світі.

В цілому, більшість сучасних питань прямо чи опосередковано пов'язані з інформаційними технологіями та кіберпростіром. Одеса входить до числа лідерів у цій галузі, маючи всі необхідні умови для розвитку: матеріально-технічну базу, високий науковий потенціал, значний кадровий ресурс та розвинену ІТ спільноту.

Ми сподіваємося на подальшу плідну роботу, продуктивний обмін знаннями, ідеями та досвідом щодо подальшого розвитку кіберпростору в умовах війни та глобальних викликів сьогодення.

*Президент Національного університету
“Одеська юридична академія”,
академік НАПрН України, академік НАПН України
доктор юридичних наук, професор,
Заслужений юрист України*

Сергій КІВАЛОВ

РЕАЛІЗАЦІЯ АЛГОРИТМІВ MACHINE LEARNING У БАЗАХ ДАНИХ СІМЕЙСТВА NOSQL

Лобода Юлія

*доцент кафедри інформаційних технологій Національного університету
«Одеська юридична академія», кандидат педагогічних наук, доцент*

Бази даних NoSQL набули значного поширення в додатках машинного навчання та обробки даних завдяки своїй здатності обробляти великі обсяги різноманітних та неструктурованих даних. Ось кілька ключових випадків використання баз даних NoSQL.

1. Аналітика в реальному часі. Бази даних NoSQL використовуються для обробки поточкових даних у реальному часі, що дозволяє практично миттєво аналізувати та приймати рішення у таких додатках, як виявлення шахрайства, обробка даних датчиків та аналіз потоку відвідувань.

2. Зберігання даних машинного навчання. Бази даних NoSQL надають масштабоване та гнучке рішення для зберігання даних навчання та виведення у робочих процесах машинного навчання. Вони можуть обробляти великі набори даних, підтримувати паралельну обробку та легко інтегруватися з популярними платформами машинного навчання.

3. Обробка природної мови. Програми обробки природної мови працюють з неструктурованими текстовими даними, такими як повідомлення в соціальних мережах, статті та відгуки клієнтів. Сховища документів NoSQL забезпечують ефективне зберігання, вилучення та індексацію текстових даних, полегшуючи виконання завдань, таких як аналіз настроїв, розпізнавання сутностей та тематичне моделювання.

4. Інтернет речей (IoT). Інтернет речей генерує величезні обсяги даних датчиків, часто у форматі часових рядів. Бази даних NoSQL, особливо сховища сімейств стовпців, добре підходять для зберігання, запиту та аналізу даних часових рядів, забезпечуючи ефективне керування даними Інтернету речей та моніторинг у реальному часі.

5. Рекомендаційні системи. Графові бази даних підходять для моделювання та аналізу складних взаємозв'язків, що робить їх ідеальними для рекомендаційних систем. Вони можуть ефективно представляти взаємодію користувача з елементами, обчислювати показники подібності та генерувати персональні рекомендації.

Одним із прикладів реалізації алгоритмів машинного навчання у базах даних сімейства Nosql є база даних Redis, яка забезпечує швидке створення, навчання і розгортання моделей машинного навчання. Redis – це сховище структур даних у пам'яті з відкритим вихідним кодом, що використовується як база даних, кеш, брокер повідомлень і механізм потокової передачі. Однією з основних особливостей Redis є підтримка різних структур даних, таких як рядки, відсортовані набори, растрові зображення, геопросторові індекси, гіперлоги та багато іншого [1].

У Redis також є вбудована реплікація, транзакції та різні рівні збереження на диску. Для досягнення максимальної продуктивності Redis працює із набором даних у пам'яті. Залежно від варіанта використання Redis може зберігати ваші дані шляхом періодичного скидання набору даних на диск, або шляхом додавання кожної команди в дисковий журнал.

Ось деякі з основних переваг Redis:

- автоматичний процес аварійного перемикавання;
- Redis-ML – модуль, що реалізує різні моделі машинного навчання у вигляді вбудованих типів даних Redis;
- різноманітність структур даних, таких як рядки, списки, набори, хеші, растрові зображення, потоки та багато іншого;

- спрощує написання складного коду з меншою кількістю простих рядків.

