

ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

ВІЙСЬКОВА АКАДЕМІЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ
АЗЕРБАЙДЖАНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ

КІРОВОГРАДСЬКА ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ДП "ХАРКІВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ТЕХНОЛОГІЙ МАШИНОБУДУВАННЯ"

**СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ УПРАВЛІННЯ**

МАТЕРІАЛИ П'ЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

23 – 24 квітня 2015 року



Полтава – Баку – Кіровоград – Харків
2015

ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА

ВІЙСЬКОВА АКАДЕМІЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ
АЗЕРБАЙДЖАНСЬКОЇ РЕСПУБЛІКИ

КІРОВОГРАДСЬКА ЛЬОТНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО АВІАЦІЙНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ДП "ХАРКІВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ
ТЕХНОЛОГІЇ МАШИНОБУДУВАННЯ"

**СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ
УПРАВЛІННЯ**

МАТЕРІАЛИ П'ЯТОЇ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

23 – 24 квітня 2015 року

Полтава – Баку – Кіровоград – Харків

2015

УДК 621.387: 681.327 Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління: матеріали 17'її міжнародної науково-технічної конференції. – Полтава: ПНТУ; Баку: ВА ЗС АР; Кіровоград: КЛА НАУ; Харків: ДП "ХНДІ ТМ", 2015. – 72 с.

Затверджено до друку на розширеному засіданні вченої ради ДП «Харківський НДІ технологій машинобудування», протокол № 4 від 15 квітня 2015 року.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Співоголови оргкомітету

АДАМЕНКО Микола Ігоревич (д.т.н., проф., ХНУ, Харків);
БАЙРАМОВ Азад Агалар огли (д.ф.-м.н., проф., ВА ЗС АР, Баку);
КОСЕНКО Віктор Васильович (к.т.н., доц., ДП "ХНДІ ТМ", Харків);
КРАСНОБАЄВ Віктор Анатолійович (д.т.н., проф., ПНТУ, Полтава).

Члени оргкомітету

ГАШИМОВ Ельшан Гяс огли (к.т.н., ВА ЗС АР, Баку);
ДИМЧЕНКО Олена Володимирівна (д.екон.н., проф., ХНУМГ, Харків);
КОБЗЕВ Олександр Сергійович (к.т.н., с.н.с., ДП "ХНДІ ТМ", Харків);
КОРОБКО Богдан Олександрович (к.т.н., доц., ПНТУ, Полтава);
КУЧУК Георгій Анатолійович (д.т.н., проф., ХУПС, Харків);
ЛЕЩЕНКО Олександр Борисович (к.т.н., доц., НАУ «ХАІ», Харків);
МОВШОВИЧ Олександр Якович (д.т.н., проф., ДП "ХНДІ ТМ", Харків);
МОЖАЄВ Олександр Олександрович (д.т.н., проф., НТУ «ХПІ», Харків);
МУРАВЛЬОВ Володимир В'ячеславович (к.т.н., доц., ПНТУ, Полтава);
НЕДІЛЬКО Сергій Миколайович (д.т.н., проф., КЛА НАУ, Кіровоград);
ОБІДІН Дмитро Миколайович (д.т.н., проф., КЛА НАУ, Кіровоград);
ОНИЩЕНКО Володимир Олександрович (д.екон.н., проф., ПНТУ, Полтава);
ПАЛАНТ Олександр Юрійович (к.екон.н., НДІ прав. забезп. ІР НАПНУ, Харків);
ПЕЛІХАТИЙ Микола Михайлович (д.ф.-м.н., проф., ХНУ, Харків);
РУДЕНКО Олег Григорійович (д.т.н., проф., ХНУРЕ, Харків);
СЕМЕНОВ Сергій Геннадійович (д.т.н., с.н.с., НТУ «ХПІ», Харків);
СІЛЬВЕСТРОВ Антон Миколайович (д.т.н., проф., ПНТУ, Полтава);
ФЕДОРОВИЧ Олег Євгенович (д.т.н., проф., НАУ «ХАІ», Харків);
ХРАЩЕВСЬКИЙ Рімвідас Вілімович (д.т.н., проф., КЛА НАУ, Кіровоград).

