

**Секція 1. МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА РОЗРОБКА
ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Гінчук В. О., Вакалюк Т. А.	Прототип інформаційної технології оцінювання парфумерно-косметичних товарів	3
Борейченко Г. О., Дмитренко І. А., Чижмотря О. Г.	Дослідження методів прогнозування надійності програмних продуктів	6
Вакалюк Т. А., Болотіна В. В.	Проектування User Experience та User Interface вебсистеми для наукової роботи співробітників закладів вищої освіти	8
Васьківський В. Ю., Овсеюков Є. Ю., Окунькова О. О.	Розробка веб-месенджера	10
Войтюк О. В.	Оптимізація промальовування вебзастосунку на основі об'єктів з глибокою вкладеністю та багатозалежними зв'язками	12
Городецька В. В., Левківський В. В., Вакалюк Т. А.	Що таке ETL і для чого це потрібно	14
Дяконюк Л. М., Чумакевич В. В.	Дослідження збіжності при комп'ютерному моделюванні середовища методом скінченних елементів для різних триангуляційних сіток	16
Ковтонюк І. В., Марчук Г. В.	Що таке NFT?	18
Ковтонюк І. В., Марчук Д. К., Кузьменко О. В., Вознюк Ю. М.	Крипто-гаманці та їх типи	20
Кучер Б. В., Кравченко С. М.	Методи та засоби оптимізації Vue.js додатків	22
Кучер Б. В., Кравченко С. М.	Дослідження нейронних мереж як інструменту прийняття рішень	24
Кучер Б. В., Кравченко С. М.	Дослідження кількісної оцінки невизначеності для прогнозів нейронної мережі	26
Olha Kucheruk, Tetiana Vakaliuk	Data protection in cloud technology	28
Олексюк Б. Ю., Єфіменко А. А. Вакалюк Т. А.	Сучасні frameworks машинного навчання	30
Москалик Д. О., Антонюк Д. С.	Вплив різновидів практики власності коду на процес розробки програмного забезпечення	32
Огінський Є. В., Антонюк Д. С.	Застосування технік навчання з підкріпленням у моделюванні фінансово-економічних процесів	34
Олексюк Б. Ю., Єфіменко А. А., Вакалюк Т. А.	Стандарти відтворюваності для машинного навчання в науках про життя	36
Petrenko V. Yu. Vakaliuk T. A.	Advantages of message-based middleware	38
Полоневич Д. В., Петросян Р. В.	Аналіз можливостей фреймворка MLT для створення нелінійних відеоредакторів	40
Самко О. М., Сугоняк І. І.	Автоматизовані системи підтримки прийняття рішень в управлінні проектами	42
Сверчевська І. А.	Диференціальні рівняння як математичні моделі при вивченні вищої математики	44

Українець М. О., Вакалюк Т. А.	Необхідність розробки мобільного додатку для розпізнавання рукописних діаграм та схем з використанням технологій комп'ютерного зору	46
Чепинога В. В., Чепинога А. В.	Поліноміальне оцінювання параметрів для моделей даних з від'ємним коефіцієнтом ексцесу	49
Черняк І. О., Граф М. С.	Аналіз публікацій в дослідженні цифрової документації та документообігу	51
Сікайло В. О., Кравченко С. М.	Необхідність проектування гнучкого дизайну для монолітної архітектури	53

