



КІБЕР
ПОЛІЦІЯ
НАЦІОНАЛЬНА ПОЛІЦІЯ
УКРАЇНИ



EMBROX
SOLUTIONS



LVIV IT
CLUSTER

softserve



UKRAINIAN
RUST
COMMUNITY



ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Збірник тез доповідей
VII Всеукраїнської
науково-практичної конференції

27 листопада 2025 року

м. Львів

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА СЛУЖБА УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ
ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ «ІТ СТЕП УНІВЕРСИТЕТ»

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Збірник тез доповідей
VII Всеукраїнської науково-практичної конференції

27 листопада 2025 року

Львів – 2025

ББК 32.81+78.362

Інформаційна безпека та інформаційні технології: збірник тез доповідей VII Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Львів, 27 листопада 2025 року. Львів, ЛДУ БЖД, 2025, 499 с.

РЕДКОЛЕГІЯ:

Василь ПОПОВИЧ – доктор технічних наук., професор, проректор з наукової роботи, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Олександр ПРИДАТКО – кандидат технічних наук, доцент, проректор з навчально-методичної роботи Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

Роман ЯКОВЧУК – доктор технічних наук, доцент, начальник навчально-наукового інституту цивільного захисту, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Ольга МЕНЬШИКОВА – кандидат фізико-математичних наук, доцент, заступник начальника навчально-наукового інституту цивільного захисту, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

БУРАК Назарій Євгенович – кандидат технічних наук, доцент, начальник кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

ІВАНУСА Андрій Іванович – кандидат технічних наук, доцент, начальник кафедри управління інформаційною безпекою, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

НАЗАР Юлія Сергіївна – доктор філософії, заступник начальника кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

ХЛЕВНОЙ Олександр Вікторович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

СМОТР Ольга Олексіївна – кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

БОРЗОВ Юрій Олексійович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

ГОЛОВАТИЙ Роман Русланович – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

ПИЛИПЕНКО Володимир Миколайович – старший викладач кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

ЖЕЗЛО-ХЛЕВНА Наталія Володимирівна – викладач кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

РАЙТА Діана Анатоліївна – старший викладач кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

ДОВБНЯК Віра Йосипівна – викладач кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій Львівського державного університету безпеки життєдіяльності

ПОЛОТАЙ Орест Іванович – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри управління інформаційною безпекою, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

БАЛАЦЬКА Валерія Сергіївна – викладач кафедри управління інформаційною безпекою, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

ТКАЧУК Ростислав Львович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри управління інформаційною безпекою, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

За точність наведених фактів, самостійність наукового аналізу та нормативність стилістики викладу, а також за використання відомостей, що не рекомендовані до відкритої публікації відповідальність несуть автори опублікованих матеріалів.

УДК 349.2

ФОРМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАДАННІ СОЦІАЛЬНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Емілія КОСТИШИН

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

Анотація. Розглянуто основні форми впровадження цифрових технологій у наданні соціальних послуг в умовах децентралізації та ключові цифрові платформи та сервіси, спрямовані на надання соціальних послуг громадянам. Цифрове надання таких послуг розглядається як технологічний інструмент у межах концепції сервісної держави, що дає змогу оперативного реагувати на зміни реальності та потреби громадян.

Ключові слова: держава, соціальні послуги, цифрові технології, цифрових платформ, цифрові сервіси, цифровізація соціальних послуг.

Abstract. The main forms of implementing digital technologies in the provision of social services in decentralization and key digital platforms and services aimed at providing social services to citizens are considered. The digital provision of such services is considered as a technological tool within the concept of a service state, which allows for a prompt response to changes in reality and the needs of citizens.

Keywords: state, social services, digital technologies, digital platforms, digital services, digitalization of social services..

У сучасних умовах стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій цифровізація соціальних послуг в Україні стала пріоритетним напрямом державної політики, що відображено в численних нормативно-правових актах, урядових ініціативах та програмі цифрової трансформації. З 1 січня 2020 року набрав чинності новий Закон України «Про соціальні послуги» [1], який передбачив низку нововведень у сфері організації та надання соціальних послуг. Основні організаційні положення щодо цифровізації процесу надання соціальних послуг були закріплені у Розпорядженні Кабінету Міністрів України «Про схвалення стратегії цифрової трансформації соціальної сфери» [2].

Цифровізація соціальних послуг охоплює різні форми впровадження цифрових технологій, кожна з яких має свої особливості та переваги.

1. Електронні сервіси (онлайн-платформи та мобільні додатки). Це веб-сайти або мобільні застосунки, які надають громадянам доступ до соціальних послуг без необхідності відвідувати державні установи: єдині державні портали послуг (наприклад, «Дія» в Україні); системи онлайн-запису на прийом до соціальних служб; чат-боти та віртуальні консультанти для надання довідкової інформації. Перевагами електронних ресурсів є: доступність 24/7; економія часу громадян; скорочення або відсутність черг у державних установах.

2. Автоматизація процесів (цифрове управління послугами): автоматична перевірка документів та статусу отримувача соціальної допомоги; роботизовані алгоритми для визначення права на пільги; впровадження CRM-систем у соціальних службах для швидкого оброблення запитів.

3. Цифрова ідентифікація (електронний підпис, BankID, MobileID).

4. Інтеграція баз даних (єдині державні реєстри та обмін даними). Передбачає створення взаємопов'язаних баз даних, щоб зменшити паперовий документообіг і забезпечити швидку перевірку інформації.

5. Прозорість та доступність (боротьба з корупцією та покращення взаємодії з громадянами).

В Україні діють кілька ключових цифрових платформ та сервісів, спрямованих на надання соціальних послуг громадянам.

