

Міністерство освіти і науки України  
Національна академія наук України  
Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України  
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка  
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

**МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ**  
присвячена 60-річчю від дня заснування  
Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України



**ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОБЧИСЛЕНЬ**  
**(ПОО-XLIV)**

**ПРОГРАМА**

Україна, Хмельницька область,  
м. Кам'янець-Подільський

26 – 29 вересня 2017 року

Київ 2017

**Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України**  
**Оргкомітет Міжнародної наукової конференції**  
**“Питання оптимізації обчислень (ПОО-ХLIV)”**

м. Київ-187, 03187, проспект Академіка Глушкова, 40.

**Тел.:** +38 (044) 526 0288, +38 (044) 526 4569.

**E-mail:** [iscopt2015@gmail.com](mailto:iscopt2015@gmail.com)

**сайт:** <http://iscopt.com.ua/ua/>

**Кам'янець-Подільський національний університет**  
**імені Івана Огієнка (головний корпус)**

м. Кам'янець-Подільський, 32300, вул. Огієнка, 61.

**Тел.:** +38 (03849) 30513, +38 (03849) 30783.

**E-mail:** [post@kpnu.edu.ua](mailto:post@kpnu.edu.ua)

**сайт:** <http://kpnu.edu.ua/>

**Фізико-математичний факультет**

м. Кам'янець-Подільський, 32300, вул. Уральська, 1.

**Тел.:** +38 (03849) 31601.

**E-mail:** [fizmat.kpnu@gmail.com](mailto:fizmat.kpnu@gmail.com)

**сайт:** <http://fizmat.kpnu.edu.ua/>

## ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

### ГОЛОВА

**Сергієнко Іван Васильович**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

### ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ

**Задірака Валерій Костянтинівич**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

### ЧЛЕНИ ПРОГРАМНОГО КОМІТЕТУ

**Андон Пилип Іларіонович**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, Інститут програмних систем НАН України, м. Київ.

**Анісімов Анатолій Васильович**, доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ.

**Бердишев Віталій Іванович**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік РАН, Уральське відділення РАН, м. Єкатеринбург, Росія.

**Вуйчик Вальдемар**, доктор технічних наук, професор, державний університет «Люблінська Політехніка», м. Люблін, Польща.

**Гаврилюк Іван Петрович**, доктор фізико-математичних наук, професор, Університет дуальної освіти, м. Айзенах, Німеччина.

**Гнатюк Василь Олексійович**, кандидат фізико-математичних наук, доцент, професор кафедри математики, перший проректор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський.

**Горбенко Іван Дмитрович**, доктор технічних наук, професор, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, м. Харків.

**Єрмольєв Юрій Михайлович**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, Міжнародний інститут прикладного системного аналізу, м. Відень, Австрія.

**Згуровський Михайло Захарович**, доктор технічних наук, професор, академік НАН України, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», м. Київ.

**Іванов Віктор Володимирович**, доктор фізико-математичних наук, м. Тампа, США.

**Коваленко Ігор Миколайович**, доктор технічних наук, доктор фізико-математичних наук, академік НАН України, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Конет Іван Михайлович**, доктор фізико-математичних наук, професор, професор кафедри математики, проректор з наукової роботи, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський.

**Копилов Сергій Анатолійович**, доктор історичних наук, професор, ректор, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський.

**Крот Олександр Михайлович**, доктор технічних наук, професор, Об'єднаний інститут проблем інформатики НАН Білорусі, м. Мінськ, Білорусь.

**Кунцевич Всеволод Михайлович**, доктор технічних наук, професор, академік НАН України, Інститут космічних досліджень НАН та НКА України, м. Київ.

**Летичевський Олександр Адольфович**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Литвин Олег Миколайович**, доктор фізико-математичних наук, професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків.

**Ляшко Сергій Іванович**, доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, м. Київ.

**Маринець Василь Васильович**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік АН ВШ України, Ужгородський національний університет, м. Ужгород.

**Недашковський Микола Олександрович**, доктор фізико-математичних наук, професор, Інститут механіки і прикладної інформатики Університету імені Казимира Великого, м. Бидгощ, Польща.

**Николайчук Ярослав Миколайович**, доктор технічних наук, професор, Тернопільський національний економічний університет, м. Тернопіль.

**Ронто Микола Йосипович**, доктор фізико-математичних наук, професор, Інститут математики, Мішкольцьський університет, м. Мішкольц, Угорщина.

**Теплінський Юрій Володимирович**, доктор фізико-математичних наук, професор, завідувач кафедри математики, Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський.

**Хіміч Олександр Миколайович**, доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Чикрій Аркадій Олексійович**, доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Шевченко Анатолій Іванович**, доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Інститут проблем штучного інтелекту МОН України та НАН України, м. Київ.

## ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

### ГОЛОВА

**Задірака Валерій Костянтинович**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, завідувач відділу оптимізації чисельних методів Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

### ЗАСТУПНИК ГОЛОВИ

**Швідченко Інна Віталіївна**, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Коломис Олена Миколаївна**, кандидат фізико-математичних наук, науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Луц Лілія Володимирівна**, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Сидорук Володимир Антонович**, кандидат фізико-математичних наук, науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Щирба Віктор Самуїлович**, кандидат фізико-математичних наук, доцент, професор кафедри інформатики, декан фізико-математичного факультету Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський.

**Федорчук Володимир Анатолійович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри інформатики Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський.

**Розумовська Оксана Борисівна**, старший викладач Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський.

## УЧЕНИЙ СЕКРЕТАР КОНФЕРЕНЦІЇ

**Швідченко Інна Віталіївна**, кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

## ПОРЯДОК РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

<b>26 вересня (вівторок)</b>	
$8^{30} - 12^{30}$	– <b>реєстрація учасників конференції</b> (фойє фіз.-мат. факультету, Уральська, 1)
$10^{00} - 12^{00}$	– <b>чай, кава</b> (ауд. № 12, фіз.-мат. факультет)
$12^{00} - 12^{30}$	– <b>екскурсія в музей університету</b> (музей, головний корпус університету, Огієнка, 61)
$12^{30} - 14^{00}$	– <b>обід</b>
$14^{00} - 15^{30}$	– <b>відкриття конференції, вітальне слово, круглий стіл</b> (ауд. № 208, головний корпус університету, Огієнка, 61)
$15^{30} - 16^{30}$	– <b>Секція 1.</b> Загальна теорія оптимізації обчислень (ауд. № 208, головний корпус університету, Огієнка, 61)
$16^{30} - 17^{00}$	– <b>чай, кава</b> (ауд. № 210, головний корпус університету)
$17^{00} - 18^{00}$	– <b>Секція 2.</b> Наближення та відновлення функцій і функціоналів (ауд. № 208, головний корпус університету)
$18^{00} - 19^{00}$	– <b>Секція 3.</b> Цифрова обробка сигналів та зображень (ауд. № 208, головний корпус університету)
<b>27 вересня (середа)</b>	
$9^{00} - 11^{30}$	– <b>Секція 4.</b> Розв'язування рівнянь (ауд. № 208, головний корпус університету)
$11^{30} - 12^{00}$	– <b>чай, кава</b> (ауд. № 210, головний корпус університету)
$12^{00} - 13^{00}$	– <b>Секція 5.</b> Системний аналіз, оптимізація, математичне програмування, методи прийняття рішень (ауд. № 208, головний корпус університету)
$13^{00} - 14^{30}$	– <b>обід</b>
$14^{30} - 17^{00}$	– <b>Секція 5.</b> Системний аналіз, оптимізація, математичне програмування, методи прийняття рішень (ауд. № 208, головний корпус університету)
$17^{00} - 17^{30}$	– <b>чай, кава</b> (ауд. № 210, головний корпус університету)
$17^{30} - 19^{00}$	– <b>Секція 6.</b> Методи захисту інформації (ауд. № 208, головний корпус університету)
$20^{00} - 21^{00}$	– <b>культурна програма</b>
<b>29 вересня (п'ятниця)</b>	
$9^{00} - 11^{30}$	– <b>Секція 6.</b> Методи захисту інформації (ауд. № 208, головний корпус університету)
$11^{30} - 12^{00}$	– <b>чай, кава</b> (ауд. № 210, головний корпус університету)
$12^{00} - 13^{00}$	– <b>Секція 7.</b> Прикладні задачі (ауд. № 208, головний корпус університету)
$13^{00} - 14^{00}$	– <b>закриття конференції</b> (ауд. № 208, головний корпус університету)