Секція 2. КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ ТА КІБЕРБЕЗПЕКА

Котенко В. М., Коріненко В. І., Самонюк О. В.	Результати лабораторних досліджень датчиків охоронної сигналізації	55
Бродський Ю. Б., Єфіменко А. А., Головня О. С., Дячук О. Ю.	Кібернетична система попередження небезпечних процесів і катастроф: концептуальний підхід	57
Головня О. С., Бродський Ю. Б.	Інформаційна безпека та кібербезпека: соціальний вимір	60
Венедчук М. Г., Петросян Р. В.	Програмно-апаратний комплекс дистанційного моніторингу пацієнтів із серцевою недостатністю	63
Красноручський А. О., Клімішен О. О.	Аналіз протоколів мережі, що використовуються в сучасних комплексах авіоники повітряних суден	65
Байлюк Є. М., Покотило О. А.	Побудова моделі загроз для атак MAC-Flooding та MAC-Spoofing з використанням OWASP Threat-Dragon	67
Єгоров С. В., Шкварницька Т. Ю., Яремич Т. І.	Метод виявлення шкідливого коду у програмному забезпечення	69
Варганова Д. О. Окунькова О. О.	Захист даних в додатках Microsoft Office	72
Сметанін К. В.	Захист від несанкціонованої декомпіляції програмного забезпечення з використанням методів блокування	74
Пірог О. В.	Аналіз сучасного стану захисту web-орієнтованих систем електронного документообігу	76
Андрєєв С.М., Шостак А.В.	Ефективність методів ініціалізації центрів кластерів в безпроводних сенсорних мережах	80
Пулеко І. В., Іщенко І. А., Свистунович І. В.	Датчики інтернету речей з часовим принципом виміру фізичної величини	82
Попадюк Р. В., Ярощук В. О.	Шляхи запобігання та нейтралізації кіберзагроз та кібербезпека	84
Токар О. А., Федченко С. І.	Кіберзахист в сучасному інформаційному середовищі та шляхи протидії кібератакам	86
Сударіков С. О. Шелуха О. О.	Аналіз роботи платформ Threat Intelligence	88
Філіпов В.О.	Особливості сучасних структурованих кабельних систем	90
Гончаров М. В., Єфіменко А. А.	SIEM система IBM QRadar як складова SOC наступного покоління	92
Пулеко І. В., Погребніченко П. К.	Оцінка якості виявлення кібератак розробленим програмним додатком детектору атак на основі Python та KDD dataset	94

Недашківський Г.В.	5G: нове покоління загроз кібербезпеці	96
Недашківський Г. В.	Неможливість збереження конфіденційності у соціальних мережах	98
Лещенко Б. С., Єфіменко А. А., Вакалюк Т. А.	Загрози безпеки доменної системи імен	100
Олексюк Б. Ю., Єфіменко А. А., Вакалюк Т. А.	Методи виявлення вторгнень з використанням машинного навчання	102
Колошук М. С. Єфіменко А. А., Вакалюк Т. А.	Універсальний інструмент інформаційної безпеки – система SIEM	104
Лещенко Б. С., Єфіменко А. А., Вакалюк Т. А.	Проблематика захисту сервісів DNS у сучасному світі	106
Русятинська А. О., Воротніков В. В.	Необхідність розробки підсистеми програмного та апаратного захисту локальної мережі підприємства	108
Білявський Н.А., Воротніков В.В.	Необхідність розробки проекту корпоративної локальної підмережі з використанням різних технологій захисту	110
Скрипник А. О.	Оцінка ефективності функціонування багатоядерних процесорів за умов впливу потоків відмов, збоїв і відновлення збоїв	112
Курачинська А.Р., Єфіменко А. А.	Методології та методи тестування на проникнення	114
Варганова Д. О., Кукулівський М. О.	Криптографічний захист інформації	116

Секція 3. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ

Volkov A.F., Drozdv A.R.	Development of a logical conclusion methodology based on a network model of the manufacturing process of a decision on the purpose of firearms for an air target	118
Пащенко Р.Е., Марюшко М.В.	Інформаційна технологія моніторингу земель сільськогосподарського призначення	120
Хижняк І. А., Худов Г. В.,	Теоретичні основи побудови та використання моделей та методів сегментування кладноструктурованих зображень з бортових систем спостереження	122
Скріпченко Д. Г., Вакалюк Т. А.	Розгляд AI чат-ботів	124
Варганова Д. О., Васянович О. А.	Хмарне середовище для візуалізації Lucidchart	126
Варганова Д. О., Мотицький Н. В.	Можливості сервісу Google Podcasts	128
Варганова Д. О., Регенель Т. Ю.	Trello – інструмент для організації вашої діяльності	130
Варганова Д. О., Петрук М. В.	Visme – конструктор інфографіки для чудового дизайну	132
Варганова Д. О., Обурко Н.В.	Роботизовані системи у повсякденному житті	134
Петросян А. Р., Граф М. С.	Аналіз алгоритмів фільтрації інформації в бортовому комп'ютері безпілотного повітряного судна	136
Голубенко В. А., Граф М. С.	Аналіз використання штучного інтелекту у ігровій індустрії	138

