# З М І С Т

*Шульга О.В., Борщ В.В.* **Штрихи біографії Юрія Кондратюка до 120-річного ювілею** ..... 4

**НАВІГАЦІЯ**

*Дорогобід В.П., Козелков С.В., Бороздін М.К.* Підвищення точності місцеположення рухомих об'єктів за рахунок використання системи координатно-часового та навігаційного забезпечення України ..... 7

**ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ В СКЛАДНИХ СИСТЕМАХ**

*Борщ В.В., Борщ О.Б., Шульга О.В.* Автоматизоване керування процесом знезараження води ..... 11

*Галай В.М.* Дослідження та моделювання системи управління електроприводом пасажирського ліфта із покращеними динамічними характеристиками ..... 14

*Здановський В.Г., Коваленко В.В., Глива В.А.* Критеріальний підхід до оцінювання електромагнітного навантаження на виробничі середовища ..... 18

*Кислиця С.Г., Кожушко Г.М.* Світлодіодні світильники: особливості та основні світлотехнічні вимоги ..... 21

*Мінтус А.М.* Підвищення точності формування задавальних впливів для систем позиціонування ..... 24

*Свид І.В., Штих І.А.* Синтез виявлювача послідовностей сигналів запиту несинхронної мережі систем ідентифікації .. 28

*Тамахін Г.В., Дзівіцький В.Д.* Оптимізація передачі електричної енергії від джерел до нелінійного навантаження ..... 31

*Худов В.Г., Хижняк І.А., Петров О.А.* Ройовий метод сегментування зображень, що отримані з бортових систем оптико-електронного спостереження ..... 34

*Шуляк М.Л., Лебедев А.Т., Артьомов М.П., Мальцев В.П.* Експериментальне дослідження алгоритму керування режимами роботи транспортного агрегату ..... 38

**МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ТА МЕТОДИ**

*Корж Ю.Н., Тыртышников А.И., Маврина М.А., Курчанов В.Н.* Особенности прогнозирования нестационарных случайных процессов с известным трендом ..... 43

*Лещинский В.А., Лещинская И.А.* Анализ структуры понятий методом сравнения ..... 48

*Ребров О.Ю.* Аналіз розподілу сільськогосподарських угідь України за питомим опором ґрунту при оранці ..... 51

**КІБЕРНЕТИЧНА БЕЗПЕКА**

*Бєрковський В.В., Безсонов О.С.* Аналіз та класифікація методів виявлення вторгнень в інформаційну систему .... 57

*Резанов Б.М., Бульба С.С., Шокотько Д.В.* Фактори аутентифікації системи контролю та управління доступом ... 63

*Стрельницький О.О.* Протиріччя та проблема захисту інформації в мережі систем спостереження повітряного простору ..... 66

**ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

*Веселовський М.В.* Побудова смарт-систем за допомогою Raspberry Pi ..... 69

*Єрмілова Н.В., Остапенко О.С.* Сучасні інформаційні технології у створенні віртуального освітнього середовища віддаленого доступу при інженерній підготовці фахівців електротехнічного напрямку ..... 73

*Жебка В.В., Шевченко С.М., Онищенко В.В.* Основні аспекти математичного моделювання процесу управління телекомунікаційною мережею ..... 77

*Кучук Н.Г., Нечаусов С.М.* Математична модель процесу оперативного перерозподілу обчислювальних ресурсів в гіперконвергентному середовищі ..... 80

*Левченко Д.Д.* Аналіз факторів, що впливають на продуктивність кластеру нереляційної бази даних Cassandra ..... 84

*Лисенко Д.Е.* Модель задачі прийняття рішень щодо вибору бізнес-процесів логістичного циклу організаційно-технічної системи ..... 88

*Мартінкус І.О., Ткачук М.В., Гамзаєв Р.О.* Конструювання лінійок програмних продуктів із застосуванням доменного моделювання та метрик повторного використання коду ..... 93

*Минухин С.В.* Информационная технология обработки заданий в двухуровневой распределенной системе с использованием СУБД PostgreSQL ..... 98

*Москаленко А.О.,* Сокол *Г.В., Глуховець Ю.В., Варич В.В.* Комплекс інтерактивних тривимірних моделей фізичних процесів та явищ засобами Blender ..... 104

*Обод А.І.* Синтез та аналіз інформаційної структури обробки даних систем спостереження повітряного простору .. 108

*Prischepa A.V.* Modern data transmission system ..... 111

*Сілін С.О., Шостак І.В.* Підхід до створення віртуальної мережі між IoT-пристроями, що поєднані трансляцією мережевих адресів ..... 114

*Ткачов В.М.* Метод передачі даних в комп'ютерній мережі проміжного зберігання даних складної інформаційної системи ..... 117

*Чаузов О.М., Кононов В.Б., Лукова-Чуйко Н.В.* Методика прогнозування часу обробки запиту систем швидкого реагування ..... 120

*Яцина Д.Ю.* Нейронні мережі для розробки системи конвертації голосу ..... 124

**ЗВ'ЯЗОК**

*Гонтар М.М., Сільвестров А.М., Нелюба Д.М.* Аналіз методу найменших квадратів при зашумленості сигналів ... 129

*Слюсарь І.І., Слюсар В.І., Смоляр В.Г., Волошко С.В.* Мультистандартна система транкінгового зв'язку на основі перспективних технологій ..... 133

*Шефер О.В.* Використання каналів втрати енергії електронів плазмової оболонки для мінімізації спотворень та затухань сигналів зв'язку із космічним апаратом ..... 139

*Шишацький А.В., Гриценок К.М., Чумак В.К., Завада А.А.* Методика управління параметрами багатоантенних систем з шумоподібними сигналами ..... 143

**АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК** ..... 146