**Регламент роботи конференції:** пленарна доповідь – 20 хв., секційна доповідь – 10 хв.

**Робочі мови конференції:** українська, російська, англійська.

---

---

## ВІДКРИТТЯ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

26 вересня  
14<sup>00</sup> – 15<sup>30</sup>

---

---

### ВІТАЛЬНЕ СЛОВО

**СЕРГІЄНКО Іван Васильович** – доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, директор Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**ЗАДІРАКА Валерій Костянтинович** – доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, заступник академіка-секретаря Відділення інформатики Президії НАН України, завідувач відділу оптимізації чисельних методів Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**КОПИЛОВ Сергій Анатолійович** – доктор історичних наук, професор, ректор Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, м. Кам'янець-Подільський.

**ХІМІЧ Олександр Миколайович** – доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, заступник директора Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**ШВІДЧЕНКО Інна Віталіївна** – кандидат фізико-математичних наук, старший науковий співробітник Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

### КРУГЛИЙ СТІЛ

Присвячений 60-річчю від дня заснування Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України.

---

---

СЕКЦІЯ 1  
ЗАГАЛЬНА ТЕОРІЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ОБЧИСЛЕНЬ

26 вересня  
 $15^{30} - 16^{30}$

---

---

**Керівник секції:** **Задірака В.К.**, доктор фізико-математичних наук, професор, академік НАН України, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Секретар секції:** **Сидорук В.А.**

**СЕРГІЄНКО І.В., ЗАДІРАКА В.К., ШВІДЧЕНКО І.В.** Наукова тематика міжнародних математичних форумів з питань оптимізації обчислень.

**ХІМІЧ О.М.** Сучасні парадигми математичного моделювання.

**VERLAN A., FEDORCHUK V.** On the choice of numerical methods for solving dynamic equations for control systems with embedded calculating tools.

**Загальна дискусія.**

---

---

СЕКЦІЯ 2  
НАБЛИЖЕННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЙ І ФУНКЦІОНАЛІВ

26 вересня  
 $17^{00} - 18^{00}$

---

---

**Керівник секції:** **Литвин О.М.**, доктор фізико-математичних наук, професор, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків.

**Секретар секції:** **Сидорук В.А.**

**ЛУЦ Л.В., ЗАДІРАКА В.К.** Наближене інтегрування швидкоосцилюючих функцій з виявленням і уточненням апріорної інформації.

**МАЛАЧІВСЬКИЙ П.С., МОНЦІБОВИЧ Б.Р., ПІЗЮР Я.В., МАЛАЧІВСЬКИЙ Р.П.** Алгоритм рівномірного наближення функцій багатьох змінних.

**НЕЧУЙВІТЕР О.П., КЕЙТА К.В.** Оптимальне інтегрування двовимірних швидкоосцилюючих функцій загального вигляду.

**ПЕРШИНА Ю.І., ШИЛІН О.В.** Метод відновлення 3D об'єкта з використанням поліноміальної інтерфлетації.



**САВКІНА М.Ю.** Алгоритм перевірки на коректність моделі сплайнової регресії.

**СЛАВІК О.В.** Наближення функцій двох змінних за допомогою їх слідів на системі неперетинних смуг з криволінійними границями.

