

## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ

<b>В. Баліхін, Н. Карпович</b> ІМІТАЦІЙНА МОДЕЛЬ СФІГМОГРАФІЧНОГО СИГНАЛУ	3
<b>О. Вітровий, Н. Шинкарик</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВІДХИЛЕНЬ НЕСУЧОЇ ПЛАТФОРМИ НА ЗМІЩЕННЯ ДІАГРАМИ НАПРАВЛЕНОСТІ АНТЕНИ	4
<b>Ю. Гладьо, Б. Хоміцький</b> РОЗРАХУНОК ДИНАМІЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ ПРИ ПУСКУ ШНЕКОВОГО ТРАНСПОРТЕРА ІЗ ЗАПОБІЖНОЮ МУФТО	5
<b>С. Дячук, М. Михайлишин</b> ОПТИМАЛЬНЕ КЕРУВАННЯ ПРОЦЕСОМ ТЕПЛОПРОВІДНОСТІ З МІНІМАЛЬНОЮ ЕНЕРГІЄЮ	6
<b>Р. Золотий, Д. Батошний, Д. Стухляк, В. Наумов, В. Дерев'янка</b> ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ	7
<b>А. Іскра, Р. Небожук, Л. Дедів</b> МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ ПЕРІОДУ ОСНОВНОГО ТОНУ ГОЛОСОВИХ СИГНАЛІВ ДЛЯ МЕДИЧНИХ ДІАГНОСТИЧНИХ СИСТЕМ	8
<b>В. Каретін, А. Курко, М. Михайлишин</b> АВТОМАТИЗОВАНИЙ ОБРОБІТОК ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ДАНИХ В СЕРЕДОВИЩІ EXEL	9
<b>В. Косик</b> ОПРАЦЮВАННЯ ЕЛЕКТРОКАРДІОСИГНАЛУ МЕТОДОМ СТАЦІОНАРНИХ КОМПОНЕНТІВ	10
<b>Т. Лечаченко</b> МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТА В СИСТЕМІ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ	11
<b>Н. Лещук</b> МЕТОДИ МОНІТОРИНГУ ПОЛОЖЕННЯ ШТУЧНИХ СУПУТНИКІВ ЗЕМЛІ	12
<b>М. Махніцький</b> ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ РИТМІЧНИХ БІОСИГНАЛІВ	13
<b>М. Михайлишин, В. Михайлишин</b> ОПТИМІЗАЦІЯ ІНДУКЦІЙНОГО НАГРІВУ ЦИЛІНДРИЧНИХ ОБОЛОНОК	14
<b>Г. Семенишин, Н. Гащин</b> ОЦІНКА ЕКОНОМІЇ ЕНЕРГІЇ ПРИ ТЕРМІЧНОМУ З'ЄДНАН	15
<b>І. Форись, А. Луцків</b> МАТЕМАТИЧНЕ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ ТРАНСПОРТНИМ ЗАСОБОМ	16
<b>І. Чихіра, А. Микитишин, П. Стухляк</b> ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЛОГІЧНОЇ ТА ФІЗИЧНОЇ ЦІЛІСНОСТІ БАЗ ДАНИХ	17
<b>С. Шиндін, А. Згуровський</b> ОЦІНЮВАННЯ РОЗБІРЛИВОСТІ МОВИ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ	18

## СЕКЦІЯ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

<b>Л. Андріюк, С. Уніят, В. Хвостівський</b> ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОБРОБКИ ЕЛЕКТРОНЕЙРОМІОСИГНАЛУ	19
<b>Д. Антонюк, Н. Бабій, Б. Годованець, В. Марусяк</b> СУЧАСНЕ ВИЗНАЧЕННЯ «РОЗУМНОГО МІСТА»	20
<b>М. Баранський</b> РОЗРОБКА СИСТЕМИ МАШИННОГО ПЕРЕКЛАДУ НА ОСНОВІ НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ВЕКТОРА МЕТРИК ЯКОСТІ	21
<b>Я. Бачинський</b> АНАЛІЗ СПОСОБІВ ЗВ'ЯЗКУ РОБОТІВ НА БАЗІ МІКРОКОНТРОЛЛЕ- РІВ ARDUINO	22
<b>А. Бельма, О. Кареліна</b> ВИЯВЛЕННЯ ЗАГРОЗ ДЛЯ ІОТ-ПРИСТРОЇВ ЗАСОБАМИ HONEY- POTS	23
<b>Ю. Брезмен, Н. Кунанець</b> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ДІАГНОСТУВАННЯ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ	24
<b>Р. Буцій</b> СИСТЕМА ЗБОРУ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ МІКРОКЛІМАТУ РО- ЗУМНОГО БУДИНКУ З ВИКОРИСТАННЯМ LoRa MESH- ТЕХНОЛОГІЙ	25
<b>А. Вапляк, П. Пронів, В. Дозорський</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДУ БІОМЕТРИЧНОЇ АВТЕН- ТИФІКАЦІЇ ЛЮДИНИ ЗА ВІДБИТКАМИ ПАЛЬЦІВ	26
<b>В. Васьков, С. Лупенко</b> ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕНЗОРНОГО ПРОЦЕСОРА ДЛЯ РО- БОТИ З НЕЙРОННИМИ МЕРЕЖАМИ	27
<b>В. Веселовська, Л. Дмитроца</b> СТАТИСТИЧНИЙ БАГАТОМОВНИЙ ПЕРЕКЛАД ЗАПИТІВ ПРИ ІН- ФОРМАЦІЙНОМУ ПОШУКУ	28
<b>В. Вівчарик</b> ОСОБЛИВОСТІ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ТЕКСТІВ ДЛЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ АВТОРСТВА ДОКУМЕНТУ	29
<b>Р. Волянський</b> ЗАСОБИ ПЕРЕДАВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В СИСТЕМІ «РОЗУМНИЙ ПІШОХІДНИЙ ПЕРЕХІД»	30
<b>Р. Гаврилів, Н. Кунанець</b> АВТОМАТИЗАЦІЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ КЛІНІКИ	31
<b>Р. Галаз, Н. Кунанець</b> ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ВИЗНАЧЕННЯ ГАРМОНІЇ МУЗИЧ- НОГО ТВОРУ	32
<b>О. Голояд, А. Шурхай, І. Дедів</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІМПУЛЬСНИХ ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ	33
<b>М. Горалечко, С. Метохір</b> СТВОРЕННЯ МНОЖИНИ АЛЬТЕРНАТИВНИХ АРХІТЕКТУР ПРО- ГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	34
<b>Ю. Гулка</b> КРИТЕРІЇ ПОРІВНЯННЯ СТЕГANOГРАФІЧНИХ МЕТОДІВ ПРИХОВУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ЗОБРАЖЕННЯХ	36

<b>В. Гуменюк</b> РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	37
<b>В. Гуменюк</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДСОТКУ ТЕХНІЧНИХ ВТРАТ ПІСЛЯ ОБМОЛОТУ В ПРОЦЕСІ ВИКОНАННЯ ЗБОРУ ВРОЖАЮ	38
<b>Н. Дідич, Ю. Росяк</b> СУЧАСНІ АВТОМАТИЗОВАНІ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ	40
<b>В. Дорофей, Н. Паляниця</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ФОРМАТІВ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У НЕЙРОМЕРЕЖЕВИХ КЛАСИФІКАТОРАХ	41
<b>Б. Жилавський, М. Петрик</b> РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ СТВОРЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	42
<b>О. Жмуркевич, Н. Кунанець</b> ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА СУПРОВОДУ РОБОТИ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ	43
<b>І. Журавлюк</b> ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЗОБРАЖЕНЬ ДЛЯ ЦИФРОВОЇ Х-ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ	44
<b>О. Забігайло, О. Терешко, І. Панасюк, Р. Леськів</b> ІНТЕРНЕТ РЕЧЕЙ, «ВЕЛИКІ ДАНІ» ТА АНАЛІТИЧНЕ ОПРАЦЮВАН- НЯ В «РОЗУМНОМУ МІСТІ»	45
<b>Д. Івантишин, Н. Кунанець</b> ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ДАНИХ СОНЯ- ЧНОЇ АКТИВНОСТІ	46
<b>В. Камаєв</b> УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЄЮ У СИСТЕМАХ РОЗУМНОГО БУДИНКУ НА БАЗІ ТЕХНОЛОГІЇ BLUETOOTH LOW ENERGY	47
<b>О. Кареліна, В. Дудикевич</b> КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ЗАХИЩЕНОСТІ ІНФОР- МАЦІЙНИХ СИСТЕМ	48
<b>С. Ковалик, В. Николайчук, В. Дозорський</b> ВІДБІР БІОСИГНАЛІВ ДЛЯ ЗАДАЧІ БІОПРОТЕЗУВАННЯ КИСТІ РУКИ	49
<b>А. Когут</b> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ BLOCKCHAIN ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІДКРИТОСТІ ІНФОРМАЦІЇ	50
<b>С. Комендат, О. Сембай, І. Сойма, В. Юзьяк</b> КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ РОЗУМНИХ МІСТ	51
<b>І. Коноваленко, П. Марущак, Р. Федько, П. Наконечний</b> ІНТЕЛЕКТУАЛІЗОВАНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТУВАННЯ КОНСТРУК- ЦІЙ ЗА НЕЧІТКИМ ОПИСОМ ОЗНАК ДЕФЕКТІВ	52
<b>О. Копанецький</b> ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ BLOCKCHAIN ДЛЯ УПРАВЛІННЯ МЕХАНІЗМОМ АВТОРСЬКИХ ПРАВ НА АУДІОФАЙЛИ	53
<b>Б. Кравчик, В. Дунець</b> ВИЯВЛЕННЯ РАДІОСИГНАЛІВ У СУМІШІ ІЗ ЗАВАДАМИ	54
<b>В. Крот</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМ РОЗВИТКУ ТЕЛЕМЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ	55

<b>В. Крот</b>	ОГЛЯД ТЕЛЕМЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	57
<b>М. Кузьо</b>	ОЦІНКА РИЗИКІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	58
<b>О. Кунанець, А. Василюк</b>	СТВОРЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ «ДОНОСТВО КРОВІ» ЯК ІТ ПРОЕКТ	59
<b>Ю. Купчак, В. Муж</b>	МЕТОДИКА БЕЗПЕЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ ІНФОРМАЦІЇ НА ЦИФРОВИХ НОСІЯХ	60
<b>О. Лавринець, І. Грод</b>	ПОБУДОВА СЕРЕДИ РОЗРОБКИ ВЕБ-ДОДАТКІВ З ОПТИМАЛЬНИМ РІВНЕМ БЕЗПЕКИ	61
<b>А. Лебідь, Д. Покурбанич, І. Окіпний</b>	АВТОМАТИЗОВАНІ МЕТОДИ НАНЕСЕННЯ ЗАХИСНИХ ПОКРИТТІВ З ПІДВИЩЕНИМИ ТЕХНОЛОГІЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НА МЕТАЛЕВІ ПОВЕРХНІ	62
<b>Р. Леськів, Ю. Сметанка</b>	РОЛЬ АУТЕНТИФІКАЦІЇ У РОЗПОДІЛЕНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ	63
<b>Г. Липак, О. Липак</b>	ТЕХНОЛОГІЧНІ ПЛАТФОРМИ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ОЦИФРОВАНОЇ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ	64
<b>П. Мадзей, П. Ковальчук, А. Кульчицький</b>	ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ПЛАТФОРМИ ТА РІШЕННЯ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ «РОЗУМНЕ МІСТО»	65
<b>П. Марущак, І. Коноваленко, В. Кравець, О. Романишин</b>	НОВІ МЕТОДИ АНАЛІЗУ ЕЛЕКТРОННО-МІКРОСКОПІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ТА МІКРОПРОФІЛЮ ПОВЕРХОНЬ БІОКОРОДОВАНИХ СТАЛЬНИХ ЗРАЗКІВ	66
<b>О. Марущак, А. Присташ, Ю. Сторожук, Д. Баран</b>	АВТОМАТИЗОВАНИЙ ЕКСПРЕС-МЕТОД ПОРІВНЯННЯ МЕХАНІЗМІВ РУЙНУВАННЯ ЕПОКСИКОМПОЗИТІВ ЗА КІЛЬКІСНИМ АНАЛІЗОМ МОРФОЛОГІЇ ЗЛАМУ ЛАБОРАТОРНИХ ЗРАЗКІВ	67
<b>І. Мартинюк</b>	ПРО ОДИН ПІДХІД ДО ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ У WI-FI МЕРЕЖАХ СТАНДАРТУ 802.11	68