Друзь Є. Ю., Граф М. С.	Порівняння UI/UX дизайнів	140
Корнійчук О.В., Граф М. С.	Дослідження переваг використання децентралізованих систем	142
Дроздовська А. В., Фуріхата Д. В.	Правильний підбір кольорів для палітри сайту	144
Величко С. Д., Гребень О. С.	Використання даних дзз для контролю та прогнозу повеней на прикладі річки М'янми	146
Ковальський А. І.	Формування вимог до зовнішнього вигляду персонажу гри	148
Мяновська М.В. Вакалюк Т. А.	Переваги та недоліки використання методології Scrum як гнучкого інструменту управління ІТ-проектами	149
Zozulia Ya. V.	How continuous integration and continuous delivery helps in project management	151
Мацапура В. О., Вакалюк Т. А.	Можливості використання сучасних хмарних технологій для мікро-сервісних додатків	153
Мєдведєв В. В., Вакалюк Т. А.	Використання інформаційних технологій в економіці при кризових умовах	156
Ковтонюк І. В., Терещук С. О.	Кращі Web 3.0 фреймворки для блокчейн розробки	158
Борейко Ю. В., Кравченко С. М.	Дослідження переваг Flutter	160
Борейко Ю.В., Кравченко С.М.	Розробка Android додатків за допомогою сервісів Firebase	161
Євдокимов В. В., Марчук Г. В.	Краудфандінг Web 3.0	164
Ковтонюк І. В., Марчук Г. В., Яцишин-Куліш А. С., Марчук Д. К.	Порівняння існуючих класифікацій Web	166
Король В. Я., Окунькова О. О.	Алгоритм роботи конструктору для створення персонажів	170
Подорожко К. Д.	Спрощений та розширений підходи обробки природної мови	172
Литвинчук Д.В., Компанієць О.М., Худаєв О. В., Українець М. Є. Фриз С. П., Авсієвич Р. О., Євич М.М.	Просторовий аналіз впливу антропогенних факторів на стан річок з використанням даних ДЗЗ	174
Новачук Р.О., Антонюк Д. С.	Застосування нейромережевої системи нечіткої логіки при побудові параметрів руху повітряних суден для попередження їх зіткнення у повітрі	178
Коротун О. В., Левицький А. А.	Космічні інформаційні системи виявлення та ідентифікації морських рухомих об'єктів	180
Коротун О. В., Олександрович А. М.	Визначення початкових параметрів для аналізу і оцінки ефективності рішень електронної комерції	182
Ковальчук О. А.	База даних до гри «Minecraft»	184
Пількевич І. А., Мірошніченко С. І.	Голосовий асистент університету	186
П'янікін Я. А.	Переваги та недоліки гнучкого (Agile) підходу управління іт проектами	188
Воронкіна О. О., Андрєєв С. М., Мотика О. В.	Інформаційна система покращення ефективності алгоритму роботи оперативних чергових служб та їх контролю якості	191
	Оптимізація процесів розробки програмного продукту в продуктивній ІТ-компанії	193
	Використання геоінформаційних технологій для реставрації будівель історичного значення	195

Yaroslav V. Zozulia	Management of distributed teams	199
Oleksii Kucherenko	Work organization of it companies of Ukraine in the conditions of war in 2022	201
Сидорчук В.О.	Машинне навчання в сфері транспортної логістики міст спеціального транспорту	203
Самко О. М., Сугоняк І. І.	Автоматизовані системи підтримки прийняття рішень в управлінні проектами	205
Багнюк М. А.	Визначення порогових значень для оперативної оцінки критичного рівня забруднення атмосфери під час війни	207
Пулеко І. В., Свінцицька О. М., Чумакевич В. О.	Опис малого безпілотного літального апарата як автономного інтелектуального агента	209
Maksym S. Sitailo, Andriy V. Morozov	Research of the cryptocurrency price prediction approaches	211
Фурихата Д. В., Граф М. С.	Аналіз алгоритмів обробки інформації	213
Полоневич Д.В., Петросян Р.В.,	Аналіз можливостей фреймворка MLT для створення нелінійних відеоредакторів	215
Павленко О. І., Левківський В. Л.	Необхідність розробки мобільного додатку для вивчення іноземних мов	217
Красноручський А. О., Клімішен О. О.	Аналіз протоколів мережі, що використовуються в сучасних комплексах авіоніки повітряних суден	219
Петросян Р. В., Петросян А. Р.	Впорядкування каскадів нерекурсивних цифрових фільтрів за допомогою генетичного алгоритму	221
Линець А.О.	Алгоритм розпізнавання об'єктів по зображенню	223
Сугоняк В.А.	Визначення вимог для побудови системи GPS-моніторингу руху транспортних засобів	225

Секція 4. СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЯХ ТА БІОМЕДИЦИНІ

Андрєєв О. В., Главацький А. С., Маляренко Н. П.	Особливості використання мікроконтролерів для створення радіоканалів передавання даних в бездротових сенсорних мережах	227
Сидорчук О. Л., Ковальчук В. В.	Розв'язок рівняння електромагнітного поля, розсіяного розкритом рупорного випромінювача, методом перевалу	229
Пятін І. С., Бойко Ю. М.	Система зв'язку на базі програмно керованого радіо	231
Чухов В. В., Манойлов В. П., Мартинчук П. П., Павицький О. Ю.	Експериментальне дослідження впливу форми вібратора антени на її КСХ	233
Дубина О. Ф., Ковалик А. С.	Методика розрахунку геометричних розмірів та характеристик антени станції радіотехнічної розвідки	235
Дубина О. Ф., Романчук С. Ю.	Алгоритм частотно-територіального планування мережі wimax	237
Котенко В. М., Коріненко В. І., Самонюк О. В.	Результати лабораторних досліджень датчиків охоронної сигналізації	239
Гузюк В. В., Воротніков В. В.	Оптично-волоконні мережі, якими підключають користувачів	241
Ципоренко В. В., Ганін О. І., Сачишин Д. Є., Сторожук І. М.	Дослідження комбінованої мережі відеоспостереження будівлі ЦУМ та її складових	243

Гребенюк О. П., Гребенюк О. О., Онїщенко О. І.	Дослідження ефективності алгоритмів надрозрізнення джерел радіовипромінювання в пеленгаційній системі з коловою антенною решіткою із широкосмугових антенних елементів з подвійною поляризацією	245
Матвійчук А. С., Петруняк А. О., Сітніков І. В., Ципоренко В. Г.	Дослідження системи передачі інформації з використанням електромережі	247
Гавриш О. С., Прокопенко А. В., Баранов А. Д., Балакін О. М.	Чисельний розрахунок параметрів і характеристик планарних WI-FI антен	249
Андрущенко І. С., Єгоров В. О., Бриндак В. П.	Моделювання радіоелектронної обстановки в зоні дії засобу радіозв'язку	251
Дубина О. Ф., Співак М. С.	Розрахунок та дослідження п'єзومانометра для сповіщувача системи пожежної сигналізації	253
Каращук Н. М., Рихальський О. Р.	Дослідження мікросмужкової антенної решітки для WI-FI систем	255
Вознюк С. І., Коренівська О. Л., Корніюк А.В.	Питання дистанційного керування мікрокліматом закритих приміщень	257
Єгоров В. О., Андрущенко І. С., Гайка Ю. А.	Оптимальне розміщення засобів радіомоніторингу та радіопеленгування при їх роботі в комплексі	259
Манойлов В. П., Бенедицький В. Б., Мартинчук П. П.	Дослідження ЧМ-передавача з еквівалентом антени	261
Дубина О. Ф., Денисюк М. С.	Дослідження швидкості руху транспортного потоку	263
Осіпчук О. В.	Білінг як інформаційна технологія у телекомунікаційних мережах	265
Дацюк А. О., Черняк І. О.	Сучасні способи автоматичної передачі даних з лічильників	267
Нацевич М. В., Коренівська О. Л.	Сучасні методи обробки фонокардіографічних сигналів	270
Алтаргоні Абдулазіз, Нікітчук Т. М.	Дослідження патологій очей за допомогою новітніх технологій	272
Раджабова Ю. С.	Використання даних ДЗЗ для моніторингу лісових ресурсів	274
Тимочко О. І., Андрєєв С. М., Афанасьєв В. В., Фустій В. С., Афанасьєв Ю. В.	Метод оцінки структурної складності багатопозиційної сенсорної системи навігації на основі використання ГС- технологій	276
Касьянов Т. О.	Використання геопросторового аналізу для моделювання території під будівництво нафтопереробного заводу в Харківській області	278
Дубина О. Ф., Чернецький Б. М., Корніюк А. В.	Алгоритм розрахунку показників якості виявлення джерел радіовипромінювання у просторі	280
Борисевич О. Р., Коломієць Р. О., Корніюк А. В.	Аналіз можливості передачі медичних даних існуючими програмно- апаратними засобами	282
Фриз С. П., Шаптала С.О.	Спосіб визначення часових інтервалів для планування космічних спостережень заданих районів землі	284
Коренівська О.Л., Коротун О.В., Нікітчук Т.М., Андрєєв О.В.	Передумови застосування технологій IoT в сфері охоронних систем та відеоспостереження	285