RedisML – це модуль Redis, що реалізує кілька моделей машинного навчання як типів даних Redis. Збережені моделі повністю працездатні та підтримують процес прогнозування та оцінки. RedisML це готове рішення для використання моделей машинного навчання у виробничому середовищі [2].

Основні моделі машинного навчання RedisML модуля Redis: класифікація та регресія ансамблів дерева рішень (випадкові ліси); лінійна регресія; логістична регресія; матричні операції.

Деякі матричні операції в інтерфейсі командного рядка Redis мають такий вигляд:

- множення матриць - `ML.MATRIX.MULTIPLY matrix1 matrix2 product`;
- додавання матриць - `ML.MATRIX.ADD matrix1 matrix2 sum`;
- масштабування матриці шляхом множення її елементів на скаляр - `ML.MATRIX.SCALE key scalar`.

Для швидкої обробки величезних обсягів різноманітних даних, що передаються на великій швидкості, та автоматизування прийнятих рішень, сучасним додаткам, керованим даними, потрібне машинне навчання. Виявлення шахрайства в іграх, у фінансових сервісах, торги в режимі реального часу, сфера реклами, підбір пар на сайтах знайомств, пошук попутників та багато іншого, здатність обробляти дані в режимі реального часу та прийняття рішень протягом кількох десятків мілісекунд має першорядне значення.

Машинне навчання у базі даних – це практика розробки та виконання завдань машинного навчання: дослідження та підготовка даних; алгоритми навчання; моделі оцінки, збереження та управління версіями; та обслуговування цих моделей – у середині бази даних, що містить дані.

Список використаних джерел:

1. Introduction to Redis. URL: <https://redis.io/docs/about/>
2. Amazon ElastiCache for Redis. URL: <https://aws.amazon.com/elasticache/redis>
3. Celesti A., Galletta A., Fazio M., "Improving Machine Learning Algorithm Processing Time in Tele-Rehabilitation Through a NoSQL Graph Database Approach: A Preliminary Study," 2020 IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC), Rennes, France, 2020, p. 1-6, DOI: 10.1109/ISCC50000.2020.9219700.
4. Dive into Deep Learning. Aston Zhang, Zachary C. Lipton, Mu Li, Alexander J. Smola. Cambridge University Press; 1st edition (December 7, 2023), 574 p. URL: <http://preview.d2l.ai/d2l-en>.
5. NoSQL Data Modeling Patterns in Redis. URL: <https://developer.redis.com/ebooks/8-nosql-data-modeling-patterns/>

Ключові слова: машинне навчання, дані, бази даних, NoSQL, Redis, моделі.

Keywords: machine learning, data, databases, NoSQL, Redis, models.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
<i>Секція 1. КІБЕРБЕЗПЕКА ТА ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ОСНОВА СУЧАСНОГО СУСПІЛЬСТВА.....</i>	<i>6</i>
ТЕНДЕНЦІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ З КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ В УКРАЇНІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ	
Дикий Олег	6
<i>РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ОПЕРАЦІЙ В СЬОГОДЕННІ: ПРОБЛЕМАТИКА, ВИКЛИКИ ТА ЗАХОДИ ЗАХИСТУ</i>	
Ісмаїлов Карен	8
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ СТЕГANOГРАФІЧНИХ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	
Самойлов Станіслав	11
ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМУ ФОРМУВАННЯ СТЕГANOГРАФІЧНОГО КЛЮЧА ДЛЯ ПОБУДОВИ ЗМІННИХ КРИПТОГРАФІЧНИХ S-БЛОКІВ	
Ахмаметьєва Ганна	13
ВПЛИВ КІБЕРЗАГРОЗ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ	
Пунченко Наталія, Златова Марія.....	17
СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ КІБЕРБЕЗПЕКИ	
Кухаренко Сергій.....	21
ДОСЛІДЖЕННЯ КІБЕРЗАГРОЗ ТА ОЦІНКА РИЗИКІВ КІБЕРБЕЗПЕКИ ЗАСОБАМИ PYTHON / JUPYTERLAB	
Бойко Віктор.....	24
ОГЛЯД МЕТОДІВ ВБУДОВУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ЗВУКОВІ ФАЙЛИ	
Овчинников Микола.....	27
УРАЗЛИВОСТІ СТЕКА ХАМРР	
Стаднік Денис.....	30
ТЕХНОЛОГІЇ ПРИХОВУВАННЯ ПРИСУТНОСТІ В СИСТЕМІ	
Соловйов Артем.....	33
БЕЗПЕЧНЕ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ	
Спесівцев Микола	35

