

Шановний(а) пане(і)

Dear

_____!

_____!

Запрошуємо Вас взяти участь у роботі Десятої Всеукраїнської міжнародної конференції з оброблення сигналів і зображень та розпізнавання образів — УкрОбраз'2010.

You are invited to take part in the Tenth All-Ukrainian International Conference on Signal/Image Processing and Pattern Recognition — UkrObraz'2010.

Запрошення, Програма та Праці конференції роздаватимуться при реєстрації.

Invitation, Programme and Proceedings will be distributed while registration.

Відрядження виписуйте на Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем (МННЦ ІТ і С)

Draw the business trip document Міжнародний науково-навчальний центр інформаційних технологій та систем (IRTC for IT&S)

Їхати: до Кібернетичного центру — метро Либідська, далі – тролейбус № 2 або маршрутний мікроавтобус № 80 до Одеського ринку; до готелів — тим же транспортом до зупинок Голосіївська площа, Готель “Голосіївський”, Одеська площа – відповідно.

Transportation: NAS Cybernetics Center — the underground Lybids'ka, then trolley-bus No 2 or micro-bus No 80, Odes'kyj rynok; Hotel “MYR”— the underground station Lybids'ka, trolley-bus No 2, 4, 11 or 12, Hotel’ “MYR”.

*Довідки за телефонами:
+380 44 502-6333, 526-5352.*

*Call us by phone:
+380 44 502-6333,
+380 44 526-5352.*

PROGRAMME COMMITTEE

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Вінцюк Тарас (голова), д.т.н., проф., Голова НК УАСОІРО, Міжнародний центр інформаційних технологій і систем (МЦІТіС), Київ, Україна

Грищенко Володимир (голова), проф., Директор МЦІТіС, Київ, Україна

Куляс Анастасія (учений секретар), к.т.н., Інститут кібернетики НАН, Київ, Україна

Сажок Микола (учений секретар), к.т.н., МЦІТіС, Київ, Україна

Антощук Світлана, д.т.н., проф., Одеса, Україна

Базилевич Роман, д.т.н., проф., Львів, Україна

Байдик Тетяна, д-р, Мехіко, Мексика

Біатов Костянтин, д-р, Санкт Августин, ФРН

Бондаренко Михайло, д.т.н., проф., Харків, Україна

Васильєв Володимир, д.т.н., проф., Київ, Україна

Воробель Роман, д.т.н., Львів, Україна

Грицик Володимир, д.т.н., проф., чл.-кор. НАН, Львів, Україна

Гімел'фарб Георгій, д-р, проф., Окленд, Нова Зеландія

Драган Ярослав, д.ф.-м.н., Львів, Україна

Карпов Олег, д-р, проф., Дніпропетровськ, Україна

Кожем'яко Володимир, д.т.н., проф., Вінниця, Україна

Корчинський Володимир, д.т.н., проф., Дніпропетровськ, Україна

Крак Юрій, д.ф.-м.н., проф., Київ, Україна

Куц Роман, д-р, проф., Нью Гейвен, США

Лобанов Борис, д.т.н., проф., Мінськ, Білорусь

Мацелло В'ячеслав, к.т.н., Київ, Україна

Омельченко Віктор, д.ф.-м.н., проф., Харків, Україна

Рашкевич Юрій, д.т.н., проф., Львів, Україна

Ронжин Андрій, к.т.н., Санкт Петербург, Росія

Сіроджа Ігор, д.т.н., проф., Харків, