

Вінницький національний технічний *університет* (ВНТУ)  
Харківський національний університет радіоелектроніки (ХНУРЕ)  
Грузинський технічний університет  
Дакарський університет Шейха Анта Діоп  
University NOVA (Лісабон)  
Технічний університет Любліна  
Українська асоціація з автоматичного управління  
Українська федерація інформатики  
Українська секція Міжнародного науково-технічного товариства IEEE

# **КОНТРОЛЬ І УПРАВЛІННЯ В СКЛАДНИХ СИСТЕМАХ (КУСС-2012)**

**XI Міжнародна конференція**

**Тези доповідей**

Вінниця  
9-11 жовтня 2012 року

# **MEASUREMENT AND CONTROL IN COMPLEX SYSTEMS (MCCS - 2012)**

**XI International Conference**

**Abstracts**

**Vinnytsia  
9-11 October 2012**

ВНТУ  
Вінниця  
2012

УДК 681.5  
ББК 32.97  
К65

*Відповідальний редактор* **В. М. Дубовой**

**Контроль і управління в складних системах (КУСС-2012).**  
К65 XI Міжнародна конференція. Тези доповідей. Вінниця, 9-11 жовтня 2012 року. – Вінниця: ВНТУ. – 2012. – 283 с.

ISBN 978-966-641-484-0

Збірка містить тези доповідей XI Міжнародної конференції з контролю і управління в складних системах за п'ятьма основними напрямками: теоретичні основи контролю та управління, перспективні методи, програмні і технічні засоби систем контролю і управління, контроль та керування в окремих галузях, керування і оптимізація в людино-машинних та організаційно-економічних системах, інтелектуальні технології в системах управління.

УДК 681.5  
ББК 32.97

ISBN 978-966-641-484-0

© Укладання, Вінницький національний технічний університет 2012

# ЗМІСТ

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ КОНТРОЛЮ ТА УПРАВЛІННЯ

|   |    |
|---|----|
| <i>А.Ладанюк, Д.Кроніковський (Україна, Київ, Ladanyuk@nuft.edu.ua, extrmdim@ukr.net)</i> Потенціал підвищення економічності систем автоматизації технологічних процесів.....   | 3  |
| <i>А.Ладанюк, Д.Шумигай (Україна, Київ, Ladanyuk@nuft.edu.ua, shumiguu@mail.ru)</i> Автоматизація процесів координації підсистем технологічного комплексу.....  | 4  |
| <i>В.Павлов, С.Мельников, Ю.Богачук, А.Господарчук (Україна, Київ, dep185@irtc.org.ua)</i> Організація комплексов удаленого управління динамічними об'єктами.....   | 5  |
| <i>В.Павлов, Ю.Шенетуха (Україна, Київ, dep185@irtc.org.ua, ushep@meta.ua)</i> Проблеми побудови та використання людино-машинних систем розподіленого управління.....   | 6  |
| <i>V.Romanuke (Ukraine, Khmelnytsky, romanukevadimv@mail.ru)</i> Finding the probability distribution to minimax single-valued mapping for modeling the being controlled system parameter.....                                    | 7  |
| <i>М.Ананьєв, О.Целіщев (Україна, Северодонецьк, misho-86@mail.ru, atr00@ukr.net)</i> Ідентифікація параметрів коливального об'єкту керування з використанням характерних точок.....  | 8  |
| <i>С.Бевз, А.Яровенко (Україна, Вінниця, svbevez@rambler.ru, bevez@vntu.edu.ua)</i> Критеріальні моделі зниження міри складності в задачах оптимального керування.....  | 9  |
| <i>Т.Боровська, І.Колесник, П.Северілов (Україна, Вінниця, taisaborovska@gmail.com, i_r_a.76@mail.ru, severilovvictor0@gmail.com)</i> Моделі ризиків для оптимально агрегованих виробничих і технологічних систем.....            | 10 |
| <i>Н.Каревіна, І.Назаров (Україна, Київ, Вінниця, igor.nazarov.1991@gmail.com)</i> Використання засобів JWPL і JWCTL в задачах обробки природної мови.....  | 11 |
| <i>М.Васильська, В.Северілов (Україна, Вінниця, vampirchik.lestat@gmail.com, severilovvictor0@gmail.com)</i> Модель динаміки ризиків для оптимально агрегованої багатофазної, багатоканальної СМО.....                            | 12 |
| <i>Р.Волянський, А.Садовой (Україна, Днепродзержинск, voliansky@ua.fm, sadovoy@dstu.dp.ua)</i> Регулятор швидкості с ірраціональної лінійної рівноваги.....   | 13 |
| <i>І.Гребенник, Д.Грицай (Україна, Харків, grebennik@onet.com.ua, gdv_denys@yahoo.com)</i> Математична модель задачі розміщення прямокутників із заокругленими кутами.....  | 15 |
| <i>О.Дерев'яно (Україна, Дніпропетровськ, alex_di_46@mail.ru)</i> Імітаційна модель взаємодії інертного та активного газових середовищ.....   | 16 |
| <i>В.Дубовой, О.Никитенко, І.Пилипенко (Україна, Вінниця, sveta.vova.dub@gmail.com, inna_1791@mail.ru)</i> Марковська модель прийняття рішень при управлінні розгалужено-циклічними технологічними процесами.....                 | 17 |
| <i>А.Дудікевич, А.Кардаш, С.Левицька (Україна, Львів, kom@franko.lviv.ua, afprog@franko.lviv.ua, sofialev@mail333.ru)</i> Чисельне розв'язування першої граничної задачі для рівняння Пуассона в сферичній системі координат..... | 18 |

|   |    |
|---|----|
| <i>С.Заболотній, А.Чепинога, С.Салина (Україна, Черкаси, zabolotni@ukr.net, toxacher@ukr.net, serg_vs@ukr.net)</i> Апроксимація емпіричних розподілів вихідних сигналів поліноміальних виявлячів енергетичного типу.....                      | 19 |
| <i>С.Заболотній (Україна, Черкаси, zabolotni@ukr.net)</i> Аналіз властивостей емпіричних розподілів степеневих поліноміальних узгоджених статистик.....   | 20 |
| <i>А.Косолап, А.Перетяцько (Україна, Дніпропетровськ, anivkos@ua.fm, nastya_@ua.fm)</i> Напіввизначена релаксація в моделюванні складних систем.....  | 21 |
| <i>Р.Кочан (Україна, Львів, kochan.roman@gmail.com)</i> Дослідження інтегральної нелінійності сигма-дельта модулятора третього порядку.....   | 22 |
| <i>В.Краєвський, В.Михалевич (Україна, Вінниця, vkravsky@mail.ru)</i> Задача оптимізації за умов багатоступеневої зміни швидкості у відповідності до заданої функції.....   | 23 |
| <i>О.Кулешова (Україна, Севастополь, v_olgo4ka@inbox.ru)</i> Генерація подій на основі апарату joiner-сетей.....  | 24 |
| <i>С.Левицька, А.Дудикевич, А.Кардаш (Україна, Львів, sofialev@mail333.ru, kom@franko.lviv.ua, kafprog@franko.lviv.ua)</i> Розпаралелення алгоритмів методу Адамса і побудова систолічного масиву розв'язування задачі Коші.....              | 25 |
| <i>А.Михалев, А.Гуда (Україна, Дніпропетровськ, maillich@mail.ru)</i> Выбор критериев идентификации систем с хаотической динамикой.....   | 26 |
| <i>В.Мокін, О.Гавенко (Україна, Вінниця, Gavenko2007@yandex.ru, vbtokin@gmail.com)</i> Розробка методу пошуку оптимального шляху у складних геометричних мережах.....   | 27 |
| <i>М.Паламар, О.Гнатюк, М.Стрембіцький (Україна, Тернопіль, Micha1101@yandex.ru, palamar@tu.edu.te.ua, oksanahn@gmail.com)</i> Застосування рекурентної нейронної мережі для керування об'єктами з невизначеними динамічними параметрами..... | 28 |
| <i>Е.Петров, В.Губа, Н.Косенко (Україна, Харків, st@kture.kharkov.ua, kpetrov@kharkov.ukrtel.net)</i> Формирование образцов-аналогов для оценки сложных объектов.....   | 29 |
| <i>Ю.Сінцова (Україна, Донецьк, juliasin61@rambler.ru)</i> Дослідження цифрової системи з непостійним періодом дискретизації.....   | 30 |
| <i>Т.Степова (Україна, Вінниця, stepova.tatiana@gmail.com)</i> Реалізація інтервальних методів апроксимації з використанням класичної та повної інтервальних арифметик.....   | 31 |
| <i>Н.Тимофієва (Україна, Київ, ТутNad@gmail.com)</i> Про особливості розв'язання задач комбінаторної оптимізації в умовах невизначеності.....   | 32 |
| <i>І.Колесник, Є.Хомин (Україна, Вінниця, chomin@inbox.com, i_r_a.76@mail.ru)</i> Урахування запізнь в процесах оптимального розвитку технічних систем.....   | 33 |
| <i>В.Черняхівський (Україна, Львів, v_chrn@franko.lviv.ua)</i> Обчислення максимального шляху графа методом включення/виключення вершин.....  | 34 |
| <i>О.Штундер, М.Дивак (Україна, Тернопіль, shoksik@ukr.net, mdy@tneu.edu.ua)</i> Математичне моделювання характеристик джерел вторинного електроживлення на високочастотних магнітних ключах методами аналізу інтервальних даних.....         | 35 |