Секретаріат оргкомітету

КОВАЛЕНКО Андрій Анатолійович (к.т.н., доц., ХНУРЕ, Харків);
КУЧУК Ніна Георгіївна (к.пед.н., ХНУ, Харків);
ЧЕРНИЦЬКА Ілона Олександрівна (ПНТУ, Полтава).

© ПНТУ, ВА ЗС АР, КЛА НАУ, ДП "ХНДІ ТМ", 2015

СЕКЦІЯ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ СИСТЕМ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ, ОПТИМІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ СИСТЕМАМИ І ПРОЦЕСАМИ

Керівники секції: д.т.н. проф. Р.В. Хращевський, КЛА НАУ, Кіровоград
Секретар секції: к.т.н. доц. В.Я. Певня, НАУ «ХАІ», Харків

1. МЕТОД КООРДИНАЦІЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИМ РУХОМ В УМОВАХ ЗОНАЛЬНОЇ НАВИГАЦІЇ

д.т.н. проф. Обідін Д.М., Сафарян М.Р., КЛА НАУ, Кіровоград
Аналіз розвитку транспортної інфраструктури у світі за останні десятиріччя показав значне збільшення інтенсивності повітряних перевезень. Питання підвищення ефективності використання повітряного простору та якості управління повітряним рухом із забезпеченням достатнього рівня безпеки польоту присвячено багато праць, які на сьогодні є досить актуальними. Для вирішення задачі підвищення ефективності повітряного руху в умовах зональної навігації розроблено метод координації системи планування розподілу повітряного простору України в умовах зональної навігації, який базується на механізмах модифікації локальних цілей та декомпозиції завдань підпорядкованих органів управління. Оцінка працездатності методу показала, що при відповідних умовах координація системи планування з використанням принципів координації є достатньою умовою для координації системи планування в цілому. Розроблений метод нечутливий до навіть значних збурювань зовнішнього або внутрішнього середовища.

2. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ПАРАМЕТРОВ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ ПРИ ПОСАДКЕ НА ВОДНУЮ ПОВЕРХНОСТЬ

Аспирант Гафаров У.М., КЛА НАУ, Кіровоград
Современное развитие авиации характеризуется тем, что от авиационной техники требуется неуклонное повышение эффективности эксплуатации. В связи с этим она становится все более дорогостоящей и специализированной. Таким образом, появляется настоятельная необходимость применения таких научно-технических методов, которые позволяют с малыми затратами получить как можно более точные характеристики движения ВС. С развитием вычислительной техники роль одного из таких методов, безусловно, самого эффективного и экономичного, стало брать на себя математическое моделирование. Специфика научных исследований по диссертационной тематике состоит в том, что изучать процесс посадки самолета на водную поверхность, путем моделирования параметров. Целесообразно использовать методику Кубланова, которая заключается в разработке оригинального подхода к проблеме математического моделирования динамики полета летательного аппарата, а так же оценки актуальности данных получаемых при решении задач с помощью таких моделей.

3. ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗКОНФЛІКТНОГО УПРАВЛІННЯ ПОВІТРЯНИМ РУХОМ ПРИ НЕСПРИЯТЛИВИХ МЕТЕОРОЛОГІЧНИХ УМОВАХ

Аспирант Бабіч І.Ю., КЛА НАУ, Кіровоград
Моделирование поведения воздушных судов в несприятливых метеорологических условиях даст змогу прогнозувати розвиток подій та передбачити дії оператора. Ситуація потребує подальшого вивчення та пошуку шляхів поліпшення роботи авіадиспетчеру для забезпечення безконфліктного управління повітряним рухом. Одним з таких шляхів є спроба прогнозування та виявлення ситуацій, що можуть в подальшому становити загрозу безпеці повітряного руху. Незважаючи на сучасне обладнання, важко перелба-