<b>Г. Марціяш, М. Кліш, Р. Слободян</b>	АВТОМАТИЗАЦІЯ ПЕРЕВІРКИ ДОКУМЕНТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	69
<b>Г. Мацюк, Н. Кунанець</b>	ЛІНГВІСТИЧНИЙ АСПЕКТУ СПІЛКУВАННЯ З ЕКСПЕРТОМ ПРИ ФОРМУВАННІ ПОШУКОВОГО ТЕЗАУРУС	70
<b>С. Мельник, Н. Кунанець</b>	РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИНУ «ЄВРОЗАМОК»	71

<b>Т. Михайлович</b>	ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ НА ОСНОВІ МЕТОДУ ПРОГНОЗУВАННЯ ВОДОСПОЖИВАННЯ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ПАРАЛЕЛЬНИХ ОБЧИСЛЕНЬ НА ГРАФІЧНОМУ ПРОЦЕСОРІ	72
<b>В. Надозірний</b>	ПРОГРАМНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ АДМІНІСТРУВАННЯ ТА ОБЛІКУ РОБОТИ АВТОМОБІЛЬНОЇ ПАРКОВКИ	73
<b>Д. Настин, І. Чорна</b>	ОЦІНЮВАННЯ ПОСЛІДОВНОСТІ ТВЕРДЖЕНЬ ЕКСПЕРТА	74
<b>В. Оксенюк</b>	ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ	75
<b>Х. Ольховецька</b>	ДОСЛІДЖЕННЯ АКТУАЛЬНИХ АЛГОРИТМІВ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБ'ЄКТІВ	76
<b>Д. Омелянюк</b>	МІНІМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ ПОБУДОВІ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	77
<b>С. Осельський</b>	ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ BLOCKCHAIN У СИСТЕМІ ЗАХИСТУ БАЗ ДАНИХ	78
<b>М. Паламар, Т. Горин, М. Труханський, П. Гірняк, В. Нелюбін</b>	СПОСІБ ЗБІЛЬШЕННЯ ТОЧНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ КУТОВОЇ ОРІЄНТАЦІЇ РЕФЛЕКТОРА СУПУТНИКОВОЇ АНТЕННОЇ СТАНЦІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ MEMS АКСЕЛЕРОМЕТРА	79
<b>О. Палка, Т. Склярова, А. Шум'як</b>	АНАЛІЗ МЕТОДУ ОЦІНЮВАННЯ РОЗУМНОСТІ МІСТА У ТУРЕЧЧИНІ	80
<b>П. Панцир</b>	ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ В СТРУКТУРУ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ОРГАНІЗАЦІЇ	81
<b>Ю. Паньків, Н. Кунанець</b>	РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА ПАРКУВАННЯ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	82
<b>Б. Перхун, Н. Кунанець</b>	ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА З НАДАННЯ АВТОТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ	83
<b>А. Постолюк</b>	ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ СИНХРОНІЗАЦІЇ ТА РЕПЛІКАЦІЇ БАЗ ДАНИХ	84
<b>М. Потикевич</b>	ЗАХИСТ SMS ІС:БІТРІКС ВІД АТАК ТИПУ «МІЖСАЙТОВИЙ СКРИПТИНГ» ЗАСОБАМИ VTRIX FRAMEWORK	85
<b>А. Пришляк, В. Пасічник, Н. Кунанець</b>	ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ПЕРСОНАЛЬНИХ ОСВІТНІХ ТРАЄКТОРІЙ В ГАЛУЗІ ІТ	86
<b>І. П'ятківський, А. Шум'як</b>	АНАЛІЗ ПРОГРАМНИХ ПРОДУКТІВ ГІС, ВИБІР ОПТИМАЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ РОЗРОБКИ ГІС СИСТЕМИ	87
<b>А. Родзоняк</b>	ТРАНСФОРМАЦІЯ СХЕМ БАЗ ДАНИХ З ERM-МОДЕЛІ В РЕЛЯЦІЙНУ	88

<b>М. Садівник</b>	МАШИННЕ НАВЧАННЯ У БРАУЗЕРІ З ВИКОРИСТАННЯМ TENSORFLOW.JS	89