Секція 5. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Варганова Д. О., Васянович О. А.	Хмарне середовище для візуалізації LucidChart	287
Аширова А. В., Капітан О. В., Кожем'якін О. С., Триус Ю. В.	Модель студентоцентрованого інформаційного середовища університету	289
Ковтанюк М. С.	Створення мапи думок за допомогою вебресурсу Canva	292
Коріненко В. І., Самонюк О. В.,	Впровадження інформаційно- телекомунікаційних технологій у спеціальну підготовку фахівців зв'язку	294
Криворучко І. І.	Storyset як засіб пошуку візуального контенту	296
Кузьменко О. В., Квасніков В. П.,	Інформаційна система для інтерактивних онлайн-курсів з веб- дизайну	298
Лабенський В. А., Вакалюк Т. А.	Використання симулятора для навчання процесу інвестування	300
Кузьменко О. В.	Метод автоматизації завдань при розробці інтерактивних курсів з веб- дизайну	302
Медведева М. О.	Добір онлайн-сервісів для планування часу здобувачів вищої освіти	304
Перегуда О. М., Черкес О. П.	Використання інформаційних систем військового призначення у формуванні єдиного інформаційного середовища для підвищення рівня професійних компетенцій військових фахівців	306
Пранов Л. І., Вакалюк Т. А.	Інформаційні та комунікаційні технології у реалізації інформаційних та інформаційно-діяльнісних моделей у навчанні	308
Семенець С. П., Чугунова О. В.,	Теоретичні засади комп'ютерно орієнтованої методики розвитку математичних здібностей здобувачів освіти	310
Тітова Л. О.	Лепбук як засіб інтерактивної взаємодії	312
Царук Є. О.	Активізація пізнавальної діяльності учнів за допомогою ІКТ	314
Марцева Л. А.	Інформаційно-комунікаційні технології у проведенні національного мультипредметного тесту	316

Секція 6. ЦИФРОВА ОБРОБКА ЗОБРАЖЕНЬ В АВТОМАТИЗОВАНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-ВИМІРЮВАЛЬНИХ СИСТЕМАХ

Бугайов М. В.	Особливості моделювання складної радіоелектронної обстановки з урахуванням ефектів квантування	319
Воробкало Т.В, Міщенко В.В., Воробкало О.К.	Оцінювання амплітуди радіосигналу в умовах апріорної невизначеності статистичних характеристик ексцесної завади	321
Гавриш О.С., Гончаров А.В., Могілей С.О., Баранов А.Д., Балакін О.М.	Метод визначення апроксимуючої моделі завади з множини близьких до гауссівських випадкових величин	323