Єдина інформаційна система соціальної сфери (ЄІССС) – це державна цифрова платформа, створена з метою забезпечення ефективного, прозорого та оперативного надання соціальних послуг та виплат громадянам України. Доступ до більшості послуг можливий онлайн через платформи, які інтегруються з ЄІССС (наприклад, портал «Дія», соціальний портал Мінсоцполітики, електронні кабінети громадян тощо).

Портал «Дія» створений у межах національного проєкту «Держава у смартфоні», забезпечує централізований доступ до широкого спектру державних послуг у цифровому форматі, об'єднує понад 100 електронних сервісів, зокрема у сферах соціального захисту, охорони здоров'я, реєстрації бізнесу, транспорту, освіти тощо.

Єдиний соціальний реєстр (ЄСР) – це державна інформаційна система, яка створюється в Україні з метою централізованого обліку осіб, які мають право на соціальні виплати, пільги та інші види соціальної підтримки.

Автоматизована система обліку внутрішньо переміщених осіб (ВПО) – спеціалізоване програмне забезпечення або комплекс інформаційних технологій, що призначене для ведення централізованого, актуального та достовірного обліку осіб, які були змушені залишити своє місце постійного проживання через збройні конфлікти, надзвичайні ситуації або інші причини.

Електронний кабінет отримувача соціальних послуг доступний на веб-ресурсах Міністерства соціальної політики та місцевих органів влади. Дозволяє громадянам перевіряти статус своїх звернень, отримувати інформацію про виплати та соціальну підтримку.

Соціальний веб-портал електронних послуг Мінсоцполітики – сучасне цифрове рішення для усіх сторін, які залучені до процесу надання соціальної підтримки. На цьому порталі можна подати онлайн-заяву на отримання соціальних послуг, а згодом – також на призначення соціальної допомоги.

Платформа соціальних послуг e-SOCIAL – це інформаційно-аналітична система, створена для управління соціальною підтримкою населення України, розроблена в рамках проекту «Модернізація системи соціальної підтримки населення України» за фінансування Міжнародного банку реконструкції та розвитку.

Державна платформа «Україна для кожної дитини» створена як частина системного підходу до захисту прав дітей, зокрема дітей, які опинилися в складних життєвих обставинах, сиріт, дітей, позбавлених батьківського піклування, а також сімей, які потребують соціальної підтримки. Платформа створена за підтримки міжнародних партнерів, зокрема ЮНІСЕФ, ПРООН, ChildFund Deutschland, а також при активній участі громадських організацій.

Державна платформа про безоплатну систему протезування та засоби реабілітації створена спрямована на підтримку як військових, так і цивільних осіб, які потребують допомоги у відновленні функцій організму та адаптації до нових умов життя.

Система реєстрації гуманітарної допомоги, також відома як Автоматизована система гуманітарної допомоги (АС ГД) створена для забезпечення прозорості та ефективності управління гуманітарною допомогою в Україні.

Отже, цифровізація соціальних послуг в Україні відбувається активними темпами та охоплює широкий спектр сервісів, платформ і реєстрів, що інтегруються в єдину екосистему соціального захисту.

References

1. Про соціальні послуги: Закон України від 17 січня 2019 року 2671-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2671-19#top>
2. Про схвалення Стратегії цифрової трансформації соціальної сфери: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.10.2020 р. № 1353-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1353-2020-%D1%80#Text>

З М І С Т

Секція 1

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Андрухів Д.І., Мартин Є.В. АЛГОРИТМИ КОЛЬОРИСТИКИ І ОСВІТЛЕННЯ В АКЦЕНТУВАННІ ПРОЦЕСІВ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ВЗАЄМОДІЇ ЕЛЕМЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ОСВІТНЬОЇ СИСТЕМИ.....	4
Балацька В., Івануса А., Побережник В. ІНТЕГРАЦІЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМИ КОМПЛЕКСНОГО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.....	9
Билбас Р., Лаврик Т. АВТОМАТИЗОВАНИЙ АНАЛІЗ БЕЗПЕКИ ПЗ НА ОСНОВІ LLM ТА ВЕКТОРНИХ БАЗ ЗНАНЬ.....	12
Більський Р., Назар Ю. АРХІТЕКТУРНІ ПІДХОДИ ДО МАШТАБУВАННЯ БАЗ ДАНИХ	15
Бойко І., Желєзняк А. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФРЕЙМВОРКІВ ПРИ СТВОРЕННІ КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ САЙТУ	18
Борисов І., Ткачук Р., Бабаджанова О. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИЙ ПОРТАТИВНИЙ ДОЗИМЕТР З ФУНКЦІЄЮ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ ТА ДИСТАНЦІЙНОЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ.....	21
Broshko V., Khlevnoi O. APPLICATION OF MACHINE LEARNING FOR STUDYING EVACUATION PARAMETERS FROM PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTIONS WITH INCLUSIVE GROUPS	24
Бурак Н., Кобко Є., Гаврилюк А., Придатко В. РОЗРОБКА СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ВІДПОВІДНОСТІ ЗАХИСНИХ СПОРУД СТУПЕНЮ ЗАХИСТУ ВІД РАДІАЦІЇ	26
Вінтюк Ю. ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ЗВО ДО ПРОТИДІЇ ІНФОРМАЦІЙНІЙ АГРЕСІЇ ТА ДЕЗІНФОРМАЦІЇ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	29
Вінтюк Ю. ІНФОРМАЦІЙНІ ЗАГРОЗИ У СУЧАСНОМУ СУСПІЛЬСТВІ ТА ЗАХИСТ ВІД НИХ	32

Віпшовський Ю.

MATERIAL SURFACE DEFECTS DETECTION USING
DISTRIBUTED AND INVARIANT IMAGE INTENSITY FEATURES 35

Войніков Н.А

МОДЕЛІ ТА ПІДХОДИ ДО АВТОМАТИЗАЦІЇ УПРАВЛІНСЬКИХ
РІШЕНЬ В ІТ-ПРОЕКТАХ 38

Войтович Ю., Назар Ю.

РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ НА ПЛАТФОРМІ ANDROID
ДЛЯ КООРДИНАЦІЇ ЕВАКУАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ТА
ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДОПОМОГИ НА ТЕРИТОРІЇ БОЙОВИХ ДІЙ..... 40

Наврулюк А.

COMPARATIVE ANALYSIS OF AUTOMATED WEB DATA
EXTRACTION TOOLS IN THE PYTHON ENVIRONMENT 43

Гаврилюк А., Бурак Н.

ПРОБЛЕМАТИКА СЕГМЕНТАЦІЇ ВЕЛИКОГАБАРИТНИХ
МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ДРУКУ НА 3D-ПРИНТЕРАХ З МАЛОЮ
ОБЛАСТЮ ПОБУДОВИ 45

Гармата В., Смотри О.

АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ КООРДИНАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ ЗАПИТІВ
І ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДОПОМОГИ НА БАЗІ SPRING BOOT 48

Гащук Л. П., Придатко О. В.

ВИКОРИСТАННЯ СТРУКТУРОВАНИХ ДАНИХ В СФЕРІ
РОБОТИЗАЦІЇ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ВИРОБНИЦТВА 51

Гембара Т.

АЛГОРИТМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ НЕПЕРЕВНИХ АКУСТИЧНИХ
СИГНАЛІВ МАТЕМАТИЧНИМИ МЕТОДАМИ ДИСКРЕТИЗАЦІЇ 53

Гнатюк В., Горбачов І., Литвинюк О.

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ДО УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ В
ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ НА ОСНОВІ ШІ 56

Гнатюк В., Петросян Л.

РОЛЬ ЦИФРОВИХ ДВІЙНИКІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ
ІНФОРМАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ
СИСТЕМ..... 59

Голінка М., Смотри О.

ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРИ ПРОГРЕСИВНОГО
ВЕБЗАСТОСУНКУ ОСВІТНЬОГО ХАБУ З ІНТЕГРАЦІЄЮ
ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ 62

- Головатий Р., Гоцій Н.**
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСНИМ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ РЯТУВАЛЬНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ОБ'ЄДНАНИХ
ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В УМОВАХ ВІЙНИ 65
- Гордієнко А.**
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ
(НА ПРИКЛАДІ СТВОРЕННЯ САЙТУ «НГУ ТАВРІЯ ХЕРСОН») 67
- Гудзеляк І., Хлевной О.**
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МАШИННОГО НАВЧАННЯ
ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ВТОМИ РОБІТНИКІВ У БУДІВНИЦТВІ З
МЕТОЮ ПРОФІЛАКТИКИ ТРАВМАТИЗМУ 69
- Дашковський Б., Сидоренко О.**
ІНТЕРАКТИВНЕ МОДЕЛЮВАННЯ АСТЕРОЇДНОГО УДАРУ
ДЛЯ ОСВІТНЬО-ДЕМОНСТРАЦІЙНИХ ЦІЛЕЙ 72
- Деркач Д., Вербіцький Н., Смотр О.**
ОСНОВИ ТА ІНТЕГРАЦІЯ DATA SCIENCE І ШТУЧНОГО
ІНТЕЛЕКТУ В СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЯХ ТА ЇХ
ЗНАЧЕННЯ ДЛЯ СИСТЕМИ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ 74
- Дзень В., Борзов Ю.**
ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ІНТЕГРОВАНОГО МОНІТОРИНГУ
ПРОГРАМНИХ ПРОЄКТІВ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ
SMART-УНІВЕРСИТЕТУ 77
- Дмитрук Б., Хлевной О.**
АРХІТЕКТУРА МУЛЬТИАГЕНТНОЇ СИСТЕМИ ОРКЕСТРАЦІЇ
ЗАПИТІВ НА БАЗІ ПЛАТФОРМИ N8N 80
- Довбняк В.**
ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ У
ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИХ
СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У КОНТЕКСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ
ТА СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ 83
- Єзерська В., Головатий Р.**
ПОРІВНЯННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ СУЧАСНИХ AI-МОДЕЛЕЙ У
ЗАДАЧІ FACE SWAPPING 86
- Жуковський Р.-Р.**
ОБГРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ
ДЛЯ ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА РЕМОНТУ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ 89

Іванишин Н.ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОФЕСІЙНІЙ ІНШОМОВНІЙ
ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ 91**Ivasiv M.**THE USE OF AI IN PRESERVING WAR-DAMAGED
ARCHITECTURE IN UKRAINE 93**Льків А., Івануса А.**ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В НАУКОВИХ
ДОСЛІДЖЕННЯХ..... 95**Карпунець М., Гаврись А.**ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПЛОТНИХ СИСТЕМ В
УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВІДНОВЛЮВАННЯ ПЕРІОДУ 97**Kit V.**DIGITAL MODELS AND 3D SCANNING IN PRESERVING
ARCHITECTURAL HERITAGE DURING WAR..... 100**Климчук В., Пташник В.**ОБґРУНТУВАННЯ ТА ПРОСКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ
СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ҐРУНТІВ НА ОСНОВІ
ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ ТА ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ..... 102**Ковальчук І., Головатий Р.**DATA SCIENCE ТА СИСТЕМИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ:
АРХІТЕКТУРА ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ МОДЕЛІ 105**Кордіяка І., Карабин О., Карабин В.**МОДЕЛЮВАННЯ СТІЙКОСТІ ТУНЕЛІВ ДЛЯ ЗАВДАНЬ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ 108**Коробка Р., Прочий А., Хлевной О.**ВИКОРИСТАННЯ ВБВПЛА (ВИСОКОБЕЗПЕЧНИХ БОРТОВИХ
ВБУДОВАНИХ ПЛАТФОРМ) ДЛЯ АВТОНОМНОГО
ОБСТЕЖЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ТЕРИТОРІЙ ПІДРОЗДІЛАМИ
ДСНС 111**Костишин Е.**ФОРМИ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАДАННІ СОЦІАЛЬНИХ
ПОСЛУГ В УКРАЇНІ 113**Кузик О., Придатко О., Бурак Н., Кузик А.**АНАЛІЗ СИСТЕМ КООРДИНАТ І МЕТРИК ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ
РОЗМІРІВ ТА РОЗПІЗНАВАННЯ ОТРИМАНИХ З ЛІДАРА
ЗОБРАЖЕНЬ..... 116