В доповіді представлена алгоритмізація процесу кодування інформації з використанням модулярної системи числення, яка заснована на табличному принципі. Основні переваги табличного варіанту побудови алгоритмів у модулярній системі числення: матричні схеми, які мають досить високу надійність; простота матричних схем, що мають кількість виходів, яка відповідає основі модулярної системи числення; висока швидкість, результат операції може бути отриманий у момент надходження вхідних операцій, тобто за один такт, час виконання арифметичних операцій у модулярній системі числення.

24. ОЦІНЮВАННЯ МЕТРИК БАГАТОВИМІРНИХ ТОРОДАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ОСНОВІ ПРЯМОКУТНИХ ГІПЕРРЕШТОК

к.т.н. доц. Тиртишніков О.І., ПНТУ, Полтава

В сучасних багатопроцесорних комп'ютерних системах (БІКС) розповсюджені комунікаційні мережі, топологічні структури яких можуть бути охарактеризовані як решітчасті гіпертори, тобто багатовимірні тори на основі різноманітних решітчастих структур відповідної мірності (гіперрешіток або n -решіток). Це обумовлено тим, що, на відміну від традиційних булевих гіперкубів, решітчасті гіпертори теоретично забезпечують необмежене масштабування мережі при фіксованому порядку вузлів $d=2n$, де n – мірність гіпертора. В доповіді пропонується набір аналітичних виразів для точного оцінювання основних метрик (зв'язності, максимального діаметра, порядку вузлів, ширини бісекції, коефіцієнта симетрії) узагальненої кубічної гіперрешітки та, відповідно, узагальненого гіпертора на її основі. Приводяться результати порівняльного аналізу структурно-топологічних властивостей вказаних структур та узагальненого булевого гіперкуба. Отримані результати можуть використовуватися при топологічному синтезі комунікаційних мереж БІКС великого розміру.

25. СУЧАСНИЙ ПІДХІД У ПОБУДОВІ СИСТЕМОЇ ІНТЕГРАЛЬНОЇ ЛОГІКИ ПЕОМ

Ромашко І.В., Фролов А.Ю., ПНТУ, Полтава

В даному докладі розглянутий сучасний підхід у побудові системної інтегральної логіки ПЕОМ а в основному чіпсет і його принципі побудова. Перш за все, як основний мікропроцесор комп'ютера був вибраний новітній, тоді 16-розрядний мікропроцесор Intel-8088. Його використання дозволило значно збільшити потенційні можливості комп'ютера, оскільки новий мікропроцесор дозволяв працювати з 1 Мбайтом пам'яті, а всі комп'ютери, що були тоді, були обмежені. В комп'ютери були використані і інші комплектуючі різних фірм, а його програмне забезпечення було доручено розробити невеликій на той час фірмі Microsoft. За допомогою обчислень комп'ютер здатний обробляти інформацію за певним алгоритмом. Розв'язання будь-якої задачі для комп'ютера є послідовністю обчислень. На даний час комп'ютерні чіпсети широко використовуються в різних пристроях. Було виявлено, що комп'ютери можуть вирішити не будь-яку математичну задачу. Вперше завдання, які не можуть бути вирішені за допомогою комп'ютерів, були описані англійським математиком Аланом Тюрінгом.

26. ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ТА ДОСТОВІРНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ АРИФМЕТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ НА ОСНОВІ ЗАСТОСУВАННЯ НЕПОЗИЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ЧИСЛЕННЯ У КЛАСІ ЛИШКІВ

Черницька І.О., ПНТУ, Полтава

Одним із перспективних і дієвих напрямів підвищення швидкості, а також надійності і достовірності обчислень є використання позиційної системи числення у класі лишків. Основні властивості якої (малорозрядність, незалежність та рівноправ-

ність залишків) дозволяють оперувати значними об'ємами інформації при обчисленні в реальному часі. Для суттєвого покращення ефективності реалізації арифметичних операцій в класі лишків є доцільним вживання методу кільцевого зсуву. Модульність структури обчислювального процесу при використанні цього методу дає можливість істотно зменшити час виконання операції модульного складання і віднімання. Також метод кільцевого зсуву дозволяє усунути вплив помилок, що виникли в результаті порушення синхронізації роботи комп'ютерної системи, це в свою чергу підвищує достовірність результату реалізації модульних операцій.

27. АНАЛИЗ ЗАДАЧ И АЛГОРИТМОВ ЦЕЛОЧИСЛЕННОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Янюк А. С., ПНТУ, Полтава

В настоящее время существует ряд областей и направлений науки и техники, где есть необходимость быстрых, надежных и высокоточных целочисленных арифметических вычислений. Можно сказать, что практически во всех областях науки используют целочисленные арифметические вычисления. Это в первую очередь такие области науки как: математика, физика, астрономия, технические науки, геодезия и метеорология, метрология, сейсмология и др. Отметим следующие направления науки и техники, где есть необходимость быстрых, надежных и высокоточных целочисленных арифметических вычислений: арифметические операции над целыми числами и полиномами; целочисленное линейное программирование; операции над множествами; решение многомерных NP-полных задач; реализация алгоритмов маршрутизации (алгоритмы нахождения кратчайшего пути); задачи о путях и умножение матриц; задачи быстрого преобразования Фурье и его приложения; создание систем искусственного интеллекта (нейростереальные системы обработки данных); задачи военного назначения; цифровая обработка сигналов; цифровая обработка изображений; криптографические преобразования; целочисленная арифметика высокой точности; решение задач, связанных с исследованием космического пространства; высокоточные цифро-аналоговые и аналого-цифровые преобразования и др.

28. РАДИО РАЗМЕТКА ГРАФОВ

к. ф.-м. н. доц. Семенов М.Ф., КЛА НАУ, Кировоград

Радио разметка рассматривается применительно к задаче о назначении радио частот для радиопередатчиков в беспроводных сетях. Радио разметка графа G – это такая функция $s: V(G) \rightarrow \mathbb{N}$, что каждая пара различных вершин u, v графа G удовлетворяет неравенству $d(u, v) + |s(u) - s(v)| \geq \text{diam}(G) + 1$. Размах радио разметки принимает максимальное значение s . Радио число графа G обозначается $\rho(G)$ и равно минимальному размаху по всем радио разметкам G . Обобщенный граф $Z_{n,s}$, где $s \geq 1$, $n \geq 2$ имеет множество вершин $\{(i, j) \mid i=1, 2; j=1, \dots, n\}$ и множество ребер $\{(i, j), (i, j \pm 1)\} \cup \{(1, 1), (2, i + \sigma) \mid \sigma = \lfloor (s-1)/2 \rfloor, \dots, 0, \dots, \lfloor s/2 \rfloor\}$. В данной работе найдено радио число $Z_{n,s}$ для некоторых значений s . В процессе поиска разработаны методы, которые будут полезными в определении радио чисел других семейств графов.

29. ПЕДАГОГІЧНИЙ ПРОГРАМНИЙ ЗАСБІВ З ФІЗИКИ ЯК ЗАСБІВ ОСВІТНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

к.пед.н. Задорожна О.В., КЛА НАУ, Кировоград

В доповіді розглядається поняття засобу навчання та педагогічного програмного засобу (ППЗ) як такого, що реалізує основні освітні, розвивальні та виховні завдання навчання фізики та в якому відображена інформаційна область, забезпечені умови для здійснення та керування різними видами навчально-пізнавальної діяльності. ППЗ

ментальное устройство, обеспечивающее проведение контроля при условии одностороннего доступа к контролируемой конструкции. Устройство обладает высокой помехоустойчивостью к фоновой засветке объекта контроля, обеспечивает высокую скорость проведения диагностики при требуемой точности результатов. Предварительные исследования показали хорошие результаты применения устройства основанного на данном методе для контроля дефектов типа «расслоение» и «непроклей» неокрашенных и окрашенных изделий из полимерных композиционных материалов.