ВИДИ ЗАХИСТУ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
Орел Анастасія	38
СПОСОБИ ВИЯВЛЕННЯ ВТОРГНЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ЛОГ-ФАЙЛІВ	
Раєв Олександр	41
АВТОМАТИЗАЦІЯ ПЕНТЕСТИНГУ ВЕБ-САЙТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ МОВИ PYTHON	
Жук Максим	44
КІБЕРБЕЗПЕКА ЯК ФАКТОР ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	
Тишко Ілона	46
ВИЯВЛЕННЯ ЗЛОВМИСНОЇ АКТИВНОСТІ В КОРПОРАТИВНИХ ЛОКАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ЗА ДОПОМОГОЮ АНАЛІЗУ DNS-ЗАПИТІВ	
Гуренко Марк	49
ДОСЛІДЖЕННЯ MALWARE З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ВКЛАДЕНОЇ ВІРТУАЛІЗАЦІЇ	
Величканич Юрій	51
HOLOMORPHIC IMMERSIONS OF COMPLEX MANIFOLDS	
Josef Mikeš	53
БЕЗПЕКА ТА КОНФІДЕНЦІЙНІСТЬ В АРХІТЕКТУРІ СИСТЕМИ ОРКЕСТРАЦІЇ КЛАСТЕРІВ	
Астахов Даниїл	57
ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	
Кіфа Константин	59
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	
Вінник Мирослава	62
ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	
Громов Ігор	66
БЕЗПЕКА ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ	
Чеховський Андрій	69
THE STRESS-ENERGY TENSOR AND LCK-MANIFOLDS RESPECT TO CONFORMAL MAPPINGS	
Patrik Peška, Olena Chepurna	71

КРИТИЧНА ІНФРАСТРУКТУРА ЯК ОБ'ЄКТ КІБЕРЗАХИСТУ	
Саврацький Олександр.....	76
СТАНДАРТ АВТЕНТИФІКАЦІЇ FIDO2	
Даниловська Каріна	78
БЕЗПАРОЛЬНА АВТЕНТИФІКАЦІЯ (PASSWORDLESS AUTHENTICATION)	
Сіянко Кіріл	81
КРИТИЧНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДОЛОГІЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНКИ КІБЕРРИЗИКІВ	
Грезіна Олена	85
CYBER SECURITY CHALLENGES AND ITS EMERGING TRENDS ON LATEST TECHNOLOGIES	
Paige Nikita Andrew	87
ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ ЩОДО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ: ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	
Шатунова Ксенія	90
ГЕНДЕРНІ АСПЕКТИ У КІБЕРБЕЗПЕЦІ: РОЛЬ СТАТЕВИХ СТЕРЕОТИПІВ У СВІДОМОМУ ТА БЕЗПЕЧНОМУ КОРИСТУВАННІ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ТЕХНОЛОГІЯМИ	
Осадчук Анастасія.....	92
ARTIFICIAL INTELLIGENCE: CHALLENGES AND HOW WE COULD DEAL WITH	
Yevhen Cherevko, Yevheniia Kuleshova.....	95
КІБЕРПРОСТІР В УМОВАХ ВІЙНИ	
Парамонова Юлія.....	97
ЗАГРОЗИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ І ЗАСОБИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	
Арнаут Аліна	100
ВИКОРИСТАННЯ БІБЛІОТЕКИ SCAPY ДЛЯ АНАЛІЗУ МЕРЕЖЕВОГО ТРАФІКУ	
Дрига Артем	102