Кузнєцов Г., Рудик Ю. ПОКРАЩЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНСТРУМЕНТІВ 3D ДРУКУ В ОСОБЛИВИЙ ПЕРІОД.....	119
Кузьмін А. ПРОФІЛАКТИКА ТА ВИЯВЛЕННЯ ЗАГОРАНЬ НА СМІТТЄЗВАЛИЩАХ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕПЛОВІЗІЙНОГО МОНІТОРИНГУ	122
Кукулевський В., Смотр О. АРХІТЕКТУРНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБЛЕННЯ PWA-ЗАСТОСУНКУ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	125
Курило В. ВИЯВЛЕННЯ ФЕЙКОВИХ НОВИН НА ОСНОВІ МОДЕЛЕЙ МАШИННОГО НАВЧАННЯ	128
Лаврівський М., Федорюк І., Петрушка Х. ІННОВАЦІЙНІ ПРИСТРОЇ ДЛЯ ОПОВІЩЕННЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ ПРО НЕБЕЗПЕКУ	131
Lehkyi M., Shevchuk H. TOOLS TO SUPPORT PROGRAMMING EDUCATION WITH THE HELP OF MULTI-ROLE AI AGENTS	133
Лень Ю., Малець І. РЕАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ ЗБОРУ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СТАНУ РЯТУВАЛЬНИКА НА ОСНОВІ ARDUINO .	136
Лин А., Головатий Р. ЕРА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА: РОЗРОБКА АДАПТИВНОЇ НЕЙРОМЕРЕЖЕВОЇ СИСТЕМИ ZERO-DEFECT ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ТА САМОКОРЕКЦІЇ 3D-ДРУКУ	138
Лоза В., Смотр О. AI-АСИСТЕНТИ В ІТ: ДОПОМОГА ЧИ ЗАГРОЗА ДЛЯ РОЗРОБНИКІВ ТА ДИЗАЙНЕРІВ?	141
Макар П., Борзов Ю. CRM-СИСТЕМА ДЛЯ ВОЛОНТЕРСЬКОГО ФОНДУ З АВТОМАТИЗАЦІЄЮ ОБЛІКУ ДОНАТОРІВ, ПОЖЕРТВ ТА ЗВІТІВ..	145
Малець Б., Заблоцький Т. МЕТОДИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ ЗА ОБМЕЖЕНОГО ОБСЯГУ ДАНИХ	147

Малець О.-С., Смотри О. ІМПЛІЦИТНІ НЕЙРОННІ ПРЕДСТАВЛЕННЯ (INR) ДЛЯ АУДИОСТЕГАНОГРАФІЇ: «ВБУДОВАНА» ПАМ'ЯТЬ МОДЕЛІ ЯК КОНТЕЙНЕР.....	149
Марценюк А., Гаврись А. БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ ЯК ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ В СИСТЕМІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	152
Мезенцев С., Пилипенко В. ЗАСТОСУВАННЯ АДИТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА 3D- МОДЕЛЮВАННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ОБЛАДНАННЯ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ.....	154
Миськів О., Головатий Р. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СЕРВІСІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ГЕНЕРАЦІЇ МУЗИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙ.....	157
Морозова М., Сидоренко О. ДОСЛІДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ЗА ДОПОМОГОЮ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ.....	159
Muzyka R., Izonin I. METRIC-DRIVEN OPTIMIZATION OF POLYNOMIAL COEFFICIENTS OBTAINED FROM NON-ITERATIVE MODELS	161
Наливайко І., Гураль Ю. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ AR-ДОДАТКІВ У ТУРИСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	164
Панчишин Ю. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ НА ПРИФРОНТОВИХ ТЕРИТОРІЯХ В УМОВАХ ВІЙНИ	167
Петросян А.Р., Хоменко Д.П. КРИТЕРІЇ ВИБОРУ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ ДЛЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОПЛОТА БЕЗПЛОТНОГО ПОВІТРЯНОГО СУДНА.....	169
Плюгіна К.А. РОЗРОБКА КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЄКТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ АВТОМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ НАСТРОЇВ У СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖАХ ДЛЯ ОЦІНКИ РЕПУТАЦІЇ БРЕНДУ	172
Понич Н., Борзов Ю. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ: ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ MULTISIM.....	174