## ЕЛЕМЕНТИ АВТОМАТИКИ

|   |    |
|---|----|
| <i>О.Ролік, Ю.Кононенко (Україна, Київ, rolick@acts.kiev.ua, julie.kononenko@gmail.com)</i> Оцінка стану елементів інформаційно-телекомунікаційних систем із використанням нейронних мереж..... | 36 |
|---|----|

|   |    |
|---|----|
| <i>С.Теленик, О.Ролик, М.Ясочка, О.Моргаль (Украина, Киев, telenik@auts.ntu-kpi.kiev.ua, rolick@auts.ntu-kpi.kiev.ua, Yasochka@Netcracker.com, morgal@auts.ntu-kpi.kiev.ua)</i> Сведение метрик в задачах управления ИТ-сервисами.....            | 37 |
| <i>Н.Филинюк, Л.Лищинская (Украина, Винница, N_Fil_45@mail.ru, L_Fil1@mail.ru)</i> Перспективы применения многопараметрических ОПИ <sub>N</sub> в системах контроля и управления.....   | 38 |
| <i>В.Яцків (Україна, Тернопіль, jazkiv@ukr.net)</i> Метод розподілу трафіку в безпроводних сенсорних мережах на основі системи залишкових класів.....   | 39 |
| <i>V.Martyniuk, M. Fedula, M.Ortigueira (Ukraine, Khmelnytsky, Portugal, Caparica, martyniuk.valeriy@gmail.com)</i> Supercapacitor fractional impedance model.....  | 40 |
| <i>Ф.Бахруллои, В.Бойко (Украина, Донецк, bahrulloif@mail.ru, glorytown@mail.ru)</i> Проблемы оптимального проектирования сетей доступа.....  | 41 |
| <i>М.Биков, В.Ковтун, А.Раїмі (Україна, Вінниця, nkbykov@mail.ru, slavikk@svitonline.com)</i> Розробка та реалізація розподіленої автоматизованої системи управління дискретними та аналоговими процесами на апаратному забезпеченні ВО ОВЕН..... | 42 |
| <i>Є.Вершина, Ш.Мукимов (Украина, Донецк, evgenij_vershina@mail.ru, shahbozjon-90 a@mail.ru)</i> Расчет пропускной способности коммутационных узлов IP-сети.....  | 43 |
| <i>А.Воробьов, Л.Иванова, Б.Лихтециндер, А.Раскин (Россия, Пермь, Самара, lixt@samtel.ru)</i> Автоматизация мониторинга приборов учета ЖКХ.....   | 44 |
| <i>М.Гузь, О.Дрючин (Україна, Вінниця, maxim-guz@mail.ru, aadruchin@mail.ru)</i> Керовані реактивності в системах управління потужністю.....  | 45 |
| <i>В.Дудикевич, Б.Будз (Україна, Львів, budz_lviv_ua@ukr.net, vdudykev@polynet.lvivua)</i> Реалізація число-імпульсних функціональних перетворювачів зі зрівноважуванням на ПЛІС.....   | 46 |
| <i>С.Захарченко, О.Бойко (Україна, Вінниця, sashokbss@rambler.ru)</i> Структурна реалізація циклічного АЦП із ваговою надлишковістю.....  | 47 |
| <i>С.Захарченко, А.Росоцук (Україна, Вінниця, a.rososhchuk@gmail.com)</i> Дослідження можливості ідентифікації відхилень ваг розрядів АЦП послідовного наближення із ваговою надлишковістю.....   | 48 |
| <i>С.Кононов, В.Росохай (Україна, Вінниця, Netrebabka@yandex.ru, miss_kordillera@meta.ua)</i> Керований свіп-генератор з частотно-часовим перетворювачем.....   | 49 |
| <i>Т.Котляр (Украина, Харьков, kryos.eva@gmail.com)</i> Возможность замены фотоэлектрического микроскопа цифровой камерой.....  | 50 |
| <i>А.Кулик, С.Кривогубченко, Ю.Іванов (Україна, Вінниця, kulyk@inaeksu.vstu.vinnica.ua, YuraII@yandex.ru)</i> Адаптивне передавання інформації в багаточастотних системах за алгоритмом Кронгольда-Рамчандрана-Джонса.....                        | 51 |
| <i>О.Лазарев, К.Коваль, В.Богач (Україна, Вінниця, laalex@mail.ru)</i> Активний фільтр нижніх частот на С-негатроні з електричним керуванням.....   | 52 |
| <i>О.Лазарев, О.Войцеховська, Л.Покотилюк (Україна, Вінниця, laalex@mail.ru)</i> Імітансні логічні елементи на УПІ на конвеєрах струму.....   | 53 |
| <i>О.Лазарев, А.Прикмета (Україна, Вінниця, laalex@mail.ru)</i> Імпульсна нейронна мережа на негатронах.....  | 54 |

|  |    |
|--|----|
| <i>В.Лозинская, И.Дегтяренко, Е.Игнатенко (Украина, Донецк, vita_lozinskaya@ukr.net, ilya_degtyarenko@ukr.net, kovalenko-evg@mail.ru)</i>  |    |
| Оптимизация параметров каналов передачи данных для сетей с QoS маршрутизацией.....   | 55 |
| <i>А.Меліхов (Україна, Харків, TosyaM@ukr.net)</i> Надійність об'єктних контролерів систем залізничної автоматики.....   | 56 |
| <i>В.Пасічник, Н.Іванушак (Україна, Львів, Чернівці, vrasichnyk@gmail.com, ivanuschak@yandex.ru)</i> Прогнозування поведінки комп'ютерних мереж при зміні їх структурних властивостей..... | 57 |

## МЕТРОЛОГІЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ

|   |    |
|---|----|
| <i>В.Кухарчук, В.Граняк (Україна, Вінниця, VKuch@ukr.net, Titanxp2000@rambler.ru)</i> Метод та засіб вимірювального контролю вологості гетерогенних дисперсних діелектриків.....  | 58 |
| <i>В.Кучерук, В.Севастьянов, В.Маньківська (Україна, Вінниця, Kucheruk@mail.ru, viatupost@gmail.com, Viktoriya_M@i.ua)</i> Тензорезистивний перетворювач на основі RL-діодного генератора хаотичних коливань.....                   | 59 |
| <i>В.Кучерук, О.Дудатьєв (Україна, Вінниця, Kucheruk@mail.ru, dudatiev@mail.ru)</i> Лабораторний стенд контролю складу димових газів котельних установок.....   | 60 |
| <i>Й.Білінський, К.Іоніна (Україна, Вінниця, josyp.bilynsky@yandex.ru, skorpіo-26-85@ukr.net)</i> Світловодний вимірювач вологості газу.....  | 61 |
| <i>Й.Білінський, О.Городецька, В.Онушко, Б.Книш (Україна, Вінниця, josyp.bilynsky@yandex.ru, horodecka.os@gmail.com, tutmos-3@i.ua)</i> Методика проведення експериментальних досліджень вимірювання вологості природного газу..... | 62 |
| <i>А.Бедзір (Україна, Івано-Франківськ, anton0501@mail.ru)</i> Дослідження ультразвукового поля спрямованої хвилі.....  | 63 |
| <i>О.Васілевський (Україна, Вінниця, wasilevskiy@mail.ru)</i> Методика визначення міжповірного інтервалу засобів вимірювальної техніки.....   | 64 |
| <i>М.Філінюк, О. Лазарєв, Л. Ліщинська, Я.Рожкова (Україна, Вінниця, laalex@mail.ru)</i> Індуктивний датчик багатозначної іммітансної логіки.....   | 65 |
| <i>П.Гаврасієнко, О.Дрючин, В.Кофанов (Україна, Вінниця, pasha.3pl@mail.ru)</i> Оцінка короточасної нестабільності частоти вч сигналів.....   | 66 |
| <i>Т.Гнесь (Україна, Вінниця, tata-1990@mail.ru)</i> Мікропроцесорний пристрій для виявлення води у молоці.....   | 67 |
| <i>М.Деундяк (Україна, Вінниця, marupadeundiak@gmail.com)</i> Радіовимірювальний прилад потужності оптичного випромінювання на основі оптико-частотного перетворювача з транзисторних структур.....                                 | 68 |
| <i>В.Кичак, Н.Трухачова (Україна, Вінниця, nelochko@gmail.com)</i> Математична модель методу компенсації фазової нестабільності для оцінювання фазових флуктуацій УВЧ сигналів.....   | 69 |
| <i>В.Кичак, В.Бєлов, А.Бєлов, Б.Савчук (Україна, Вінниця, nbcvin@gmail.com)</i> Вимірювання параметрів фазоманіпульованих сигналів при частотному мультиплексуванні.....  | 70 |
| <i>І.Кісіль, Ю.Кучірка (Україна, Івано-Франківськ, kuschirka.wsinrs@gmail.com)</i> Удосконалення методики вимірювання поверхневого натягу розчинів пар методом максимального тиску у бульбашці.....                                 | 71 |
| <i>Г.Ковшов, Г.Лукашук, О.Фадеева (Украина, Днепропетровск, ovshov@mail.pgasa.dp.ua, 999_11@mail.ru)</i> Магниточувствительные преобразователи на основе тонких пленок.....   | 73 |

|   |    |
|---|----|
| <i>В.Кондратець, А.Мацуї (Україна, Кіровоград, matsuyan@mail.ru)</i> Теоретичне дослідження впливу збурень на показання відкритого знизу гідростатичного перетворювача.....                                       | 74 |
| <i>О.Лазарєв, Д.Бондарюк (Україна, Вінниця, laalex@mail.ru)</i> Ємнісний негасенсор з частотним виходом.....  | 75 |
| <i>Л.Ліщинська, Р.Чехмestрук, М.Філінюк (Україна, Вінниця, L_fil_45@mail.ru, chehroma@yandex.ru, n_fil_45@mail.ru)</i> Аналіз методів та засобів вимірювання фізичних параметрів моделей транзисторів.....        | 76 |
| <i>С.Мельничук, І.Мануляк (Україна, Івано-Франківськ, stenni@bigmir.net, vt-wka@rambler.ru)</i> Цифрові реєстратори магнітного втручання первинних перетворювачів об'єму газу або води.....                       | 76 |
| <i>Т.Олеськів, В.Яцук (Україна, Львів, taras_oleskiv@ukr.net, vyatsuk@polynet.lviv.ua)</i> Вимірювання різниці температур на основі компенсаційного методу вимірювання опору.....                                 | 77 |
| <i>О.Осадчук, Д.Дудник (Україна, Вінниця, gurvasia@rambler.ru)</i> Математична модель оптико-частотного сенсору концентрації газу.....  | 79 |
| <i>О.Осадчук, С.Барабан, Р.Криночкін (Україна, Вінниця, osadchuk69@mail.ru, serg@politex.org.ua, r@politex.org.ua)</i> Засіб неруйнівного контролю фазових перетворень некрystalічних напівпровідників.....       | 80 |
| <i>О.Осадчук, Я.Осадчук (Україна, Вінниця, osadchuk69@mail.ru)</i> Радіовимірювальний мікроелектронний перетворювач тиску.....  | 81 |
| <i>О.Осадчук, С.Барабан, А.Савицький (Україна, Вінниця, osadchuk69@mail.ru, serg@politex.org.ua, sav-ant@mail.ru)</i> Метод входного контролю фазових переходів халькогенідних склоподібних напівпровідників..... | 82 |
| <i>А.Радчук, В.Осадчук (Україна, Вінниця, osadchuk69@mail.ru, foresee2011@mail.ru)</i> Мікроелектронний пристрій для визначення переміщення об'єкту.....  | 84 |
| <i>И.Ратайчук, В.Кортунов (Україна, Харків, rataichuk@rambler.ru, vkortunov@yandex.ru)</i> Моделі помилок БИНС для синтеза комплексних фільтров.....  | 85 |
| <i>З.Теплюх, І.Ділай, О.Ціцюра (Україна, Львів, atxp2010@gmail.com, divlv@ukr.net, sashainatasha@meta.ua)</i> Синтез багатокомпонентних газових сумішей з мікроконцентраціями компонентів.....                    | 85 |
| <i>С.Федин, Г.Рудакова (Україна, Херсон, Sergekart@ya.ru, Rudik5a@rambler.ru)</i> Інформаційно-измерительная система для контролю качества полимерной плёнки.....   | 86 |
| <i>М.Філінюк, Л.Ліщинська, Я.Рожкова (Україна, Вінниця, laalex@mail.ru)</i> Розробка резистивного частотного датчика на основі двохпараметричного УПІ.....  | 87 |
| <i>Ю.Хома (Україна, Львів, khotay@gmail.com)</i> Застосування засобів цифрового синтезу і цифрового опрацювання сигналів в імпедансній спектроскопії.....   | 88 |
| <i>А.Шантур (Україна, Київ, a-schantyr@yandex.ua)</i> Лінійна міра нанометрового діапазону на базі перетворювача поверхневих акустичних хвиль.....  | 89 |
| <i>В.Осадчук, О.Жагловська, Б.Ваколюк (Україна, Вінниця, osadchuk69@mail.ru, alenail_86@mail.ru)</i> Математична модель сенсора оптичної потужності на основі автогенератора.....                                 | 90 |

## ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ

|  |     |
|--|-----|
| <i>Р.Кветний, О.Дружиніна (Україна, Вінниця, rkvetny@sprava.net, oo.druzhinina@gmail.com)</i> Підвищення ефективності функціонування веб-серверів з використанням технології прогнозування часових рядів на основі радіально-базисних нейронних мереж..... | 91  |
| <i>Й.Білинський, І.Микулка (Україна, Вінниця, yosyp.bilynsky@yandex.ru, miukylka@gmail.com)</i> Спосіб виділення контурів об'єктів зображення.....   | 92  |
| <i>В.Войтко, С.Бурбело, І.Кручок (Україна, Вінниця, Київ, borusfen@i.ua, sburbelo@rambler.ru, asu_burbelo@voe.com.ua, indina2003@mail.ru)</i> Інформаційна технологія автоматизованої обробки та керування даними в програмних системах.....               | 93  |
| <i>В.Дубовой, О.Сольський (Україна, Вінниця, Умань)</i> Прогнозування небезпеки враження рослин засобами геоінформаційної технології.....  | 94  |
| <i>В.Дубовой, В.Шелест, Г.Дерман (Україна, Вінниця, shelestvs@gmail.com)</i> Математична модель процесу накопичення ресурсів інформаційною системою.....   | 95  |
| <i>В.Дубовой, Г.Дерман (Україна, Вінниця, fortuna1000@mail.ru)</i> Ігровий підхід до прийняття рішень щодо розвитку ІС.....  | 96  |
| <i>Р.Кветний, С.Білошкурський (Україна, Вінниця, rkvetny@sprava.net, bilukss@gmail.com)</i> Модифікація аналітичного методу перетворення 2D зображення в 3D.....   | 97  |
| <i>М.Козленко (Україна, Івано-Франківськ, KozlenkoMykola@ukr.net)</i> Покращення показників завадостійкості обміну даними сигналами з керованою ентропією за допомогою інтерполяції.....   | 98  |
| <i>К.Конате, А.Денисов, А.Денисова, Н.Кучерук (Сенегал, Дакар, kkonate@ucad.sn; Україна, Вінниця, fate2107@yandex.ru, natkucheluk@pochta.ru)</i> Система передачі інформації в системах управління з використанням потенціальних кодів.....                | 99  |
| <i>В.Кортунов (Україна, Харків, vkortunov@yandex.ru)</i> Обеспечение надежности программных средств беспилотных систем.....  | 100 |
| <i>І.Лагун, А.Наконечний (Україна, Львів, laguni@lp.edu.ua, adrnacon@lp.edu.ua)</i> Оцінка якості зображень при фільтрації сигналів різними базисними малохвильовими функціями.....  | 101 |
| <i>А.Моторний, С.Зленко (Україна, Вінниця, flashmp@rambler.ru)</i> Вирішення проблеми періодичних змін номерного фонду у програмному санаторному комплексі «Курорт Менеджер».....  | 102 |
| <i>А.Остапенко (Україна, Вінниця, asja87@gmail.com)</i> Побудова раундових перетворень для блокових шифрів із псевдонедетермінованою послідовністю криптопримітивів.....   | 103 |
| <i>О.Ролик, М.Боданюк (Україна, Київ, rolick@acts.kiev.ua, max.bodaniuk@gmail.com)</i> Оптимизация распределения виртуальных машин в ЦОД с помощью алгоритма последовательного анализа вариантов.....  | 104 |
| <i>О.Савенко, С.Мостовий (Україна, Хмельницький, kism@beta.tup.km.ua, ks99@datasvit.km.ua)</i> Прогнозування потрапляння процесів у стан взаємоблокування в комп'ютерних системах.....   | 105 |
| <i>О.Савенко, С.Лисенко, А.Кришук (Україна, Хмельницький, kism@beta.tup.km.ua, sirogyk@ukr.net)</i> Виявлення шкідливого програмного забезпечення із залученням мультиагентних технологій.....   | 106 |
| <i>О.Семенова, А.Семенов, А.Галка (Україна, Вінниця, Helene_S@ukr.net, semenov79@ukr.net, vica_ost@mail.ru)</i> Нечітке керування у GSM-мережах.....   | 107 |



|  |     |
|--|-----|
| <i>В.Черв'яков, А.Панич (Україна, Суми, v_d_chervyakov@mail.ru, ranuch_a@mail.ru)</i> Структурно-функціональна організація системи автоматизації летучої пили на базі об'єктно-орієнтованого підходу.....  | 108 |
| <i>В.Черв'яков, А.Толбатов, В.Толбатов (Україна, Суми, v_d_chervyakov@mail.ru, tolbatov@ukr.net)</i> Елементи інформаційної технології обробки даних при функціонуванні газотурбінної електростанції.....  | 109 |
| <i>А.Яровий, В.Мудрик, І.Мурзак (Україна, Вінниця, axa@vinnitsa.com, a.yarovyy@gmail.com, volodimir.mudryck@gmail.com, mrbaizor@gmail.com)</i> Паралельно-ієрархічне перетворення для вирішення задач кодування зображень з використанням технології CUDA..... | 110 |
| <i>А.Яровий, А.Трошина, Т.Польгуль (Україна, Вінниця, axa@vinnitsa.com, a.yarovyy@gmail.com, sakuraangelo4ek@gmail.com, tanapolg@mail.ru)</i> Математичні моделі паралельно-ієрархічних мереж та їх комп'ютерне моделювання.....                               | 111 |
| <i>Marcia Bayas Sampredo, V.Dubovoy (Україна, Вінниця)</i> Efficient management of distributed technology, distributed objects and technological processes.....  | 112 |

## **КОНТРОЛЬ І УПРАВЛІННЯ В ЕКОЛОГІЇ, МЕДИЦИНІ, ПЕРЕРОБЦІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Д.Ємельянова, М.Козуля (Україна, Харків, sone4ko-2008@yandex.ru, mariya_kozulya@mail.ru)</i> Комплексна оцінка екологічності територіально-об'єктових систем для контролю екологічного стану виробництва.....   | 113 |
| <i>Л.Заміховський, О.Клапоуцак (Україна, Івано-Франківськ, oksana_kl@meta.ua)</i> Математичне моделювання процесу фільтрації в задачах оцінки рівня паводкових та ґрунтових вод.....   | 115 |
| <i>Є.Крижановський, А.Камінський, Є.Києнко-Романюк (Україна, Вінниця, kruzhan@gmail.com, akaminsky@mail.ru, kyuenkoromanyukye@gmail.com)</i> Інтегрування двовимірних математичних моделей забруднення поверхневих вод у ГІС з використанням ППП Mathcad та формату даних XML..... | 116 |
| <i>А.Нагорна (Україна, Вінниця, nastya181@list.ru)</i> Оптимізаційна модель випуску води із ставків.....   | 117 |
| <i>Т.Найденова, Р.Федюн, В.Шамина (Україна, Донецьк, Tana08nadydenova@rambler.ru, frv76@list.ru, vshamina@list.ru)</i> Математические методы моделирования динамических процессов в аэраторе системы биохимической водоочистки.....  | 118 |
| <i>В.Петрук, І.Васильківський, С.Кватернюк, А.Слободиський (Україна, Вінниця, serg.kvaternuk@gmail.com)</i> Контроль оптичних характеристик антропогенних аерозолів.....   | 119 |
| <i>В.Петрук, С.Кватернюк, І.Васильківський, А.Слободиський (Україна, Вінниця, serg.kvaternuk@gmail.com)</i> Контроль забруднення водних середовищ у видимому та ближньому ІЧ діапазоні.....  | 120 |
| <i>В.Петрук, С.Кватернюк, І.Васильківський, А.Слободиський (Україна, Вінниця, serg.kvaternuk@gmail.com)</i> Лідарний контроль антропогенного аерозольного викиду.....  | 121 |
| <i>О.Родінін, Л.Юрчук (Україна, Київ, airlex@ukr.net, leonidyu0@gmail.com)</i> Спеціалізована система збору та обробки інформації для метеорологічного моніторингу.....  | 122 |
| <i>П.Северілов (Україна, Вінниця, severilovvictor0@gmail.com)</i> Моделі ризиків екологізованих виробничих систем з переробкою відходів в біореакторах.....  | 123 |
| <i>В.Зайка, В.Кишенько (Україна, Київ, zaikavladimir@gmail.com)</i> Керування складним технологічним комплексом сокоочистки цукрового заводу на основі відновлення аттрактора.....   | 124 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>В.Івашук, А.Ладанюк (Україна, Київ, ivaschuk99@mail.ru)</i> Автоматизоване управління багатоасортиментним виробництвом хлібозаводу.....  | 125 |
| <i>О.Ковалюк (Україна, Вінниця, ksu.kovalyuk@gmail.com)</i> Моделювання автоматизованих систем управління технологічними процесами в системі TRACE MODE.....  | 126 |
| <i>Т.Макаров, Л.Ярощук (Україна, Київ, timonich17@gmail.com, vicleon@i.ua)</i> Задачі оптимізації в процесах кристалізації цукру.....   | 127 |
| <i>В.Петрук, О.Кватернюк, С.Кватернюк, Ю.Денисюк (Україна, Вінниця, serg.kvaternuk@gmail.com)</i> Аналіз оптичних засобів діагностування поверхневих пошкоджень біотканин у судовій медицині.....       | 128 |
| <i>В.Петрук, С.Кватернюк, Д.Болюх, Ю.Денисюк, (Україна, Вінниця, serg.kvaternuk@gmail.com)</i> Засоби неінвазивної діагностики меланом на основі спектрофотометрії та обробки зображень.....            | 129 |
| <i>Є.Бочков (Україна, Вінниця, eugene.bochkov@live.com)</i> Метод побудови систем діагностування ракових захворювань на основі аналізу зображень.....   | 130 |
| <i>П.Костенко (Україна, Вінниця, kost Pavel@gmail.com)</i> Інформаційна технологія вибору діагностичних ознак.....  | 131 |
| <i>А.Шиян, Д.Штофель, К.Постемська (Україна, Вінниця, aa_shiyan@mail.ru, striks@ukr.net)</i> Моделювання специфіки функціонування біологічних систем.....   | 132 |
| <i>Д.Вовкотруб, Рамі Р.Хамді, Р.Довгалюк (Україна, Вінниця, Росія, Москва, dina-wdw@mail.ru)</i> Оброблення зображень томограми макулярної зони сітківки за допомогою швидкого перетворення Фур'є.....  | 133 |
| <i>В.Кожем'яко, Ровіра Хурадо Рональд, Л.Марченко, І.Бурденюк (Україна, Вінниця)</i> W-спектр зв'язності при обробленні зображень клітин.....   | 134 |
| <i>С.Павлов, Т.Козловська, А.Козак, Л.Марченко (Україна, Вінниця, psv@vstu.vinnica.ua, kti152@rambler.ru)</i> Методи Фур'є та вейвлет-перетворення для оброблення фотоплетизмографічних сигналів.....   | 135 |
| <i>С.Павлов, В.Васіленко, І.Бурденюк, А.Поплавська (Україна, Вінниця, Португалія, Лісабон, psv@vstu.vinnica.ua)</i> Експертна нейронечітка оптико-електронна система аналізу біомедичних зображень..... | 136 |
| <i>С.Павлов, В.Васіленко, Л.Марченко, І.Бурденюк І. (Україна, Вінниця, Португалія, Лісабон, psv@vstu.vinnica.ua)</i> Методи попереднього оброблення двовимірних біомедичних зображень.....              | 137 |