Гавриш О. С., Кравченко Б. Ю., Баранов А. Д., Балакін О. М.	Точнісні властивості нелінійних алгоритмів вимірювання доплерівського зсуву частоти гармонічного сигналу при ексцесній заваді	327
Зорін О.С.	Сумісне розрізнення сигналів та оцінювання їх параметрів на фоні негаусових завад в системах прийому дискретних сигналів	330
Лугових О.О.	Аналіз методів обробки відеозображень з тепловізора	332
Лугових О.О., Бородавко В.В.	Комп'ютеризована інформаційно-вимірювальна система для визначення рівня рідини в резервуарах хімічного виробництва	334
Петрук М. Д., Ступак Д. Є., Іщенко І. А.	Застосування однокристальних мікроконтролерів в інформаційно-вимірювальних системах	336
Подчашинський Ю.О. Чепюк Л. О., Криворучко М. Г.	Wavelet-ряди для обробки сигналів вимірювальної інформації з дискретним часом	338
Подчашинський Ю.О. Чепюк Л.О., Криворучко М. Г	Аналіз систем вимірювання кутової швидкості	340
Невмержицький В. С. Подчашинський Ю.О. Чепюк Л. О., Омельчук І. А., Радзієвський Б. В.	Комп'ютеризована система для вимірювання та контролю якості нафтопродуктів	342
Подчашинський Ю.О. Чепюк Л. О., Воронова Т. С. Шавурський Ю. О.	Розрахунок похибок сигналів вимірювальної інформації на стиснутих відеозображеннях	344
Подчашинський Ю.О. Чепюк Л. О., Омельчук І. А., Мазурчук Н. Ю., Подчашинський Ю.О.	Принцип вимірювань витрат газу за допомогою ультразвукового перетворювача витрати	346
Чепюк Л. О., Шавурська Л. Й.	Стиснення відеозображень об'єктів вимірювань на основі кодування з перетворенням	348
Хижняк І. А., Худов Г. В.	Теоретичні основи побудови та використання моделей та методів сегментування складноструктурованих зображень з бортових систем спостереження	350

Секція 7. КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ПРИЛАДОБУДУВАННЯ

Мельничук Б. П., Шевченко В. В.	Комплексна система контролю якості деталей приладів в умовах автоматизованого виробництва	352
Ткачук Д. Ю., Ткачук А. Г., Богдановський М. В., Кравчук А. Р.	Керування універсальним роботом UR3 за допомогою системи машинного зору в реальному часі	354
Ткачук А. Г., Кравчук А. Р.,	Автоматизована система виявлення пожеж на базі бпла з використанням технічного зору	356
Безвесільна О. М., Гриневич М. С. Філіппова М. В., Богдан Г. А., Глущенко М. О.	Трансформаторний перетворювач	358
	Система моніторингу та сигналізації пожежі	359
Барановський Є. А., Шевченко В. В.	Система контролю працездатності різального інструменту на верстатах з ЧПК в умовах «безлюдної технології»	361

Савенко С. В., Гордійчук С. О., Крижанівська І. В.	Автоматизована система управління процесом сушіння будівельних матеріалів	363
Безвесільна О. М., Гриневич М. С.	Гравіметричні дослідження та їх особливості	365
Безвесільна О. М., Клочко О. С.	Мікросупутник	366
Демещук О. С., Гуменюк А. А.	Автоматизована система виготовлення тротуарної плитки	367
Безвесільна О. М., Клименко Д. В.	Високоточні вимірювачі кутів	369
Примаченко А. В., Гриневич М. С., Ткачук А. Г.	Система стабілізації модуля камери роботизованої мобільної системи «робот-гексапод»	371
Єременко В. С.	Моделювання функціонування мехатронних систем	373
Назарько Д. В.	Кодування пам'яті пристрою управління приводами мехатронних систем	375
Гераймович В. С., Шавурський Ю. О.	Регулювання напруги та потужності за допомогою синхронних компенсаторів у вітровій електростанції	377
Підтиченко О. В., Церковний О. М.	Лабораторний макет модульної телемеханічної системи на основі гібридної архітектури	379
Юрковець В.І., Вислоух С.П.,	Моделювання процесу автоматизованого складання вісесиметричних деталей	382
Стахова А. П.	Вплив геометричних аномалій поверхонь трибомеханічних систем на вібраційні параметри	384
Тимошенко Л.С.	Комп'ютерна система діагностики електричної централізації з використанням обчислювальних засобів	386
Беспалюк Д. С., Підтиченко О. В.,	Автоматизована система управління піччю для випікання хлібобулочних виробів	388
Федюнін С. О., Гуменюк А. А.	Автоматизована система управління примусовим вентиляванням ванної кімнати через мережу інтернет	390
Лома В. Ю.	Модифікований алгоритм вибору параметрів для прогнозування технічного стану складних мехатронних комплексів	392