Попчук М., Лаврівський М. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПОЖЕЖНИХ РОБОТИЗОВАНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ	176
Придатко В., Жезло-Хлевна Н., Пилипенко В. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОНЛАЙН-ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ІНКЛЮЗИВНОСТІ ДРУКОВАНИХ ПЛАНІВ ЕВАКУАЦІЇ ПРИ ПОЖЕЖІ	179
Пташник В., Михайлюк Ю., Сивуляк Н. МОДЕЛЬ АРХІТЕКТУРИ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ З ДИНАМІЧНИМ ВИБОРОМ КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ	182
Ревуцька С., Гембара Т. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВУГЛЕКИСЛОГО ГАЗУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ СИСТЕМОЮ ПРИПЛИВНО-ВИТЯЖНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ПРИМІЩЕНЬ.....	185
Ризік Р., Малець Р. АДАПТИВНЕ УПРАВЛІННЯ СПОВІЩЕННЯМИ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	188
Романюк В. ВІРТУАЛЬНІ ТРЕНАЖЕРИ ТА СИМУЛЯЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВІЙСЬКОВІЙ ОСВІТІ	190
Савченко О., Безугла Ю., Михайліченко А., Танасійчук У. СПЕЦИФІКА ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ІНФОРМАЦІЙНО-РОЗ'ЯСНОВАЛЬНОЇ РОБОТИ	193
Світличний В. ОСОБЛИВА РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В КІБЕРБЕЗПЕЦІ	196
Сеник О., Луб П. ПОРІВНЯННЯ ПІДХОДІВ REST, GRAPHQL ТА GRPC У КОНТЕКСТІ ВИМОГ ДО API	199
Січко І., КОВТУН І., МАЛЬЦЕВ В. 3D-ДРУК ЯК ІНСТРУМЕНТ ШВИДКОЇ РОЗРОБКИ ЕЛЕМЕНТІВ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОБОРОННИХ ПОТРЕБ.....	200
Слободян Ю., Бурдейна Ю., Бурак Н. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ 3D МОДЕЛЮВАННЯ ТА 3D ДРУКУ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.....	203
Смик Д., Бурак Н. АВТОМАТИЗОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ СИСТЕМАМИ: РОЛЬ ДАНИХ У РЕАЛЬНОМУ ЧАСІ	205

Сорочич Ю., Стрянець С., Хлевной О. АДАПТИВНЕ ОНЛАЙН-НАВЧАННЯ ГІБРИДНИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ФОТОПАСТОК В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	209
Стайкуца С., Селюкова А. РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО РІШЕННЯ ТА МЕТОДОЛОГІЇ АНАЛІЗУ КОМПАНІЙ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ OSINT	212
Стасьо О., Бурак Н. ГЕОІНФОРМАЦІЙНА ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАДЗВИЧАЙНИХ ПОДІЙ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДТРИМКИ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ У СФЕРІ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ	215
Степанчук Н., Желонкіна К., Головатий Р. СИСТЕМА ЦИФРОВОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ОСВІТНЬОЇ УСТАНОВИ З ВИКОРИСТАННЯМ SPRING FRAMEWORK	218
Танасков О., Інкулєць Д., Райта Д. ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У СВІТІ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ.....	220
Tyndyk R. MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELING OF PDF RENDERING IN WIDE-FORMAT PRINTING SYSTEMS BASED ON ADOBE PDF PRINT ENGINE	222
Тиха Ю., Труш М., Назар Ю. ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БІБЛІОТЕЧНИМИ РЕСУРСАМИ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	224
Товт О., Жезло-Хлевна Н. РОЗРОБКА ВИСОКОДЕТАЛІЗОВАНОЇ 3D-МОДЕЛІ ПРОТЕЗУ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В МЕДИЧНИХ ТА ОСВІТНІХ ВІЗУАЛІЗАЦІЯХ	227
Тригуба А., Коваль Л. ВИКОРИСТАННЯ МЕРЕЖЕВИХ МОДЕЛЕЙ (OSMNX + NETWORKX) ДЛЯ АНАЛІЗУ ТРАНСПОРТНОЇ ДОСТУПНОСТІ МІСЦЬ ДИСЛОКАЦІЇ ДОБРОВІЛЬНИХ РЯТУВАЛЬНИХ ФОРМУВАНЬ	229
Тригуба А., Андрушків О., Олійник Р., Коциловський М. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ В УПРАВЛІННІ СКЛАДНИМИ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ ПРОЄКТАМИ.....	233
Тригуба А., Шолудько Р. ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ЦІННІСНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	237

Тригуба І., Коваль Н., Фірман І., Фамуляк В. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ЕКОСИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ОРГАНІЧНИМИ ВІДХОДАМИ	240
Федець Н., Назар Ю. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПЛАНУВАННЯ ТА РОЗПОДІЛУ СЛУЖБОВИХ ЧЕРГУВАНЬ (НАРЯДІВ)	243
Фединишин Т., Партика О. ВИЯВЛЕННЯ ВИСОКОРИЗИКОВИХ ПОВЕДІНКОВИХ ПРОФІЛІВ ЗА ДАНИМИ ЗІ СКРІНШОТІВ ВСТАНОВЛЕНИХ ЗАСТОСУНКІВ ...	247
Філіппова В., Гавриць А. ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗОН ЗАТОПЛЕННЯ У СИСТЕМІ ARCGIS: НА ПРИКЛАДІ РУЙНУВАННЯ ГІДРОТЕХНІЧНИХ СПОРУД В УМОВАХ ВОЄННИХ ЗАГРОЗ	250
Фрис А., Пархоменко В.-П. СУЧАСНІ МЕТОДИ ГЕЙМІФІКАЦІЇ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ПОЖЕЖНИХ-РЯТУВАЛЬНИКІВ	253
Цапковатий Р., Лаврик Т. МЕТОДИ ПІДГОТОВКИ КОНТЕКСТУ ДЛЯ АНАЛІЗУ ВРАЗЛИВОСТЕЙ LLM.....	256
Цітковський Є., Борзов Ю. ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО СЕРЕДОВИЩА NI MULTISIM ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СХЕМОТЕХНІКИ ОПЕРАЦІЙНИХ ПІДСИЛЮВАЧІВ	259
Цітковський Є., Назар Ю. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ БАЗОВОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ.....	262
Чинкує К. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ФЛЕКСОДРУКУ НА ПІДПРИЄМСТВІ «ПАКОТЕК» ..	265
Sharhut D. DATA SCIENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS IN THE MODERN WORLD	268
Шевців М., Колесник Ю., Падюка Р. РОЗРОБКА МІКРОСЕРВІСНОЇ АРХІТЕКТУРИ ДЛЯ ВЕБОРІЄНТОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ	270

Шмигельський А., Малець І.