**Загальна дискусія.**

---



---

### СЕКЦІЯ 3

## ЦИФРОВА ОБРОБКА СИГНАЛІВ ТА ЗОБРАЖЕНЬ

**26 вересня**  
18<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup>

---



---

**Керівник секції:** Білецький А.Я., доктор технічних наук, професор, Національний авіаційний університет, м. Київ.

**Секретар секції:** Сидорук В.А.

**БЕЛЕЦКИЙ А.Я.** Уолша-подобные системы секвентных функций.

**НИКОЛАЙЧУК Я.М., ВОЛИНСЬКИЙ О.І., ГУМЕННИЙ П.В., ПАСТУХ Т.І.** Методи міжбазисних перетворень багаторозрядних кодів теоретико-числових базисів Радемахера – Крестенсона.

**КАСЯНЧУК М.М., ЯКИМЕНКО І.З., ІВАСЬЄВ С.В., МАСЛИЯК Б.О.** Метод розширення набору модулів модифікованої досконалої форми системи залишкових класів.

**КОЛОМИС О.М.** Оцінка похибки заокруглення алгоритму обчислення первинної оцінки спектральної щільності.

**КРУЛКОВСЬКИЙ Б.Б., ВОЗНА Н.Я., ГРИГА В.М., ДАВЛЕТОВА А.Я.** Оптимізація структурних рішень комбінаційних суматорів згідно критеріїв мінімальної часової, апаратної та структурної складності.

**МОСЕНЦОВА Л.В.** Численно-аналитический алгоритм интерпретации в задаче восстановления сигнала.

**ПІТУХ І.Р., ПРОЦЮК Г.Я., ПРОЦЮК В.Р., АЛБАНСЬКИЙ І.Б.** Система автоматизованого проектування інтерактивної взаємодії оператора комп'ютеризованого керування багатопараметричним об'єктом на основі образно-кластерної моделі.

**САБАДАШ І.О., ЛЮРА О.П.** Алгоритм опрацювання даних та компоненти спецпроцесора релейного захисту високовольтних ліній електропередач.

**СЕГІН А.І.** Визначення оцінки сумарного кореляційного взаємовпливу періодичних процесів з багатократним повторенням та представленням в полярній системі координат.

**STERTEN Jo, FURTAT Yu.O.** Regularized methods of noisy signals differentiation in real time.

**ТРЕМБАЧ Р.Б., ТРЕМБАЧ Б.Р., СИДОР А.І., ВОЗНА Г.В.** Структура та системні характеристики спецпроцесорів визначення хеммінгової віддалі реалізованих в різних теоретико-числових базисах.

**ШЕВЧУК Б.М.** Завадостійка передача захищених пакетів даних в інформаційно-ефективних радіомережах.

**Загальна дискусія.**

---



---

#### СЕКЦІЯ 4

### РОЗВ'ЯЗУВАННЯ РІВНЯНЬ

**27 вересня**  
 $9^{00} - 11^{30}$

---



---

**Керівник секції:** **Хіміч О.М.**, доктор фізико-математичних наук, професор, член-кореспондент НАН України, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Секретар секції:** **Коломис О.М.**

**ВЕРЛАНЬ А.Ф., МАХОВИЧ О.І.** Підхід до вибору опорних перерізів в інтерполяційному методі редукції моделей об'єктів із розподіленими параметрами.

**МАРИНЕЦЬ В.В., ПИТЬОВКА О.Ю.** Про один підхід дослідження крайових задач для нелінійних рівнянь гіперболічного типу в області зі складною структурою краю.

**НЕДАШКОВСЬКИЙ М.О., КРОШКА Т.І.** Розв'язування матричних поліноміальних рівнянь із векторними невідомими.

**СТАРКОВ В.М., БАЗИК І.Л.** Математичні моделі в задачі багатопучкової лазерної взаємодії.

**ХІМІЧ О.М., НІКОЛАЄВСЬКА О.А., ЧИСТЯКОВА Т.В.** Про деякі способи підвищення точності комп'ютерних обчислень.

**ВАКАЛ Л.П., ВАКАЛ Є.С.** Розв'язання перевизначеної системи трансцендентних рівнянь з використанням диференціальної еволюції.

**ІВАНЮК В.А., ДЯЧУК О.А., ПОНЕДІЛОК В.В.** Метод обернених операторів відновлення сигналів на вході лінійних динамічних систем, що задані передатними функціями.

**КУДІН Г.І.** Оптимізація лінійної класифікації сигналів засобами збурення псевдообернених матриць.

**ПОПОВ О.В., РУДИЧ О.В.** До розв'язування систем лінійних рівнянь на комп'ютерах гібридної архітектури.

**SEMENOVA E.V., VOLYNETS E.A.** Discrepancy principle for solving periodic integral equations of the first kind.

**СЕМЧИШИН Л.М.** Використання методу відсічених систем лінійних алгебраїчних рівнянь в середовищі MATLAB.

**СИДОРУК В.А.** Одновузловий гібридний алгоритм факторизації розріджених матриць.

**СОЛОДКИЙ С.Г., МИЛЕЙКО Г.Л.** Про економічні стратегії розв'язування операторних рівнянь I роду.

**СОЛОДУША С.В.** К идентификации ядер Вольтерры в нестационарных интегральных моделях динамических систем.

**ЧИСТЯКОВ О.В.** Гібридний алгоритм методу ітерацій на підпросторі для розв'язання задач стійкості конструкцій.

**Загальна дискусія.**

## СЕКЦІЯ 5

### СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ, ОПТИМІЗАЦІЯ, МАТЕМАТИЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ, МЕТОДИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

**27 вересня**

12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

14<sup>30</sup> – 17<sup>00</sup>

**Керівник секції:** Лаптін Ю.П., доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, Інститут кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України, м. Київ.

**Секретарі секції:** Коломис О.М., Швідченко І.В.

**AIDAZADE K.R., GULIYEV S.Z.** On methods of controlling optimization software packages with the application of parallel computing.

**БЕЙКО І.В., ЩИРБА О.В.** Методи оптимізації узагальнених динамічних моделей В.М. Глушкова.

**ГУПАЛ А.М., ГУПАЛ Н.А.** Симметрия в ДНК. Симметричный код.

**ДЕНИСОВ С.В., СЕМЁНОВ В.В.** Модифицированный экстраградиентный метод для вариационных неравенств.

**КОЗИН И.В., БАТОВСКИЙ С.Е., САРДАК В.И.** Фрагментарная модель и эволюционный алгоритм 2D упаковки объектов.

**ЛАПТИН Ю.П.** Использование конической регуляризации в задачах квадратичной оптимизации.

**ЛИТВИН О.М., ЯРМОШ О.В., ЧОРНА Т.І.** Метод сплайн-інтерлінації функції 4-х змінних при знаходженні найбільшого (найменшого) її значення в  $[0,1]^4$ .

**МИХАЙЛЮК В.О.** Алгебраїчний підхід до реоптимізації задач комбінаторної оптимізації та суміжні питання оцінки складності обчислень.

**ПИЧУГИНА О.С., ЯКОВЛЕВ С.В.** Методы глобальной оптимизации на перестановочном многограннике в комбинаторных задачах на вершинно расположенных множествах.

**СЕМЕНОВА Н.В., ЛЕБЕДЄВА Т.Т., СЕРГІЄНКО Т.І.** Оптимальність та коректність у векторних задачах дискретної оптимізації.