<b>Р. Самець</b>	ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ОЗОНОГЕНЕРАТОРІВ ДЛЯ МЕДИЧНИХ ОЗОНОТЕРАПЕВТИЧНИХ СИСТЕМ	90
<b>Я. Самиця, М. Горалечко, Ю. Дзига</b>	ІЄРАРХІЧНА СТРУКТУРА МОДЕЛЕЙ ЯКОСТІ СИСТЕМ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ	91
<b>Я. Самиця, С. Магула</b>	ПРИНЦИПИ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ОЦІНКИ РІВНЯ ЯКОСТІ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ КЕРУВАННЯ	93
<b>Т. Сачик, Н. Загородна</b>	ЗАХИСТ ПЕРСОНАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ В ЗАДАЧАХ АНАЛІЗУ ТА ОБРОБКИ ВЕЛИКИХ ДАНИХ	95
<b>Д. Северин</b>	ПРОГРАМНИЙ ЗАСІБ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ МІГРАЦІЇ ВІРТУАЛЬНИХ МАШИН В ОБЧИСЛЮВАЛЬНІЙ ХМАРІ	96
<b>О. Ситник, А. Лазорко</b>	МЕТОД РЕПЛІКАЦІЇ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ NFC- ТЕХНОЛОГІЇ	97
<b>Т. Склярова, О. Палка</b>	ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	98
<b>В. Соборук, Л. Матійчук</b>	ЗАДАЧІ ТЕСТУВАННЯ СИСТЕМ МОБІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ	99
<b>А. Тарапата, М. Іваник</b>	ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПРОЕКТУ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ	100
<b>А. Тарапата, А. Гулик</b>	ВИКОРИСТАННЯ МОДЕЛЕЙ ЯКОСТІ ДЛЯ РОЗРОБКИ ВИМОГ	101
<b>П. Телевяк, Л. Матійчук</b>	АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ ТА ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ	102
<b>О. Топчак, Н. Кунанець</b>	РЕКОМЕНДАЦІЙНА СИСТЕМА РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ПРОБЛЕМАМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ	103
<b>Б. Тригубець</b>	РОЗРОБКА SMS ТА МЕТОДІВ ЗАХИСТУ WEB-САЙТІВ НА ЇЇ ОСНОВІ	104
<b>Л. Тучапський, М. Поліщук</b>	ЦИФРОВА ФІЛЬТРАЦІЯ РАДІОСИГНАЛІВ	105
<b>М. Шмигельський, В. Ліщинський</b>	ОСНОВНІ МЕТОДИ І ПРИЙОМИ ПОРУШЕННЯ БЕЗПЕКИ СУЧАСНИХ БЕЗДРОТОВИХ МЕРЕЖ	106
<b>А. Шум'як, О. Палка, І. Пятківський</b>	АНАЛІЗ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ	107
<b>Р. Яворський, В. Амбок, В. Леньо</b>	ПРОБЛЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ ПРИ РОЗГОРТАННІ СИСТЕМ ВИЯВЛЕННЯ ВТОРГНЕНЬ	108

### СЕКЦІЯ 3. КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ТА МЕРЕЖІ

<b>В. Владика, Д. Величко, Г. Осухівська</b> ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕДАВАННЯ ДАНИХ В СИСТЕМІ «ЦИФРОВА ЛІКАРНЯ»	109
<b>В. Барбарич, Ю. Івануса</b> ШКІДЛИВИЙ ВПЛИВ WI-FI НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ	110
<b>М. Бедрийчук</b> РЕАЛІЗАЦІЯ МЕТОДУ АДАПТИВНОЇ СЕЛЕКЦІЇ КАНАЛІВ ЗВ'ЯЗКУ ДЛЯ СИСТЕМИ «РОЗУМНИЙ БУДИНОК»	112
<b>Д. Войтина, В. Яцишин</b> АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ КРИТИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	113