Підсекція 5.4. Економічний ризик та економічна надійність

1. УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПРОМИСЛОВИХ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ НА ОСНОВІ СИСТЕМОГО ПІДХОДУ

асистент Новіков Д.А., ХНУМГ, Харків

Трудовий потенціал є найважливішим ресурсом розвитку регіональної економіки, основу якої складає промисловість. Результати аналізу промислового потенціалу областей України на 1985 рік показали, що майже всі вони мали розвинуту промисловість, як добувну, так й обробну. Управління трудовим потенціалом на основі системного підходу дає можливість створити ефективну систему прийняття рішень, реалізація яких спрямована на відтворення, формування та розвиток трудового потенціалу промислових регіонів України. Управління як система дає можливість досягти ефекту комплексного узгодження всіх складових, що задіяні в ресурсному забезпеченні промислового виробництва. Управлінські рішення щодо ефективного використання трудового потенціалу є продуктом функціонування системи управління, на вході до якої формуються цілі та завдання функціонування і розвитку промислового виробництва в ієрархічній структурі. Такий підхід створює основу для своєчасного виявлення проблем і забезпечення ефективного управління трудовим потенціалом.

2. ЗМІНА ПОГЛЯДІВ НА ТЕОРІЮ РИНКОВОГО САМОРЕГУЛЮВАННЯ

Смельянцева Д.І., Стрюкова Д.Д., НТУУ, Київ

На основі аналізу літератури в доповіді пропонуються нові погляди на державу, її функції та вплив суспільства. Так розглядаються класичні школи, які допускали деяку номінальну присутність держави у ринковому господарстві. Крім того показано деякі класичні теорії ринкового саморегулювання і державного невтручання в економіку та альтернативну макроекономічну теорію, в основі якої лежать державне регулювання економіки. Також розглянути сучасні нові тенденції розвитку економічної думки, що дають більш повні відповіді на роль держави та її можливості, а врахування теорії ігор дозволяє оцінити межі державного регулювання. Крім того розглянуто підхід Жан Трота, який пропонує новий підхід до державного регулювання, зокрема на ринках з монополістичною конкуренцією. Сфокусувавшись на питанні оптимальної регуляції, він запропонував компаніям самим обирати регуляторні обмеження, акцентуючи увагу на ефективності компанії.

3. АНАЛИЗ МЕТОДОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАТОРА В СИСТЕМЕ "ЧЕЛОВЕК-МАШИНА"

Сергунова О.В., Воробйов Е.В., д.т.н. доп. Палленко М.А., ХУПС, Харьков

При антропоцентрическом подходе к рассмотрению процесса функционирования ЧМС они представляют собой функционально-поведенческие модели, отображающие процесс деятельности оператора. Действия оператора объединены в единую целенаправленную последовательность эргатических элементов, образующей из отдельных функций их связную логическую и временную последовательность, устойчивую к возмущениям и соответствующую цели её функционирования.

УЧАСНИКИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Eremenko N.V.	33	Башлак А.О.	28	Герко А.В.	50
Ivanov M.V.	33	Белокозь Ю.А.	33	Гиттеева Р.Р.	21
Kalashnyk G.A.	4	Бельорін-Еррера О.М.	36	Голубничий Д.Ю.	50
Kalashnyk M.	32	Березюк І.А.	49	Горбенко Р.А.	40
Kobytska Yu.	19	Бессонов А.А.	22	Горстка О.В.	56
Lavrynenko O.	4	Бешкарев Е.С.	19	Гресько С.А.	61
Nesterenko E.S.	5	Бибиков Я.И.	35	Гридель Р.Н.	17
Nikulina N.	32	Бондар О.П.	31	Гроза П.М.	45
Ragulin S.V.	6	Бондаренко М.А.	25	Гуртовой М.Ю.	25
Razin V.	19	Бондарчук С.В.	57	Гусатин В.М.	18
Sharabayko A.N.	6	Борота В.Г.	36	Гусатин М.В.	18
Агаджанян Н.Г.	50	Бортник Х.Р.	11	Данченко Ю.М.	53
Аксак Н.Г.	17, 20	Босько В.В.	49	Дармофал Е.А.	54
Аксютта В.Г.	36	Брилевская О.В.	27	Дегтярева Л.Н.	40
Алилуенко Е.О.	34	Буднянская А.Р.	56	Дергачев К.Ю.	10, 11
Альбошій О.В.	52	Буров А.Д.	40	Дмитрук А.И.	13
Аль-Тамими Р.К.Н.	58	Будукина И.Б.	7	Добряк В.С.	13
Андронов В.А.	53	Васильев К.А.	45	Доронін С.В.	52
Аравілі А.О.	14	Василькова К.Ю.	55	Дроб Е.М.	7
Артеменко О.В.	31	Вербець В.А.	29	Дудилова О.Б.	25
Артеменко С.І.	39	Вернидуб Г.В.	66	Думбадзе Е.Т.	10
Арутюнов А.Ю.	27	Власов А.В.	62	Дяченко В.А.	15, 16,
Бабенко А.В.	55	Водолажко О.В.	65		29
Бабенко В.Г.	59	Волк М.А.	17	Елизева А.В.	67
Бабін М.С.	14	Волошко С.В.	45	Ермолов О.Ю.	15
Бабіч І.Ю.	3	Воробйов Е.В.	68	Еськов Р.Г.	28
Байрамов А.А.	8, 9,	Воронов Р.В.	13	Ефремова А.Я.	54
	51	Воронянський В.С.	44	Смельянцева Д.І.	68
Балановский Е.П.	24	Высоченко З.В.	30	Сременко О.С.	63
Балановський Є.П.	64	Гайдено О.А.	10	Житник І.А.	19
Бардинова О.А.	6	Ганцацуров Д.С.	62	Завязиступ Ю.Ю.	30
Барковская О.Ю.	19	Гафаров У.М.	3	Звигайнов С.О.	63
Басова А.Е.	12	Гашинев Э.Г.	9	Залорозжа О.В.	47
Батуровский А.А.	49	Гетьманская А.Ю.	33	Зажома В.М.	62

Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління

Зайцев Е.П.	67	Конюнов В.Б.	65	Лисица Д.А.	63
Залобовський В.С.	41	Копаниця В.М.	14	Литвинюк Ю.С.	64
Замковець І.В.	43	Кораблев Н.М.	27, 28	Лузянин В.В.	9
Замула А.А.	64	Корещька Ю.П.	51	Лукич В.В.	42
Западня К.О.	10	Корж Ю.М.	42	Любченко Н.Ю.	66
Запорожець О.О.	41	Косенко В.В.	50, 66	Ляшенко А.С.	29
Землянський А.В.	31	Кочура В.А.	12	Маврина М.А.	42
Зешов О.С.	62	Кошман С.А.	39	Макогон А.Э.	27
Змеєвська В.Н.	49	Кошура В.В.	18	Мамедов А.А.	13
Зологун О.В.	21	Кравчук В.Л.	48	Мавличук А.В.	24
Іванисенко І.Н.	20	Кривонос А.В.	57	Манснев Г.Г.	51
Іванов В.К.	6	Кривонос Ю.П.	62	Матько В.П.	45
Іванченко Г.С.	20, 28	Крук О.Я.	28	Матюшина Т.В.	26
Ілюшин О.О.	22	Кудкаєв Абел Тамер	7	Мельник А.М.	50
Іваненко Л. О.	37	Кузьменко О.С.	36	Минко П.Е.	24
Іванова Ю.В.	56	Куницька С.Ю.	60	Миргород І.М.	37
Ільїн М.Б.	42	Курасін О.С.	41	Мироненко І.В.	60
Ільченко О.П.	44	Курчанов В.Н.	40	Миронюк Т.В.	60
Ільченко П.В.	39	Кухарев Д.А.	42	Михаль О.Ф.	15, 16
Калчамаєв С.А.	5, 9,	Кучук Г.А.	50		17, 18
	13	Кучук Н.Г.	52	Мищенко Р.Г.	20
Калюкин С.В.	24	Кушнід Е.	26	Момот М.А.	35
Кашман М.Д.	52	Кушнарєв М.В.	27	Москаленко А.О.	42
Квітковський Ю.В.	53	Кушнірова Н.І.	57	Мохамад Али	17
Келрук Г.Я.	34	Лавриченко К.А.	19, 20	Мясоедов Г.В.	15
Кирвас В.А.	38	Лада Н.В.	59	Немченко А.А.	54
Кириченко Я.И.	14	Лами Д.Д.Х.	58	Нестеренко О.Б.	62
Кирюшин К.Н.	26	Лаповой А.О.	24	Нестеренко С.В.	53
Кисельов В.О.	65	Лебедев О.Г.	16	Нечипоренко Б.В.	43
Клочко Д.В.	9	Лебедь В.Г.	5	Николашина А.И.	37
Кобзев А.С.	66	Левинко К.В.	55	Новиков Ю.А.	8
Кобзев І.В.	23	Легедина А.В.	28	Новіков Д.А.	68
Коваленко А.А.	15, 18	Лефтор В.В.	32	Обідін Д.М.	3
Коваль О.В.	59	Лещенко А.Б.	33, 34,	Олєпир Є.В.	65
Ковальов Ю.Г.	48		35	Олиференко И.	29
Ковальова О.С.	48	Лещенко Ю.А.	13	Омельченко Ю.О.	43
Коденко А.В.	22	Лимар Є.А.	66	Онщенко Е.Н.	33
Коповалова Е.В.	10	Линник М.Ф.	64	Онщенко Ю.М.	23

Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та засобів управління

Остапенко О.А.	4	Сєвєрінов О.В.	62, 63	Філістєєв Д.А.	65
Павленко М.А.	68	Сисосенко С.В.	62	Фомічєв А.А.	28
Партька С.А.	30	Скляр В.В.	30	Фролов А.Ю.	46
Паршенцев Б.В.	49	Слосар В.І.	44, 45	Хазов О.С.	4
Пашков Д.П.	58	Слосарь І.І.	44, 45	Харина Н.Н.	11
Пащенко Р.Э.	6	Смеляков К.С.	7	Харитонова Ю.Ю.	26
Петров К.Э.	24	Смоленко Н.А.	35	Харченко М.М.	60
Петрова І.А.	51	Смолєв В.Г.	45	Харченко І.П.	53
Подорожняк А.О.	66	Соколов С.О.	65	Хренов А.Г.	63
Позднякова А.О.	37	Соколова А.А.	17	Цимбал І.В.	54
Поночовний Ю.Л.	43, 44	Соловйова О.І.	14	Цюпак Д.О.	6
Попаденко П.Ю.	26	Соловьев Д.Н.	18	Чалая Л.Э.	26, 27
Походенко М. И.	34	Сомов С.В.	45	Чалый С.Ф.	7, 8
Пузырев А.Л.	32, 67	Сорокин А.Р.	25	Черкашина Ю.Е.	19
Рагулин С.В.	5	Стабєцька Т.А.	61	Черницька І.О.	44, 46
Радивилова Т.А.	20	Степанюк В.И.	16	Чивєвський А.В.	27
Радомський А.Н.	10	Стрюкова Д.Д.	68	Шабанова-Кушнарєнко Л.В.	8
Радченко І.О.	38	Супко А.Л.	5	Шабанов-Кушнарєнко С.Ю.	7, 8,
Рассмашина А.С.	20	Табуєнко В.О.	38		13
Ромашченко К.В.	21	Тальбов А.М.	8	Шарабайко О.М.	6
Ромашко І.В.	42, 43,	Тимошенко Г.С.	31	Шевяков Ю.І.	65
	46	Тиргишніков О.І.	46	Шептуха А.М.	55
Руденко О.Г.	22, 23	Токарев В.В.	29	Шержауи А.	22
Руденко С.О.	22	Толстолужская В.В.	49	Шкрєбтій А.В.	60
Рябова Н.В.	21	Толстолужская Е.Г.	49	Щербак М.О.	48
Сало Н.А.	31	Трегуб В.В.	36, 53	Якушин Р.П.	5
Сарагова Т.С.	10, 11	Третьяков О.В.	53	Якушина Л.І.	5
Сафарьян М.Р.	3	Третьяк В.Ф.	65	Янко А. С.	47
Сафонов Д.А.	16	Удовенко О.С.	29	Янковская Д.А.	21
Селяков А.М.	23	Удовенко С.Г.	24, 25	Янковський А.А.	21
Семенов С.Г.	63	Ужвий Д.П.	27	Яшина О.С.	48
Семенов М.Ф.	47	Ушаков В.В.	67		
Семеренко Ю.О.	14	Феденко А.Н.	17		
Сергеева Ю.И.	35	Федорович О.Е.	13		
Сергунова О.В.	68	Федосов В.К.	20		

ЗМІСТ

Секція 1. Теоретичні та прикладні аспекти систем прийняття рішень, оптимізації та управління системами і процесами	3
Секція 2. Комп'ютерні методи і засоби інформаційно-комунікаційних технологій та управління	15
Підсекція 2.1	15
Підсекція 2.2	31
Секція 3. Методи швидкої та достовірної обробки даних в комп'ютерних системах та мережах	39
Секція 4. Екологічна безпека та профілактика надзвичайних ситуацій	51
Секція 5. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій у різних галузях	59
Підсекція 5.1. Безпека функціонування інформаційно-комунікаційних систем і мереж	59
Підсекція 5.2. Сучасні інформаційно-вимірювальні системи	65
Підсекція 5.3. Інформаційні технології у машинобудуванні	66
Підсекція 5.4. Економічний ризик та економічна надійність	66
Учасники конференції	69

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

СУЧАСНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ЗАСОБІВ УПРАВЛІННЯ

Матеріали п'ятої міжнародної науково-технічної конференції
(23 – 24 квітня 2015 року)

Відповідальна за випуск *Н.Г. Кучук*

Техн. редактор *І.А. Лебедева*

Коректор *В.В. Богомаз*

Підписано до друку 17.04.2015

Формат 60 × 84/16

Папір офсетний

Друк офсетний

Друк арк. 4,5

Обл.-вкл. арк. 4,19

Наклад 250 прим.

Ціна договірна

Зам. 417-15

Адреса оргкомітету: Україна, 61016, Харків, вул. Кривокопівська, 30, тел. (057) 372-40-50
ДП "Харківський науково-дослідний інститут технологій машинобудування"

Віддруковано з готових оригінал-макетів у друкарні ФОП Петров В.В.
Служба державний реєстр юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців.
Запис № 24800000000106167 від 08.01.2009.

61144, м. Харків, вул. Г.в. Широніціна, 79в, к. 137, тел. (057) 778-60-34
e-mail: bookfabrik@rambler.ru