**СТЕЦЮК П.І., ФЕСЮК О.В.** Використання  $r$ -алгоритму для розв'язання квадратичної ELD-задачі.

**ТИМОФІЄВА Н.К.** Про фрактальну структуру знакових комбінаторних просторів.

**БАРБОЛІНА Т.М.** Комбінаторна оптимізація на розміщеннях: огляд останніх результатів.

**БЕРЕЗОВСКИЙ О.А.** Нулевой разрыв двойственности в квадратичных экстремальных задачах.

**ЖУРБЕНКО Н.Г.** Об одном семействе модификаций  $r$ -алгоритма.

**ПЕТРЕНЮК В.І.** Структура 28-ми 9-ти вершинних графів-обструкцій тора.

**РЕВЕНЧУК І.А.** Математична модель агрегації даних в соціальних медіа.

**ТЕРЕШКО Я.В.** Розміщення прямокутних об'єктів з критерієм рівноваги в обмежених кордонах з використанням фрагментарного та еволюційного алгоритмів.

**Загальна дискусія.**

---

---

СЕКЦІЯ 6  
МЕТОДИ ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

**27 вересня**  
17<sup>30</sup> – 19<sup>00</sup>

**29 вересня**  
9<sup>00</sup> – 11<sup>30</sup>

---

---

**Керівник секції:** Горбенко І.Д., доктор технічних наук, професор, академік Академії наук прикладної радіоелектроніки, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна, м. Харків.

**Секретарі секції:** Швідченко І.В., Луц Л.В.

**ГОРБЕНКО І.Д., ЗАМУЛА О.А.** Моделі та методи синтезу криптографічних сигналів та їх оптимізація за критерієм часової складності.

**КОВАЛЬЧУК Л.В., КУЧИНСЬКА Н.В.** Оцінки практичної стійкості модифікацій нових стандартів блокового шифрування відносно цілочисельного різницевого криптоаналізу.

**КУДИН А.М.** Блокчейн и криптовалюты на основании “доказательства точности”.

**КУЗНЕЦОВ О.О., ПУШКАРЬОВ А.І., ГОРБЕНКО Ю.І.** Кодові криптосистеми для постквантового застосування.

**ОЛЕКСІЙЧУК А.М., ІГНАТЕНКО С.М., ПОРЕМСЬКИЙ М.В.** Системи лінійних рівнянь зі спотвореними правими частинами над скінченними кільцями.

**ПОТІЙ О.В., ІСІРОВА К.В.** Аналіз вимог та моделей безпеки для постквантової криптографії.

**ХАЛІМОВ Г.З.** Аналіз складності реалізацій криптосистем на групах.

**БЕСПАЛОВ О.Ю.** Узагальнення леми Гаусса про характери пар елементів простого скінченного поля.

**ГАНЗЯ Р.С.** Модифікований метод обчислення порядку еліптичних кривих.

**КАЧКО О.Г., МАКУТОНІНА Л.В., АКОЛЬЗІНА О.С.** Оптимізація NTRU подібного алгоритму для несиметричного шифрування з «незручними параметрами».

**КОТУХ Є.В.** Асимптотичні оцінки універсального хешування за алгебричними кривими.

**ЛИСИЦЬКИЙ К.Є.** Оптимізація перспективних алгоритмів симетричного блочного перетворення по критеріям швидкодії і стійкості.

**МЕЛЬНИКОВА О.А., МАСЛЕННИКОВА А.О.** Підстановки для підвищення ефективності програмної реалізації алгоритмів, які використовують знаково-цифрові представлення.

**НАРЄЖНИЙ О.П., ГРІНЕНКО Т.О.** Метод побудови алгоритму екстрактора на основі багатомодульного перетворення для перспективного квантового генератора випадкових чисел.

**ПЕРЕКОПСЬКИЙ О.О.** Порівняльний аналіз доказу виконаної роботи та Візантійської відмовостійкості.

**ПОЛУЯНЕНКО Н.А.** Расчет числа образующих полиномов для регистров сдвига с нелинейной обратной связью с нелинейностью произвольного порядка.