<b>Р. Гаван, В. Яцишин</b> ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ ТОНАЛЬНОСТІ ТЕКСТУ НА ОСНОВІ АСПЕКТІВ ПРИВДОСКОНАЛЕННІ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	114
<b>С. Галан, В. Яцишин</b> ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ «РОЗУМНИХ СИСТЕМ» З МОЖЛИВІСТЮ ВЗАЄМОДІЇ З ХМАРНИМИ СЕРВІСАМИ	115
<b>Р. Гайдук, Д. Михалик</b> РОЗРОБКА СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ БІБЛІОТЕК З ВИКОРИСТАННЯМ .NET ТЕХНОЛОГІЙ	116
<b>Ю. Голояд</b> МЕТОДИ ТА АЛГОРИТМИ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ	117
<b>І. Голуб, О. Ясній</b> МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПОБУДОВИ МЕРЕЖЕВИХ КОМУТАТОРІВ ЗПІДТРИМКОЮ ТЕХНОЛОГІЙ GERON ТА LTE	118
<b>А. Джинджиристий, М. Паламар</b> АНАЛІЗ МЕТОДІВ КОЛАБОРАТИВНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ ПРИ ПІДБОРІ КОМАНДИ РОЗРОБНИКІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	119
<b>П. Євтух, В. Храпа</b> МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ УЗГОДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ПОТОКІВ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ІОТ ДО МЕДИЧНИХ ПРИЛАДІВ	120
<b>А. Жуйвода</b> МЕТОД ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДАЧІ ГОЛОСОВИХ СИГНАЛІВ В КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖАХ	121
<b>А. Жуйвода</b> ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПЕРЕДАЧІ ПОТОКОВОГО ТРАФІКУ	122
<b>О. Зимницький</b> ВРАЗЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ КРИПТОГРАФІЧНИХ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ПРОТОКОЛУ SSL/TLS	123
<b>Б. Калиниченко, І. Грод</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ВРАЗЛИВОСТЕЙ МЕРЕЖІ ОФІСУ "ZoomSupport" ТА МЕТОДІВ ЇХ УСУНЕННЯ	124
<b>В. Ковальов, С. Лупенко</b> МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПОБУДОВИ КОМП'ЮТЕРИЗОВАНИХ ДІАЛОГОВИХ СИСТЕМ ТОРГОВОГО ЦЕНТРУ	125
<b>І. Купратий</b> НЕЙРОМЕРЕЖІ У СИСТЕМАХ БІОМЕТРИЧНОЇ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ЗА КЛАВІАТУРНИМ ПОЧЕРКОМ	126
<b>О. Ліщук, Є. Тиш</b> ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ АГРЕГАЦІЇ КАНАЛІВ КОМП'ЮТЕРНОЇ МЕРЕЖІ	127

<b>В. Лукашук</b>	ЗАСОБИ ДИСТАНЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ПАРАМЕТРІВ ВАНТАЖУ В ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ	128
<b>А. Мельничук, М. Хвостівський, І. Горбовий</b>	ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ДІАГНОСТИЧНИХ СИСТЕМ	129
<b>К. Моха, М. Хвостівський, А. Кравчук</b>	КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ ГЕНЕРУВАННЯ ТЕСТОВИХ СИГНАЛІВ КРОВОНОСНИХ СУДИН ТА СІТКІВКИ ОКА ЛЮДИНИ	130
<b>В. Нестор, В. Яцишин</b>	ПРОЦЕДУРА КЛАСИФІКАЦІЇ АТРИБУТІВ ЗА ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ЯКОСТІ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	131