РЕАЛІЗАЦІЯ БЕЗДРОТОВОГО ПРОТОКОЛУ ЗВ'ЯЗКУ (PS2 CONTROLLER) ДЛЯ ВІДДАЛЕНОГО КЕРУВАННЯ РОБОТИЗОВАНИМ КОМПЛЕКСОМ 273

Шопський О., Фірман І., Гриник Р.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОЦІНКИ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПОКРИТТЯ ПОЖЕЖНО-РЯТУВАЛЬНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ: МЕТОДИКА ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОГО АНАЛІЗУ ТА ВИЯВЛЕННЯ ЗОН РИЗИКУ 275

Шувар Б.

ЄДИНЕ ЦИФРОВЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ УНІВЕРСИТЕТУ НА ОСНОВІ MOODLE ТА MICROSOFT 365: ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ПРАКТИЧНА МОДЕЛЬ ВПРОВАДЖЕННЯ 279

Шувар Б.

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА В УМОВАХ ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ: РИЗИКИ, ЗАГРОЗИ ТА УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ 282

Секція 2**КІБЕРБЕЗПЕКА****Vodnar Ye.**

WHY IS CYBERSECURITY VERY IMPORTANT FOR ARCHITECTURE FIRMS, AND HOW CAN IT BE IMPROVED WITH AI IN NOWADAYS 286

Бонк В., Ткачук Р., Ящук В.

АВТОНОМНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ БЕЗПЕЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ КОНФІДЕНЦІЙНИХ ДАНИХ 288

Бурак Н., Дмитрук Б., Дмитрук І., Герасимчук А.

МЕТОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХИЩЕНОГО ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ ДО ІОТ-ІНФРАСТРУКТУРИ SOHO З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИНЦИПІВ ZERO TRUST 291

Vakhula O.

INTEGRATING THREAT MODELING AS CODE INTO GITOPS WORKFLOWS WITH AI SUPPORT IN DEVSECOPS PIPELINES 294

Гавриляк В., Кулик Ю., Скоринович Б.

АНАЛІЗ КОМПЛЕКСНОГО ПІДХОДУ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЦІЛІСНОСТІ ТА БЕЗПЕКИ РОЗГОРТАННЯ ХМАРНИХ КОНТЕЙНЕРИЗОВАНИХ ЗАСТОСУНКІВ 297

Гамрецький Р., Гнатюк В. МЕТОД ОЦІНКИ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ У КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ.....	300
Гарасимчук О. ЗАСТОСУВАННЯ ГЕНЕРАТОРІВ ВИПАДКОВИХ ПОСЛІДОВНОСТЕЙ З ПУАССОНІВСЬКИМ ЗАКОНОМ РОЗПОДІЛУ В СИСТЕМАХ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.....	303
Гулковський Н., Пилипенко В. ПРОБЛЕМАТИКА ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТІ СИСТЕМ РАДІОЗВ'ЯЗКУ СИЛ БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ ПІД ЧАС ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	308
Гуменюк М., Солодюк Ю., Маслова Н., Полотай О. РОЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ КЛЮЧА У ФОРМУВАННІ КРИПТОСТІЙКОСТІ КЛАСИЧНИХ МЕТОДІВ ШИФРУВАННЯ.....	311
Дейнека О. ПРОТОТИП КЛАСИФІКАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ ЗГІДНО З ВИМОГАМИ SOC 2 TYPE 2 ЗАСОБАМИ MICROSOFT FABRIC ТА AZURE AI FOUNDRY	314
Денєга А., Ящук В., Івануса А. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ХМАРНИХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ ШКІДЛИВИХ ФАЙЛІВ	317
Дмитрів Н., Балацька В. ВИКОРИСТАННЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ДОВІРИ В АУДИТІ ТА АКРЕДИТАЦІЇ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	320
Жидак Р. СУЧАСНІ ЗАГРОЗИ В МЕРЕЖАХ І ЗАХИСТ КОРИСТУВАЧА ЗІ ШІ.....	323
Журавель В., Лучик В. МЕТОДИ ЗАХИСТУ СУПУТНИКОВИХ КОМУНІКАЦІЙ STARLINK/VSAT У ЗОНАХ БОЙОВИХ ДІЙ.....	325
Журавель В., Лучик В. ДЕЕРФАКЕ-ФІШІНГ: НОВИЙ РІВЕНЬ СОЦІАЛЬНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ ТА МОДЕЛІ ВИЯВЛЕННЯ	328
Запорожцев М. РОЛЬ ТА ПРОБЛЕМИ МЕСЕНДЖЕРІВ І СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У ІНФОРМАЦІЙНИХ ВІЙНАХ	331