## **КОНТРОЛЬ І УПРАВЛІННЯ В ЕНЕРГЕТИЦІ ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІЦІ**

|   |     |
|---|-----|
| <i>В.Авраменко, П.Черненко, Н.Юнєєва (Україна, Київ, avr@ied.org.ua, cher@ied.org.ua)</i> Оцінка поточного запасу статичної стійкості енергосистеми з використанням оперативного прогнозу вузлових навантажень..... | 138 |
| <i>О.Бабенко, М.Хурцилава (Україна, Вінниця, alexei_babenko@rambler.ru, marusik-22@mail.ru)</i> Комплексне керування установками симетрування струму та напруги за несиметричного навантаження.....                 | 139 |
| <i>В.Лисогор (Україна, Вінниця)</i> Визначення і прогнозування електричних навантажень сільськогосподарських підприємств на основі методів Д.Е.Кнута та фрактальних множин.....                                     | 140 |
| <i>В.Лисогор (Україна, Вінниця)</i> Гарантована оцінка безперервно-дискретної ідентифікації електричних навантажень сільськогосподарських підприємств в умовах невизначеності.....                                  | 140 |
| <i>І.Бальзан (Україна, Вінниця, igor.balzan@gmail.com)</i> Визначення коефіцієнту впливу в задачі оптимального регулювання напруги трансформатором з пристроєм РПН.....   | 141 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Б.Березянський, О.Яненко (Україна, Київ, bereziansky@gmail.com, yanenko@kivra.kpi.ua)</i> Програмно-апаратний комплекс дослідження якості електроенергії.....   | 142 |
| <i>М.Бурбело, Ю.Войтюк, В.Кошкालда (Україна, Вінниця, burbelom@rambler.ru, voytyuk@rambler.ru, koshkalda@ukr.net)</i> Керування компенсаційно-симетрувальними пристроями за багатократної несиметрії навантажень і несиметрії напруги джерела живлення.....                    | 143 |
| <i>М.Бурбело, В.Гаврилюк (Україна, Вінниця, burbelom@rambler.ru, ukrgvv@gmail.com)</i> Контроль електричних параметрів асинхронних електродвигунів в перехідних режимах з використанням методу квазізрівноваження.....   | 144 |
| <i>М.Бурбело, М.Никитенко (Україна, Вінниця, burbelom@rambler.ru, burbelo@energo.vstu.vinnitsa.ua, max220387@meta.ua)</i> Пристрої для компенсації реактивної потужності та симетрування трифазної мережі.....   | 145 |
| <i>О.Бурикін, Ю.Томашевський, Ю.Малогулко (Україна, Вінниця, tr.burykin@mail.ru, asu_yurit@mail.ru, Juliya_Malogulko@ukr.net)</i> Стандартизація функціонування локальних енергосистем при їх інтеграції у системи централізованого живлення на базі концепції SMART GRID..... | 146 |
| <i>О.Бурикін, В.Лесько, В.Видмиш (Україна, Вінниця, tr.burykin@mail.ru, leskovlad@mail.ru, Prof_Vydmysh@mail.ru)</i> Оцінка взаємовпливу електричних мереж енергосистем з урахуванням змінних параметрів.....  | 147 |
| <i>А.Замулко, Ю.Веремійчук (Україна, Київ, zai_71@mail.ru, abonpe@i.ua)</i> Оцінка ефективності використання методів управління електроспоживанням в умовах невизначеності.....  | 148 |
| <i>В.Грабко, М.Варавва (Україна, Вінниця, grabko@vntu.edu.ua, varavva88@mail.ru)</i> Тепловізійне діагностування обмоток турбогенераторів.....   | 149 |
| <i>В.Грабко, Я.Вишневський (Україна, Вінниця, grabko@vntu.edu.ua, yaroslav.vushnevsky@gmail.com)</i> Підвищення надійності роботи високовольтних вимикачів.....  | 150 |
| <i>О.Гриб, О.Довгалюк, В.Васильченко, О.Светелік, А.Ходаківський (Україна, Київ, Харків, GrybOG@mail.ru)</i> Підвищення ефективності роботи енергосистеми при впровадженні АСОЕ.....   | 151 |
| <i>О.Довгалюк (Україна, Харків, dovgaljuk@mail.ru)</i> Математичне моделювання автоматизованої системи обліку електричної енергії з контролем показників якості.....   | 152 |
| <i>А.Журахівський, Ю.Кенс, А.Яцейко, Р.Масляк (Україна, Львів, masliakroman@ukr.net)</i> Багатофункціональна система захисту електричних мереж 6-35 кВ від ферорезонансних процесів.....   | 153 |
| <i>Д.Калюжний (Україна, Харків, KalyuzhniyDN@mail.ru)</i> Аналіз методів визначення дійсного електроспоживання при помилках у схемах включення систем обліку електричної енергії.....  | 154 |
| <i>І.Ковальова, К.Маренич (Україна, Донецьк, inna_kovalyova@ukr.net, gea@dgtu.donetsk.ua)</i> Контроль стану відключеної обмотки двошвидкісного асинхронного двигуна та управління захисним відключенням.....  | 155 |
| <i>В.Комар, О.Кузьмик (Україна, Вінниця, kvo76@mail.ru, alenka18121988@mail.ru)</i> Оптимізація режимів ЕЕС з урахуванням розосередженого генерування.....   | 156 |
| <i>В.Кулик, С.Вишневський (Україна, Вінниця, kulik_vv@mail.ru, slava_vish@mail.ru)</i> Умови оптимальності нормальних режимів електричних систем з довгими лініями електропередачі.....  | 157 |
| <i>В.Кулик, М.Гнатюк (Україна, Вінниця, Нетішин, kulik_vv@mail.ru)</i> Оцінювання надійності електричних систем в задачах оптимального керування їх режимами.....  | 158 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>В.Кутін, О.Рубаненко, С.Мисенко (Україна, Вінниця, rubanenko@bk.ru, sergey_mysenko@ukr.net)</i> Особливості експлуатації та випробовувань елегазових вимикачів.....   | 159 |
| <i>М.Кутіна (Україна, Вінниця, marinakytina@meta.ua)</i> Економічний ефект від застосування автоматизованої системи керування аварійним режимом роботи обриву проводу.....   | 160 |
| <i>Ю.Лебеденко(Україна, Херсон, lebedenko@rambler.ru)</i> Перспективи застосування матричних перетворювачів частоти в автономних енергетичних системах.....  | 161 |
| <i>П.Лежнюк, В.Кулик, В.Тептя (Україна, Вінниця, lpd@inbox.ru, kulik_vv@mail.ru, TVV75@list.ru)</i> Оптимізація розподілу навантаження між електричними станціями на підставі цінових заявок з урахуванням втрат від адресних перетоків потужності.....            | 162 |
| <i>П.Лежнюк, В.Нетребський (Україна, Вінниця, lpd@inbox.ru, vova-26@mail.ru)</i> Принцип найменшої дії в моделюванні та оптимізації стану електроенергетичних систем.....  | 163 |
| <i>П.Лежнюк, О.Рубаненко, О.Казьмірук (Україна, Вінниця, lpd@inbox.ru, rubanenko@bk.ru, Oleg.kazmiruk@hotmail.com)</i> Врахування зміни опору автотрансформатора при погіршенні стану системи охолодження в задачах керуванні режимами ЕЕС.....                    | 164 |
| <i>П.Лежнюк, Ю.Петрушенко, О.Рубаненко (Україна, Вінниця, lpd@inbox.ru, legolas_1@ukr.net, lena_rubanenko@bk.ru)</i> Формування множини визначальних критеріїв подібності з застосуванням нейро-нечіткого моделювання.....   | 165 |
| <i>О.Мартинюк, П.Черненко (Україна, Київ, samark@ukr.net, cher@ied.org.ua)</i> Порівняльні оцінки результатів короткострокового прогнозування сумарного електричного навантаження енергооб'єднання при ієрархічній організації вирішенні цієї задачі.....          | 166 |
| <i>С.Мельничук, М.Бурбело (Україна, Вінниця, melnichuk-sm@rambler.ru, burbelom@rambler.ru)</i> Пульсуюча потужність як критерій аварійного режиму ліній зв'язку між ОЕС та об'єктами малої енергетики (сонячними електростанціями).....                            | 167 |
| <i>В.Пірняк, П.Лежнюк, О.Демов, О.Слободянюк (Україна, Вінниця, vpirnjak@den.sw.energy.gov.ua, lpd@inbox.ru, demov@yandex.ru, o.helgi@mail.ru)</i> Розрахування економічних еквівалентів реактивної потужності на основі коефіцієнтів розподілу втрат.....         | 168 |
| <i>Є.Походило, М.Леськів (Україна, Львів, evgenp@meta.ua, marta88leskiv@gmail.com)</i> Дослідження електричних та математичних моделей системи «об'єкт-електрод».....  | 169 |
| <i>В.Прихно, В.Трубіцин, П.Черненко (Україна, Київ, cher@ied.org.ua)</i> Програмний імітатор системи автоматичного керування стаціонарним режимом електроенергетичної системи.....   | 170 |
| <i>С.Репінський, Д.Лозінський, М.Кучеренко, О.Ланова (Україна, Вінниця, repinsky@mail.ru, lozinskiy_dmitriy@ukr.net, inexi17@gmail.com, oli4kalana@rambler.ru)</i> Математична модель пропорційної електрогидравлічної системи керування регульованим насосом..... | 171 |
| <i>О.Рубаненко (Україна, Вінниця, rubanenko@bk.ru)</i> Врахування технічного стану та робочих струмів під час керування нормальними режимами ЕЕС.....  | 172 |
| <i>А.Савенко (Україна, Керчь, savenko-70@mail.ru)</i> Исследование судовой электроэнергетической системы парома “Ейск”.....  | 173 |
| <i>Н.Смирнова, В.Смирнов (Україна, Кировоград, swckntu@rambler.ru, swckntu@rambler.ru)</i> Определение областей нелинейности вольт-амперной характеристики электрической дуги.....   | 174 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>А.Тютюнник (Україна, Донецьк, alexander-botanist@rambler.ru)</i> Исследование методов выравнивания нагрузок в многодвигательном приводе передвижного рольганга.....                   | 175 |
| <i>М.Цибульський (Україна, Вінниця, maxtsyb@rambler.ru)</i> Комп'ютерна simulink-модель розподільчих електромереж 10 та 0,4 кВ з керованою конденсаторною компенсуючою установкою.....   | 176 |
| <i>Ю.Чернецька, А.Замулко (Україна, Київ, July-86@bigmir.net, zamulko@den.energy.gov.ua)</i> Рейтингове оцінювання в задачах управління розвитком розподільних електричних мереж.....    | 177 |
| <i>Ю.Шулле (Україна, Вінниця, j_shulle@ukr.net)</i> Прогнозування електричних навантажень промислових підприємств з врахуванням фрактальних властивостей часового ряду спостережень..... | 178 |