**ПОНОМАР В.А.** Стан, методика та проміжні підсумки розробки проектів постквантових криптографічних примітивів.

**РОДІНКО М.Ю.** Малоресурсний симетричний блоковий шифр «Кипарис» – сутність та основні властивості.

**СКУРАТОВСЬКИЙ Р.В.** Факторизація цілого числа вигляду  $n = pq$ .

**СТЕЦЕНКО П.І.** Масштабні атаки на децентралізовані системи, що побудовані на однорангових пірингових мережах.

**ТЕЛІЖЕНКО О.Б.** Структура групи точок кривої Едвардса, що не містить точок восьмого порядку.

**Загальна дискусія.**

---



---

## СЕКЦІЯ 7

### ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ

**29 вересня**  
12<sup>00</sup> – 13<sup>00</sup>

---



---

**Керівник секції:** Старков В.М., доктор фізико-математичних наук, старший науковий співробітник, Інститут фізики НАН України, м. Київ.

**Секретар секції:** Луц Л.В.

**АПАРЦИН А.С., МАРКОВА Е.В., СИДЛЕР И.В., ТРУФАНОВ В.В.** О поиске оптимальной стратегии развития электроэнергетической системы.

**ГЛАДКИЙ А.В., ГЛАДКА Ю.А.** Про моделювання та формування акустичних полів на основі хвильового рівняння типу Шредінгера.

**ГОРБАЧУК В.М., МОРОЗОВ О.О., НЕБОТОВ П.Г.** Моделі поведінки фірм ринку природного газу.

**КОРНІЄНКО Б.Я.** Аналіз математичних моделей процесів зневоднення та гранулювання у псевдозрідженому шарі.

**САНДРАКОВ Г.В.** Оптимізація параметрів масивів мікроголок.

**АРАЛОВА А.А.** Ідентифікація термічного опору при відомому зміщенні для термопружного деформування складеного циліндра.

**БІЛОУС М.В.** Об'єктна модель скінченного елемента в розв'язувачі Nadra-3D.

**ГИБКІНА Н.В., СИДОРОВ М.В., СТОРОЖЕНКО О.В.** Економетричний аналіз показників інфляції в Україні за даними 2000 – 2015 років.

**ДРАГУН В.В.** Метод знаходження розподілу повільності в шахтній сейсмічній томографії для випадку розривного пласта.

**КАРПЕЦЬ Е.П., КУЗЬМЕНКО В.М.** Загальний алгоритм визначення впливу економічних зрушень на базі балансних моделей.

**МАСЛОВА Н.О.** Застосування задачі розподілу ресурсів в системах захисту інформації.

**НИКОЛАЙЧУК Л.М., ВИРХОВСЬКА А.Т.** Інформаційні моделі оператора комп'ютеризованої системи як суб'єкта права.

**ОЛІЙНИК Г.В., ГРИБКОВ С.В.** Модифікований АСО алгоритм побудови календарного плану виконання договорів.

**ТОМАНОВА І.С.** Про використання сплайнів п'ятого степеня для розв'язання задачі про згин жорстко защемленої круглої пластини.

**Загальна дискусія.**

---

---

## **ЗАКРИТТЯ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**29 вересня**  
13<sup>00</sup> – 14<sup>00</sup>

---

---

Підведення підсумків роботи конференції.

Загальна дискусія.

Нагородження кращих доповідей молодих науковців.

Прийняття рішення конференції.

**ДЛЯ НОТАТОК**



**ДЛЯ НОТАТОК**

**ДЛЯ НОТАТОК**

Підп. до друку 17.08.2017. Формат 60x84/16. Папір офс.  
Друк цифровий. Ум. друк. арк. 1,39. Ум. фарбо-відб. 1,39.  
Обл.-вид. арк. 1,38. Тираж 140 прим. Зам. 44.

---

Редакційно-видавничий відділ  
Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України  
03187, Київ-187, проспект Академіка Глушкова, 40