Захаревич Д., Ящук В., Ткачук Р. ПРОТИДІЯ ГІБРИДНИМ ІНФОРМАЦІЙНИМ ВІЙНАМ У ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	334
Зачек О. ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ПІДВИЩЕННІ БЕЗПЕКИ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ.....	337
Івануса А., Ткач М., Петрович А., Ткач Ю. ПРОЕКТУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ДЛЯ МЕРЕЖ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ.....	340
Івануса А., Петрович А., Ткач М., Ткач Ю. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ КОРПОРАТИВНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ SD-WAN ..	343
Івкова В. МОДЕЛЬ ЗАХИСТУ ДАНИХ ВІД OSINT НА ОСНОВІ МЕТОДУ КОМПАРТМЕНТАЛІЗАЦІЇ	346
Іщенко А., Ткачук Р., Балацька В. ІНТЕГРАЦІЯ SIEM, АВТОМАТИЗОВАНОГО МОНИТОРИНГУ ТА МОДЕЛЕЙ ПОВЕДІНКОВОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ КОРПОРАТИВНОЇ БЕЗПЕКИ.....	349
Кальченко Є., Снігуров А. ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ОБРОБКИ КІБЕРІНЦИДЕНТІВ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДСНС.....	352
Кашуба Д., Ткачук Р., Полотай О. ГІБРИДНА АНТИВІРУСНА СИСТЕМА З МОДУЛЬНОЮ АРХІТЕКТУРОЮ ДЛЯ СУЧАСНИХ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ СЕРЕДОВИЩ.....	354
Кидисюк О., Климюк Ю., Райта Д. РОЛЬ МЕДІАГРАМОТНОСТІ В БОРОТЬБІ З ІНФОРМАЦІЙНИМИ ВІЙНАМИ	357
Кіс Т., Маслова Н., Лагун А. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПЕРІОДИЧНОСТІ ГЕНЕРАТОРА LCG	360
Кіх М., Нємкова О. ВЕРИФІКАЦІЯ ОПТИМАЛЬНИХ СТЕПЕНІВ ХАРАКТЕРИСТИЧНИХ ПОЛІНОМІВ МОДИФІКОВАНОГО ГЕНЕРАТОРА ДЖИФІ А ДОПОМОГОЮ ТЕСТІВ NIST	363

Коробейнікова Т., Кіщак М. ЗАГРОЗИ І БАЗОВІ ПОНЯТТЯ В ОЦІНЦІ РИЗИКІВ ІБ ПІДПРИЄМСТВА	366
Кравчук Н., Коробейнікова Т. МЕТОД KNN З ОЗНАКОВИМ ЗБАГАЧЕННЯМ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ІН'ЄСКЦІЙНИХ АТАК У ВЕБ-ЗАПИТАХ.....	368
Кундо Б.М., Світличний В.А. СОЦІАЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ: МЕТОДИ АТАК І СПОСОБИ ЗАХИСТУ ..	371
Ланчевич А., Ящук В., Маслоva Н. СУЧАСНІ ТИПИ АТАК ПРОГРАМ-ВИМАГАЧІВ ТА ЇХНІЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ ВПЛИВ НА КІБЕРСТІЙКІСТЬ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ ЕВОЛЮЦІЇ ЦИФРОВИХ ЗАГРОЗ	373
Лобан Г., Луковський Т. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО RF-FINGERPRINTING: МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ БЕЗДРОВОВИХ ПРИСТРОЇВ ЗА РАДІОЧАСТОТНИМИ ПАРАМЕТРАМИ.....	376
Лукаш С. АНАЛІЗ ОБМЕЖЕНЬ ТРАДИЦІЙНИХ NIDS ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ РОЗШИРЕННЯ МЕТОДАМИ МАШИННОГО НАВЧАННЯ.....	381
Малець І. ЗАСТОСУВАННЯ МЕХАНІЗМІВ ЗАХИСТУ ПЕРСОНАЛІЗОВАНИХ ТЕКСТОВИХ ДАНИХ У СЕРВІСАХ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ	384
Масляк Р., Ткачук Р., Маслоva Н. ПОСДНАННЯ БІОМЕТРИЧНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ ТА ГІБРИДНОГО ШИФРУВАННЯ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ	387
Мороз Р. ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У ПУБЛІКАЦІЙНИХ ПЛАТФОРМАХ.....	390
Неділенко В. ІНСТРУМЕНТАРІЙ СУЧАСНИХ МЕТОДИК ТА ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПОБУДОВИ ЗАХИЩЕНИХ ІОТ СИСТЕМ	393
Недільський М. ПІДХОДИ ДО МАСШТАБУВАННЯ ВЕБ-ДОДАТКІВ У ХМАРНИХ СЕРЕДОВИЩАХ AWS, AZURE ТА GOOGLE CLOUD	396
Оброцька Н.М, Вiнтюк Ю.В НЕБЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЇ У ХМАРНИХ СХОВИЩАХ: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА СПОСОБИ ЗАХИСТУ	398

Овсянко Д. ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНИЙ КОНТРОЛЬ ДОСТУПУ ДЛЯ ЦИФРОВИХ ДВІЙНИКІВ НА ОСНОВІ СМАРТ-КОНТРАКТІВ.....	401
Падюка Р., Дудко Б., Шаповал Р. ІНТЕГРАЦІЯ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ІОТ-МЕРЕЖ.....	403
Пановик У., Гідей Р., Балацька Б. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРЗАХИСТУ ТА ДОСТОВІРНОСТІ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМАХ МОНІТОРИНГУ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ	406
Пановик У., Федина Ф., Пановик Р. ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КІБЕРЗАХИЩЕНОСТІ МОДЕЛІ НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ОСВІТЬОГО ПРОЦЕСУ	409
Пановик У., Федина Б., Рівняк Д. КІБЕРЗАХИСТ МІКРОСЕРВІСНОЇ ІОТ-АРХІТЕКТУРИ ВИРОБНИЧИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	413
Петрів П., Опірський І. ZERO-KNOWLEDGE-МЕХАНІЗМ ПІДТВЕРДЖЕННЯ ПРАВ ДОСТУПУ У ХМАРНИХ СЕРВІСАХ	416
Побережник В., Опірський І., Балацька В. КОНЦЕПЦІЯ ПОКРАЩЕННЯ ЗАХИСТУ АНОНІМНОСТІ КОРИСТУВАЧІВ МЕРЕЖІ TOR ЧЕРЕЗ ЗАСТОСУВАННЯ ДОДАТКОВОГО ШАРУ ЗАХИСТУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ БЛОКЧЕЙН	419
Полотай О.І., Дітковський М.М., Гуменюк М.Р. ВИКОРИСТАННЯ СЛАБКІХ ЛАНЦЮЖКІВ МЕРЕЖЕВИХ ІГОР ЯК ТОЧКИ ВХОДУ В КОРПОРАТИВНІ МЕРЕЖІ	422
Полотай О.І. ПРОГНОЗУВАННЯ КІБЕРЗАГРОЗ ЧЕРЕЗ АНАЛІЗ “ЕМОЦІЙНИХ ПАТЕРНІВ” СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ	425
Полотай О.І. МІКРОПРОЦЕСОРНА КРИМІНАЛІСТИКА: АНАЛІЗ АТАК ЧЕРЕЗ ПАРАЗИТНІ ЕНЕРГЕТИЧНІ КОЛИВАННЯ	428
Проданик Б.Б., Борзов Ю.О. ПРОЄКТУВАННЯ СИСТЕМИ ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ НА БАЗІ WINDOWS SERVER ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ БЕЗПЕЧНОЇ РОБОТИ ПЕРСОНАЛУ	431
Ропніцький Р., Ткачук Р., Івануса А. МОНОКУЛЯРНА ОЦІНКА ГЛИБИНИ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ БІОМЕТРИЧНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ	433