## **КОНТРОЛЬ І УПРАВЛІННЯ В МЕХАНІЦІ, ГІДРАВЛІЦІ, ТРАНСПОРТІ, ГІРНИЧІЙ СПРАВІ ТА ІНШЕ**

|  |     |
|--|-----|
| <i>D.Kuchеров, A.Kozub (Ukraine, Kyiv, d_kuchеров@ukr.net)</i> Path planning unmanned aerial vehicles in complex flight conditions.....  | 179 |
| <i>А.Заболотный (Україна, Харків, alexx_20@mail.ru)</i> Исследование влияния возмущающих факторов на траекторию неуправляемого спуска возвращаемого космического аппарата.....   | 180 |
| <i>В.Казак, Д.Шевчук, М.Васильєв (Україна, Київ, dmitroshevchuk@gmail.com, vasilyev_ma@ukr.net)</i> Концепція відновлення живучості літака в умовах особливої ситуації у польоті з використанням реконфігурації керування.....                   | 181 |
| <i>В.Павлов, К.Копытова (Україна, Київ, dep185@irtc.org.ua, kopytova@ukr.net)</i> Композиционная схема управления высотой полёта воздушного судна в возмущённой атмосфере.....   | 182 |
| <i>Л.Козлов (Україна, Вінниця, osna2030@gmail.com)</i> Цифровой PD-регулятор з динамічним корегуванням коефіцієнта диференційної складової для мехатронної гідросистеми мобільної машини.....  | 183 |
| <i>О.Мокін, Б.Мокін (Україна, Вінниця)</i> Синтез математичної моделі для критичної швидкості, при перевищенні якої електричний транспортний засіб не зможе безаварійно подолати закруглення колії, виконане з підвищенням зовнішньої рейки..... | 184 |
| <i>Н.Бадьора, І.Коц (Україна, Вінниця, natasha-badora@yandex.ru)</i> Система автоматизованого керування установкою для імпульсного нагнітання сумішею грунт основ фундаментів.....   | 185 |
| <i>Ю.Дементьєв (Україна, Вінниця, home.uca@gmail.com)</i> Методика оцінки кількості природного газу, який витікає з отвору трубопроводу.....   | 186 |
| <i>Л.Заміховський, Н.Іванюк (Україна, Івано-Франківськ, leozam@ukr.net, Ivanuk1@pochta.ru)</i> Математичне моделювання деформацій лопаток газоперекачувального агрегату та його впливу на параметри коливальних процесів.....                    | 187 |
| <i>Л.Камкина, В.Иващенко, Я.Стовба, В.Камкин (Україна, Днепропетровск, lydmila_katkina@ukr.net, stovbajana@ukr.net)</i> Общая характеристика математических моделей для описания металлургических процессов.....                                 | 188 |
| <i>Б.Гавриленко, И.Скоробогатова (Україна, Донецьк, kitagea@rambler.ru)</i> Анализ проблем при построении системы автоматического управления тепловой работой камерной печи.....   | 189 |
| <i>М.Кваско, М.Піргач, Я.Жураковський (Україна, Київ, pirgatch@net.ua, zhurakovsky@bigmir.net)</i> Динамічні властивості напірного ящика з повітряною подушкою як об'єкта керування витратою маси.....   | 190 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Л.Козлов, В.Ковальчук, М.Корнієнко, С.Черкіс (Україна, Вінниця, osna2030@gmail.com, kovalchuk_vadim@mail.ru, k_n_p@ukr.net, Cherkis-Sergiy@i.ua)</i> Дослідження динамічних характеристик мультирежимного регулятора тиску та потоку інжекційного вузла термопластавтомата..... | 191 |
| <i>Р.Кветний, Л.Кислиця, В.Усов (Україна, Вінниця, rkvetny@mail.ru, lus83@mail.ru, vlk2003@list.ru)</i> Прогнозування рівня вібрації гідрогенераторів.....   | 192 |
| <i>В.Кухарчук, С.Кацев, В.Мадьяров (Україна, Вінниця, Kaciv@ineeem.vntu.edu.ua)</i> Аналіз діагностичних та прогнозних висновків щодо розвитку дефектів гідроагрегату при різних материнських вейвлетах.....   | 193 |
| <i>О.Петров, П.Печенкін, О.Павлюк (Україна, Вінниця, petrovov@ukr.net, mysingle@mail.ru, harm4627@gmail.com)</i> Оптимізація конструкції гідроагрегату на основі комп'ютерного моделювання гідродинамічних процесів у тривимірній моделі.....                                      | 194 |
| <i>Ю.Кльоц, А.Гришук (Україна, Хмельницький, sprklyots@gmail.com, asa_984@mail.ru)</i> Аналіз поведінки піни на основі методу Канні.....   | 195 |
| <i>С.Коваленко (Україна, Харків, kovalsvt@rambler)</i> Математическое моделирование управляемого процесса обогрева здания.....   | 196 |
| <i>Д.Ковалюк (Україна, Київ, dmytro.kovalyuk@gmail.com)</i> Розрахунок системи керування контуром підігріву синильної кислоти.....   | 197 |
| <i>Л.Козлов, О.Гайдамак, О.Піонткевич (Україна, Вінниця, osna2030@gmail.com, archimed1989@rambler.ru, hipogrif@mail.ru)</i> Вплив параметрів системи керування на швидкодію механотронного гідропривода.....   | 198 |
| <i>О.Колісник, О.Павлюк, Е.Коц (Україна, Вінниця, elena_slp@i.ua, ivkots@i.ua)</i> Автоматична система управління пропарювальною камерою з аеродинамічним нагрівом для виготовлення бетонних виробів.....  | 199 |
| <i>О.Кучер, Б.Незамай (Україна, Івано-Франківськ, boris_may@ukr.net)</i> Моделювання деформацій фундаментних плит газоперекачувальних агрегатів для задач технічної діагностики.....   | 200 |
| <i>Л.Штаєр (Україна, Івано-Франківськ, lida.shtayer@gmail.com)</i> Математичні моделі в задачах визначення координат витоків з трубопроводів.....  | 201 |
| <i>А.Михалев, Р.Сухомлин (Україна, Днепропетровск)</i> Анализ дефектных подшипников с использованием преобразования Гильберта-Хуанга.....  | 202 |
| <i>А.Олійник (Україна, Івано-Франківськ, andrij-olijnyk@rambler.ru)</i> Математичне моделювання процесу обтікання профілів в задачах оцінки технічного стану трубопровідних систем.....  | 203 |
| <i>О.Петров, А.Костюк, В.Ярчевська (Україна, Вінниця, petrovov@ukr.net, linakeda@gmail.com, viktoriya-yarчевskaya@mail.ru)</i> Математичне моделювання роботи системи керування мультирежимного гідроприводу.....  | 204 |
| <i>О.Полєно, О.Бондаренко (Україна, Алчевськ, polyenoom@gmail.com, bondarenkoaf@gmail.com)</i> Контроль параметрів хитання кристалізатора машини безперервного лиття заготовок.....  | 205 |
| <i>О.Поркуян, Т.Сотнікова (Україна, Северодонецьк, sotnikova@sti.lg.ua)</i> Методика расчета усредненных характеристик железорудной пульпы.....  | 206 |
| <i>Г.Ратушняк, Р.Степанковський (Україна, Вінниця, ratushnyak@inbtegp.vstu.vinnica.ua, stepankovskyy@rambler.ru)</i> Удосконалення регулювання багатофазних потоків в аеродинамічних мережах.....  | 207 |
| <i>А.Романенко, І.Маєвська (Україна, Вінниця, andriyr2007@mail.ru, irina.maevskaja@gmail.ru)</i> Уточнення методики теоретичного розрахунку бурюін'єкційних паль за результатами статичних випробувань.....  | 209 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>И.Рыжков, А.Ужеловский (Украина, Днепропетровск, uadron@mail.ru)</i> К вопросу повышения точности управления бурением скважин.....  | 210 |
| <i>О.Садовський, О.Гавриш (Україна, Алчевськ, sdk422@gmail.com, sanya110@mail.ru)</i> Автоматизація процесу досліджень будівельних конструкцій.....  | 210 |
| <i>О.Ситніков, О.Пилипчук (Україна, Київ, axv_sitnikov@mail.ru)</i> Керування швидкістю руху скломаси в скловарних пічах.....  | 211 |
| <i>А.Тараканов, В.Иващенко, О.Подробаха (Украина, Днепропетровск, tarakanov@ua.fm)</i> Совершенствование управления агрегатами жидкофазного восстановления железа с использованием в контуре управления динамической математической модели процесса..... | 213 |
| <i>А.Усов, С.Смирный (Украина, Одесса, usov-a-v@mbei.opi.ua)</i> Разработка технологических критериев для управления процессом бездефектного шлифования.....   | 214 |
| <i>А.Усов, І.Калинчук (Украина, Одесса, usov-a-v@mbei.opi.ua, kalinc-igor@yandex.ru)</i> Исследования возможностей устранения шлифовочных трещин при обработке материалов предрасположенных к трещинообразованию.....                                    | 215 |
| <i>А.Хорхордин, Ю.Литвинюк (Украина, Донецк, angrumanul@yandex.ru, khav@kita.donntu.edu.ua)</i> Определение математической модели и основного показателя эффективности процесса бурения.....   | 216 |
| <i>О.Шпак, П.Столярчук (Україна, Львів, oxana.shpakk@gmail.com, tolyarchuk@lp.edu.ua)</i> Систематизація вимог до методів контролю якості дизельного палива.....   | 217 |