Секція 2. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ ВІЙНИ	105
АНАЛІЗ ПОТЕНЦІЙНИХ ВИТОКІВ ДАННИХ В ПРИСТРОЯХ КОМУНІКАЦІЇ Задерейко Олександр, Логінова Наталія, Троянський Олександр	105
СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ UI/UX ДИЗАЙНУ Манаков Сергій	108
БІОМЕТРИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СИСТЕМАХ АУДИТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ Грезіна Олена	110
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В РІЗНИХ СФЕРАХ ДІЯЛЬНОСТІ Задерейко Олександр, Толокнов Анатолій, Черненко Олександра	113
GEOINT: МОЖЛИВОСТІ ГЕОПРОСТОРОВОЇ РОЗВІДКИ Задерейко Олександр, Долінко Ксенія	118
ДОСЛІДЖЕННЯ ПОТУЖНОСТЕЙ МНОЖИН НЕЛІНІЙНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ІЗ ЗАДАНИМИ ЗНАЧЕННЯМИ ПЕРІОДІВ ПОВЕРНЕННЯ У ВИХІДНИЙ СТАН Баландіна Наталія	123
РОЗПОДІЛЕНІ МЕРЕЖІ ТА ЇХ РОЛЬ У БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЯХ Сметана Владислав	127
ЧИСЛА, ЩО НЕ ПІДДАЮТЬСЯ НАУКОВОМУ ПОЯСНЕННЮ Шляхтицький Дмитро	131
СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ОЦІНКИ DDOS-АТАК Щербина Юрій, Казакова Надія	136
МОЖЛИВОСТІ МОВИ C# ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПАРАЛЕЛЬНИХ ОБЧИСЛЕНЬ Чикунів Павло	140
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВІЙСЬКОВІЙ СФЕРІ Трофименко Олена, Яремчук Максим	144
АЛГОРИТМИ У BACK-END ЗАСОБАМИ JAVA Трофименко Олена, Старіков Ігор	148
ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ARDUINO Усатенко Ярослав	152

ПРОЕКТИ ОБРОБКИ ВІЗУАЛЬНИХ ДАНИХ	
Пучков Владислав	155
РОЛЬ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ В РОЗРОБЦІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	
Ревацький Олександр	158
ДИСТАНЦІЙНИЙ КОНТРОЛЬ СИСТЕМ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СЕРВЕРНОГО ОБЛАДНАННЯ ЗА УМОВ ЗБОЇВ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ	
Пшеничний Євгеній	161
ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ЗВО ПІД ЧАС ВІЙНИ	
Кульбабський Анатолій	164
ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИКИ В ПРОГРАМУВАННІ	
Ковальський Олександр	168
СТВОРЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ AGILE	
Гурін Євген	170
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ВЕБРОЗРОБЦІ: РЕВОЛЮЦІЯ ПЕРСОНАЛІЗАЦІЇ КОРИСТУВАЧА	
Дика Анастасія, Максименко Артем	174
РЕАЛІЗАЦІЯ АЛГОРИТМІВ MACHINE LEARNING У БАЗАХ ДАНИХ СІМЕЙСТВА NOSQL	
Лобода Юлія	176
ХАРАКТЕРИСТИКА ФРЕЙМВОРКІВ ДЛЯ КРОСПЛАТФОРМНОЇ РОЗРОБКИ	
Касян Павло	179
ВИКОРИСТАННЯ КОЛЕКЦІЇ TIDYVERSE В АНАЛІЗІ ДАНИХ	
Сітько Анастасія	182
ВЕБРОЗРОБКА ЗАСОБАМИ ASP.NET CORE	
Солом'яний Олексій	185
АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ	
Фомічов Дмитро	187
РОЗРОБКА ЧАТ-БОТА ДЛЯ ПОШУКУ НЕРУХОМОСТІ	
Петрушенко Мілена	190