<b>А. Паламар</b>	ПРОГРАМНО-АПАРАТНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ДИСТАНЦІЙНОГО МОНІТОРИНГУ СТАНУ ДЖЕРЕЛ БЕЗПЕРЕБІЙНОГО ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ	132
<b>Н. Паляниця, В. Дорофей</b>	РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ПАКЕТУ ДЛЯ РОЗМІЧУВАННЯ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ У МАШИННОМУ НАВЧАННІ	133
<b>Л. Пуляк, С. Лупенко</b>	МЕТОДИ ОПРАЦЮВАННЯ МЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ В КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМАХ	135
<b>Б. Равчак</b>	ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГІЇ JAMSTACK	136
<b>Є. Сов'як, Є. Тиш</b>	МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПОПЕРЕДНЬОГО ОПРАЦЮВАННЯ ЕКГ ДЛЯ СИСТЕМИ ТЕЛЕМОНІТОРИНГУ	137
<b>В. Стеблик, У. Поливана</b>	МЕРЕЖЕВИЙ МОНІТОРИНГ ЯК ЗАСІБ АНАЛІЗУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ У ЛОКАЛЬНІЙ І ГЛОБАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ	138
<b>Є. Тиш, О. Зима</b>	ВИБІР КРИТЕРІЇВ ЕФЕКТИВНОСТІ БЕЗПРОВІДНИХ ТЕЛЕМЕТРИЧНИХ МЕРЕЖ	139
<b>С. Туркот</b>	НЕЙРОННІ МЕРЕЖІ В СИСТЕМАХ БІОМЕТРИЧНОЇ АУНТЕНТИФІКАЦІЇ	140
<b>О. Цебрик</b>	МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПОБУДОВИ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ БЕНЗИНУ	141
<b>Б. Цюприк, О. Ясній</b>	БЕЗПЕКА МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТУ РЕЧЕЙ	142
<b>В. Часник, Н. Луцик</b>	ПРОЦЕС АВТОМАТИЧНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ МОВИ НА БАЗІ МІКРОКОНТРОЛЕРНОЇ СИСТЕМИ	143
<b>Я. Чирський, В. Яцишин</b>	АНАЛІЗ МОДЕЛІ ЗРУЧНОСТІ ВИКОРИСТАННІ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЛЮДИНО-МАШИННОЇ ВЗАЄМОДІЇ	144
<b>Х. Юркевич, А. Луцків, Н. Попович</b>	АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОГО ОПРАЦЮВАННЯ ВЕЛИКИХ ТЕКСТОВИХ ДАНИХ ЗАСОБАМИ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ	145
<b>Я. Юськів, Є. Тиш</b>	БАЗА ДАНИХ ПІДТРИМКИ ПРОЦЕСУ ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ ДЕФЕКТІВ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА НАДІЙНІСТЬ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	146

#### СЕКЦІЯ 4. ПРОГРАМНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СКЛАДНИХ РОЗПОДІЛЕНИХ СИСТЕМ

<b>Ю. Арутюнян</b> ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИЙ РІШЕНЬ	147
<b>Ю. Безкоровайна, А. Телька</b> ВІЗУАЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕДАКТОРОМ ECLIPSE PAPYRUS	148
<b>К. Біломазур</b> ПРИЧИНИ ВИКОРИСТАННЯ ТА ПІДТРИМКИ ТЕХНОЛОГІЇ VOICEOVER В МОБІЛЬНОМУ ЗАСТОСУНКУ	149
<b>М. Винник</b> РОЗРОБКА ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОЇ СИСТЕМИ ОБРОБКИ ПЕРСОНІФІКОВАНИХ ДАНИХ НА ПЛАТФОРМІ IOS ДЛЯ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ	150
<b>А. Ганець</b> ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ FIREBASE ML KIT ДЛЯ МОБІЛЬНИХ ПЛАТФОРМ	151