Середницька Х., Райга Д. АЛГОРИТМІЧНА ПРОПАГАНДА: ЯК ШІ ВИКОРИСТОВУЄТЬСЯ У СТВОРЕННІ ФЕЙКОВИХ ВІДЕО ПРО ВІЙНУ	436
Сидоренко В., Доценко О. ПСИХОЛОГІЧНА СТІЙКІСТЬ СУСПІЛЬСТВА ЯК ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ	439
Сорока А., Ящук В., Балацька В. КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ МІНІМІЗАЦІЇ ВИТОКІВ ДАНИХ У КОРПОРАТИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ ZERO TRUST АРХІТЕКТУРИ.....	441
Сукач А., Ящук В., Фединець Н. КІБЕРБЕЗПЕКА В ЦИФРОВОМУ МАРКЕТИНГУ: ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНИХ ДАНИХ У РЕКЛАМНИХ КАМПАНІЯХ.....	445
Топала Р. АНАЛІЗ МЕТОДІВ АРХІТЕКТУРНОЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ МЕРЕЖ: ПЕРЕВАГИ ТА РИЗИКИ ZERO TOUCH PROVISIONING.....	450
Фединець Н.І., Сорока А.А. ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ ТА РЕАГУВАННЯ НА КІБЕРЗАГРОЗИ ПІД ЧАС ВІЙНИ	453
Фединець Н.І., Конепуд М.І. ХМАРНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ ВІЙНИ: БАЛАНС МІЖ МОБІЛЬНІСТЮ ТА БЕЗПЕКОЮ.....	456
Ціко М., Ткачук Р., Ткаченко А. ВИЯВЛЕННЯ КІБЕРЗАГРОЗ У СКБД НА ОСНОВІ ПОВЕДІНКОВОЇ АНАЛІТИКИ ТА НЕКОНТРОЛЬОВАНОГО НАВЧАННЯ.....	458
Cinque P. INTELLIGENT CYBERSECURITY SYSTEM BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE	461
Cinque K. IMPLEMENTATION OF ZERO-TRUST ARCHITECTURE WITH BLOCKCHAIN-BASED ACCESS AUDIT FOR CLOUD STORAGE SECURITY	463
Чинкує П. КОМБІНОВАНІ КРИПТОГРАФІЧНІ ТА СТЕГАНОГРАФІЧНІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ.....	466

Шевченко Р., Погрібна Ю.

АНАЛІЗ СТАНУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ОБ'ЄКТІВ
ЗБЕРЕЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО
СТАНУ 469

Шлапак В., Семенюк С.

ЗАХИСТ ВІД МІТМ АТАК У ПРОТОКОЛАХ АВТОРИЗАЦІЇ
БАНКІВСЬКИХ ТРАНЗАКЦІЙ НА ОСНОВІ СХЕМИ ШНОРА 472

Ровецький І.

ПРОЕКТУВАННЯ РОЗПОДІЛЕНИХ ПРОГРАМНИХ СЕРВІСІВ 474

Смуток В., Рогінський В., Олійник Р., Луб П.

КОМАНДНА РОЗРОБКА ІТ-ПРОЕКТІВ НА ОСНОВІ AGILE-
МЕТОДОЛОГІЇ 477

Яненко В., Лещинин Ю., Луб П.

ПРОЦЕСИ МОДЕЛЮВАННЯ ДАНИХ ТА ЇХ ПРИКЛАДНЕ
ЗНАЧЕННЯ 480

Наукове видання

**ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА
ТА ІНФОРМАЦІЙНІ
ТЕХНОЛОГІЇ**

Збірник тез доповідей
VII Всеукраїнської науково-практичної конференції

Відповідальні за випуск

**Назарій БУРАК
Олександр ХЛЕВНОЙ**

Оригінал-макет

**Юлія НАЗАР, Ольга СМОТР,
Роман ГОЛОВАТИЙ, Діана РАЙТА,
Віра ДОВБНЯК, Іван РОВЕЦЬКИЙ,
Наталія ЖЕЗЛЮ-ХЛЕВНА**

Підписано до друку 12.11.2025 р.
Формат 60×84/16. Гарнітура Times New Roman.
Друк на різнографі. Папір офсетний.
Ум. друк. арк. 30.

Друк ЛДУ БЖД
79007, Україна, м. Львів, вул. Клепарівська, 35
тел./факс: (032) 233-32-40, 233-24-79.