Секція 3. НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ КІБЕРПРОСТОРУ	193
ЩОДО ОBOB'ЯЗKOBOCТІ РЕЄСТРАЦІЇ ЮРИДИЧНИХ ОСІБ ПРИВАТНОГО ПРАВА В ЕЛЕКТРОННОМУ СУДУ Купенко Артем	193
РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ МЕДІАЦІЇ Блатін Стівен	195
ІНФОРМАЦІЙНА ПОСЛУГА У СФЕРІ ГОСПОДАРЮВАННЯ: ПОНЯТТЯ ТА ОЗНАКИ Деренюк Ангеліна	197
ЩОДО КІБЕРБЕЗПЕКИ ГОСПОДАРСЬКИХ ПРАВОВІДНОСИН Ляховецький Олександр	201
ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ В УМОВАХ ЗМІН Грезіна Олена	204
ВИКОРИСТАННЯ АЛГОРИТМІВ YOUTUBE ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕРОРИСТИЧНИХ НАПАДІВ. Динту Валерія	206
THE BLETONLEY DECLARATION ТА ПРОБЛЕМИ МІЖНАРОДНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ Чанишев Рашид	209
ПРАВОВА ПРИРОДА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ Бааджи Наталія	213
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОДІЇ ЛЮДИНИ І КІБЕРСЕРЕДОВИЩА Руденко Каріна	218
РОЛЬ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ Холостенко Світлана, Ровинська Катерина	220

Секція 4. УПРАВЛІНСЬКІ ТА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ КІБЕРСЕРЕДОВИЩА	223
ПАРИТЕТ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ ТА КІБЕРБЕЗПЕКИ У ХОЛОКРАТИЧНІЙ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ БІЗНЕСОМ Горбаченко Станіслав	223
ІНТЕГРАЦІЯ КРИТИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ Пунченко Наталія	225
СТРАТЕГІЧНІ АСПЕКТИ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ІННОВАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА Котлубай Вячеслав.....	229
ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ КІБЕРБЕЗПЕКИ В ЕКОНОМІЦІ ЗАМКНУТОГО ЦИКЛУ Клевцевич Наталія	232
ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ЧИСЕЛ У РОЗРОБЦІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ Гурін Євген	236
ОСОБЛИВОСТІ ПРОСУВАННЯ БРЕНДІВ В КІБЕРСЕРЕДОВИЩІ Рева Аніта	238
КІБЕРРИЗИКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛЬНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ Разінкін Нікіта.....	242
ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СЕГМЕНТУ ГЕЙМДЕВ В УКРАЇНІ Скідан Владислав.....	246
СУЧАСНІ ТРЕНДИ ІНТЕРНЕТ-МАРКЕТИНГУ Наumenko Аліна	250
КІБЕРБЕЗПЕКА УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ШЛЯХОМ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ Грезіна Олена	254
СУТНІСТЬ ТА НЕОБХІДНІСТЬ УПРАВЛІННЯ РИЗИКОМ Дем'янова Тетяна	256

ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВІЙН НА СОЦІАЛЬНУ ПСИХОЛОГІЮ СУЧАСНИХ СУСПІЛЬСТВ	
Чепурна Олена, Козловський Ігор	260
СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	
Ничипорук Анастасія	262
ВПЛИВ СОЦІАЛЬНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ НА ПОВЕДІНКУ КОРИСТУВАЧІВ: АНАЛІЗ МЕТОДІВ ТА ЗАХОДІВ ЗАХИСТУ	
Нігуренко Аміна	265
СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РИЗИКАМИ	
Шамес Владислава	268
ОСНОВНІ ФОРМИ ПРОФІЛАКТИКИ РИЗИКІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ	
Муль Валерій	272
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОДІЇ ЛЮДИНИ І КІБЕРСЕРЕДОВИЩА	
Руденко Каріна	275
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІННІ ПЕРСОНАЛОМ	
Снігур Ксенія	277
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В АНАЛІЗІ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ПІДПРИЄМСТВ	
Кедік Олена	281
КІБЕРКУЛЬТУРА: СТІЙКІСТЬ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	
Горбанець Катерина	283
МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ	
Музика Герман	285
ПЕРЕФОРМАТУВАННЯ ІТ-СЕКТОРУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ	
Баланюк Ростислав	290
ЗМІСТ	293

КІБЕРПРОСТІР В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ XXI СТОЛІТТЯ: ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА

**МАТЕРІАЛИ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

*24 листопада 2023 року
м. Одеса*

Відповідальній редактор: О.В. Дикий

Дизайн та верстка:
М.Ю. Овчинников