<b>М. Гілюта</b> ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВАНТАЖНОЇ ЛОГІСТИКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ГАЛУЗІ	152
<b>С. Заборний, Д. Михалик</b> РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОДАЖУ ЕЛЕКТРОНІКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕХНОЛОГІЇ .NET	153
<b>В. Іолтуховський, М. Петрик</b> РОЗРОБКА АРХІТЕКТУРНОЇ МОДЕЛІ ПЗ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЙ ПРИЙНЯТТЯ ФІНАНСОВИХ РІШЕНЬ	155
<b>Я. Кінах, І. Бойко, Р. Паславський, У. Яциковська, М. Карпінський</b> ПРОГРАМУВАННЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ КРИПТОАНАЛІТИЧНИХ АЛГОРИТМІВ НА КВАНТОВИХ ЗАСОБАХ	156
<b>В. Коцулим</b> ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАШИННОГО НАВЧАННЯ	157
<b>П. Кравець, Д. Михалик</b> РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ ІЗ ЗВОРОТНІМ ЗВ'ЯЗКОМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	158
<b>Д. Ландяк</b> РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ЗБОРУ, МОНІТОРИНГУ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НА БАЗІ ІОТ (INTERNET OF THINGS) ПЛАТФОРМИ ДЛЯ КОНТРОЛЮЮКОСТІ ЗЕРНА В ЗЕРНОСХОВИЩАХ	159
<b>І. Мельник, Г. Цуприк</b> РОЗРОБКА КЛІЄНТ-СЕРВЕРНОГО ДОДАТКУ ДЛЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ANDROID З ВИКОРИСТАННЯМ JAVA ТЕХНОЛОГІЙ	161
<b>А. Небесьо</b> ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ПОСЛУГ ЛОГІСТИКИ	162
<b>Ю. Росяк, Н. Дідич</b> ПРОБЛЕМИ НАПИСАННЯ ВЕБ-ПРОЕКТІВ БЕЗ ВИКОРИСТАННЯ ФРЕЙМВОРКІВ	163
<b>П. Теслюк, М. Петрик</b> МОДЕЛЮВАННЯ АРХІТЕКТУРИ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ ДЛЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	164

<b>І. Тишко, О. Пастух</b>	
РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОГО СЕРЕДОВИЩА СОЦІАЛІЗАЦІЇ МОВОЮ ПРОГРАМУВАННЯ JAVA SCRIPT, ФРЕЙМВОРК METEOR JS	165
<b>І. Урманець, Д. Михалик</b>	
РОЗРОБКА СИСТЕМИ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НАВЧАЛЬНИМ ПРОЦЕСОМ НА ОСНОВІ .NET ТЕХНОЛОГІЙ	166
<b>Т. Чомко, А. Лупенко, В. Гой, А. Гусак</b>	
ПРОГРАМНЕ КЕРУВАННЯ ПОТУЖНІСТЮ БАГАТОСЕКЦІЙНОГО РЕЗОНАНСНОГО ІНВЕРТОРА	167
<b>СЕКЦІЯ 5. НОВІТНІ ФІЗИКО-ТЕХНІЧНІ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ</b>	
<b>І. Гінсіровська, Л. Джиджора</b>	
ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ У ТЕХНІЧНИХ ЗВО	169
<b>В. Довганич</b>	
АПАРАТНО-ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ КООРДИНАЦІЇ ТА КОНТРОЛЮ ДРОНАМИ	170
<b>В. Синявський</b>	
АНАЛІЗ МЕТОДІВ СЕГМЕНТАЦІЇ ЗОБРАЖЕНЬ	171
<b>Ю. Скоренький, Л. Цьока</b>	
АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРНОЇ СИСТЕМИ ЖЕСТОВОГО КЕРУВАННЯ КВАДРОКОПТЕРОМ	172
<b>С. Лупенко, Д. Воробець</b>	
МОДЕЛЬ ГАРАНТОЗДАТНОСТІ КОМП'ЮТЕРНИХ СИСТЕМ	173
<b>Алфавітний покажчик</b>	174
<b>Зміст</b>	178