## **КЕРУВАННЯ І ОПТИМІЗАЦІЯ В ЛЮДИНО-МАШИНИХ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМАХ**

|   |     |
|---|-----|
| <i>К.Бабіч (Україна, Київ, babich.katya@gmail.com)</i> Критерії оптимізації управління процесом технічної підготовки на машинобудівних підприємствах.....   | 218 |
| <i>О.Багацький (Україна, Київ, bagatskijva@rambler.ru)</i> Оцінки миттєвої якості надання комунальних послуг.....   | 219 |
| <i>Д.Бірюков, О.Заславська, М.Махно (Україна, Київ, biryukov@niss.gov.ua, zasl@univ.kiev.ua, s-jaguar@yandex.ru)</i> Оптимальне розміщення об'єктів придорожньої інфраструктури.....  | 220 |
| <i>Д.Бірюков, О.Заславський, А.Сідляренко (Україна, Київ, biryukov@niss.gov.ua, zasl@univ.kiev.ua, ideolog@ua.fm)</i> Оптимальне планування будівництва та реконструкції автодоріг при скороченні обсягів фінансування..... | 221 |
| <i>С.Роботко (Україна, Вінниця, robotco@ukr.net, srcontact06@gmail.com)</i> Аналіз критеріїв ефективності процесів управління запасами в умовах застосування MRP систем.....  | 222 |
| <i>А.Усов, О.Гончаренко (Україна, Одеса, usov_a_v@mbei.opi.ua, engoncharenko@ukr.net)</i> Структурна стійкість економічної системи та її параметризація.....  | 223 |
| <i>Р.Байцар, О.Христин (Україна, Львів, baitsar@ukr.net, olena-khristin@yandex.ru)</i> Деякі аспекти якості упакування і його вплив на вибір товару.....  | 224 |
| <i>М.Бальзан (Україна, Вінниця, marinagrabko@gmail.com)</i> Прогнозування ефективності системи управління якістю на підприємстві.....   | 225 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>Ю.Баришев (Україна, Вінниця, yuriy.baryshev@gmail.com)</i> Підхід до визначення інтегрального ризику інформаційних ресурсів.....  | 226 |
| <i>Ю.Дорофеев, А.Никульченко (Україна, Харків, yidorofeev@yandex.ru, an@cloudwk.com)</i> Робастное прогнозирующее управление распределенными сетями поставок в условиях неопределенности спроса..... | 227 |
| <i>А.Усов, С.Максимов (Україна, Одеса, usov_a_v@mbei.opu.ua)</i> Підвищення ефективності управління будівельним проектом за рахунок розробки інформаційних моделей.....                              | 228 |
| <i>А.Скатков, А.Тарасова (Україна, Севастополь, kvt@sevgtu.sebastopol.ua, anna_tarasova@i.ua)</i> Синтез системы логистического обслуживания судов грузового порта.....                              | 229 |
| <i>Т.Боровська, В.Дубовой (Україна, Вінниця, sveta.vova.dub@gmail.com)</i> Аналіз альтернативних моделей розвитку в умовах невизначеностей.....  | 230 |
| <i>Є.Хомин, В.Северілов (Україна, Вінниця, chomin@inbox.com, severilovvictor0@gmail.com)</i> Модель динаміки ризиків для системи виробників галузі.....  | 231 |
| <i>В.Біліченко, С.Романюк (Україна, Вінниця, bilichenko_v@mail.ru, romchuk_85@mail.ru)</i> Розробка методики управління вибором проектів розвитку у системах прийняття рішень.....                   | 232 |
| <i>О.Бісікало, І.Кравчук (Україна, Вінниця, obisikalo@gmail.com, irina.kravchuk.2010@gmail.com)</i> Можливості автоматизації в системах управління навчанням.....                                    | 233 |
| <i>В.Вялкова (Україна, Київ, vera1565@yandex.ru)</i> Інтелектуальні навчальні системи нового покоління (інтелектуальні тренажери).....   | 234 |
| <i>А.Селиванова (Україна, Одеса, av_selivanova@mail.ru)</i> Структурно-морфологические аспекты моделирования компьютерного тренажера для обучения операторов промышленной холодильной установки..... | 235 |
| <i>М.Сколосдра, Р.Байцар (Україна, Львів, Kindzer_Myrosja@ukr.net)</i> Оцінка компетентності персоналу випробувальних лабораторій в системі ефективного управління.....                              | 236 |
| <i>А.Петух, Н.Кузьміна, Є.Кузьмін (Україна, Вінниця, natalia.koplovets@gmail.com)</i> Розподілена система підтримки прийняття групових рішень.....   | 237 |

## **ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ**

|   |     |
|---|-----|
| <i>С.Штовба, О.Штовба, В.Мазуренко (Україна, Вінниця, shtovba@gmail.com)</i> Ідентифікація залежностей за допомогою гібридних нечітких моделей.....   | 238 |
| <i>С.Штовба, В.Мазуренко (Україна, Вінниця, shtovba@gmail.com)</i> Нечітка ідентифікація поведінки користувачів в соціальних он-лайн мережах.....   | 239 |
| <i>Н.Курыленко (Ukraine, Vinnytsia, anyakurull@gmail.com)</i> Development of method of sentence boundary detection.....   | 240 |
| <i>О.Закхочай, Ю.Паеранд (Ukraine, Alchevsk, paerand@mail.ru)</i> Combined Systems of Patterns Recognition.....   | 241 |
| <i>М.Биков, Д.Балховський, Д.Андрощук (Україна, Вінниця, nkbykov@mail.ru, vinbudyu@yandex.ru, androshchuk-vntu@yandex.ru)</i> Розпізнавання спеціалізованих символів в умовах геометричних завад.....               | 242 |
| <i>М.Биков, В.Ковтун, Н.Савінова (Україна, Вінниця, savinova1987@mail.ru, slavikk@svitonline.com, nkbykov@mail.ru)</i> Розробка методу виділення частоти основного тону з паралельною обробкою мовного сигналу..... | 243 |
| <i>М.Васильєв (Україна, Київ, vasilyev_ma@ukr.net)</i> Архітектура системи підтримки прийняття рішень в збійних ситуацій в аеропорту.....   | 244 |



|  |     |
|--|-----|
| <i>Н.Гонтарь (Украина, Запорожье, natalya.gontar@gmail.com)</i> Система определения плагиата на основе семантической сервис-ориентированной архитектуры.....   | 245 |
| <i>Т.Гришук, В.Яремчук (Україна, Вінниця, thryshuk@mail.ru, yaremvladimir@gmail.com)</i> Підхід до голосового керування технічними об'єктами.....  | 246 |
| <i>О.Дембовский (Україна, Київ, o.dembowski@gmail.com)</i> Построение знаниеориентированной поддержки решений в планировании сбалансированного развития городов: создание словарей проблемной области.....   | 247 |
| <i>М.Демчина, Г.Процюк, В.Процюк (Україна, Івано-Франківськ, demचना@i.ua)</i> Нечіткі методи і моделі управління в інтелектуальних системах нафтогазової предметної області.....   | 248 |
| <i>Н.Казимірова (Україна, Вінниця, nkazimirova@gmail.com)</i> Адаптивний підхід для підтримки прийняття рішень з використанням композиції алгоритмів.....  | 249 |
| <i>А.Кардаш, С.Левицька, А.Дудкевич (Україна, Львів, kafprog@franko.lviv.ua, kot@franko.lviv.ua, softalev@mail333.ru)</i> Задача розпізнавання людських обличчя методами штучного інтелекту.....   | 250 |
| <i>П.Кравець, В.Шимкович (Україна, Київ, vovan8706@meta.ua)</i> Синтез нейромережових регуляторів систем управління складними динамічними об'єктами.....   | 251 |
| <i>В.Мейтус (Украина, Киев, vmeitus@gmail.com)</i> Интеллектуальные информационные системы: проблемы разработки.....   | 252 |
| <i>Н.Очеретнюк, М.Дивак (Україна, Тернопіль, ocheretnyuk.n@gmail.com, mdy@tanet.edu.te.ua)</i> Особливості налаштування параметрів генетичного алгоритму структурної ідентифікації макромоделей нестационарних полів шкідливих викидів автотранспорту..... | 253 |
| <i>А.Поворознюк (Україна, Харків, perederiy@mail.ru)</i> Інформаційні технології підтримки прийняття рішень при проведенні діагностично-лікувальних заходів.....   | 254 |
| <i>Г.Ракитянська (Україна, Вінниця, h_rakit@ukr.net)</i> Ідентифікація нелінійних залежностей нечіткими правилами і відношеннями.....  | 255 |
| <i>А.Ротштейн, Д.Кательников, Є.Ларюшкин (Израиль, Ерусалим, Украина, Винниця, rot@jct.ac.il, fuzzy2dik@gmail.com)</i> Временные ряды: фазовые портреты и нейро-нечёткие модели.....   | 256 |
| <i>Н.Савінова, В.Ковтун, М.Биков (Україна, Вінниця, savinova1987@mail.ru, slavikk@svitonline.com, nkbykov@mail.ru)</i> Ефективна структура пристрою пам'яті для систем розпізнавання ключових слів.....  | 256 |
| <i>Н.Савка (Україна, Тернопіль, nadya_savka@ukr.net)</i> Синтез оптимальної архітектури штучної нейронної мережі з радіально-базисними функціями для моделювання індикаторів економічної безпеки тернопільської області.....                               | 257 |
| <i>О.Ткаченко, О.Грійо Тукало, О.Дзісь (Україна, Вінниця, ant@vstu.vinnica.ua, xxtargooxx@gmail.com, alexdz47@gmail.com)</i> Методи ущільнення мовленнєвих сигналів на основі кодових книг.....  | 258 |
| <i>С.Удовенко, А.Шамраєв (Украина, Харьков, udovenko@kture.kharkov.ua, shamraev.anatolij@gmail.com)</i> Интеллектуальное управление динамическими процессами с использованием методов машинного обучения.....  | 259 |
| <i>Є.Чайковська, Т.Кохановська (Україна, Одеса, eechaikovskaya@list.ru, tanuha-hohatuha@mail.ru)</i> Інтелектуальна система управління електроакумлюванням.....  | 260 |

|  |     |
|--|-----|
| <i>А.Шиян, Л.Нікіфорова, С.Костишин (Україна, Вінниця, aa_shiyan@mail.ru, brasik@ukr.net, seruykost@rambler.ru)</i> Тест Тьюринга: вимоги, що впливають із типології режимів діяльності.....   | 261 |
| <i>С.Штовба, О.Панкевич, В.Мазуренко (Україна, Вінниця, shtovba@gmail.com)</i> Багатокритеріальне проектування нечітких баз знань.....   | 262 |
| <i>С.Штовба, М.Гриценко (Україна, Вінниця, shtovba@gmail.com)</i> Муравьиные алгоритмы кластеризации: обзор модификаций, сравнение и применение.....   | 263 |
| <i>О.Штовба, С.Штовба (Україна, Вінниця, shtovba@gmail.com)</i> Оптимізація розташування зовнішньої реклами за жадібним алгоритмом .....   | 264 |
| <i>Я.Паранчук, В.Чумакевич, П.Євдокімов (Україна, Львів, uraranchuk@yahoo.com, Evdokimov_Pasha7@mail.ru, Chumakevich@mail.ru)</i> Удосконалення системи наведення та стабілізації легкоброньованих машин на основі нечіткої логіки ..... | 265 |

*Наукове видання*

**КОНТРОЛЬ І УПРАВЛІННЯ  
В СКЛАДНИХ СИСТЕМАХ  
(КУСС-2012)**

**XI Міжнародна конференція**

**Тези доповідей**

**м. Вінниця, 9-11 жовтня 2012 року.**

Матеріали подаються в авторській редакції

Підписано до друку 14.09.2012 р.  
Формат 42×28,7 1/2. Папір офсетний.  
Гарнітура Times New Roman.  
Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 32,8.  
Наклад 170 прим. Зам. № 2012-132.

Вінницький національний технічний університет,  
КІВЦ ВНТУ,  
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ, ГНК, к. 114.  
Тел. (0432) 59-85-32  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.

Віддруковано у Вінницькому національному технічному університеті,  
в комп'ютерному інформаційно-видавничому центрі,  
21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ, ГНК, к. 114.  
Тел. (0432) 59-81-59  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.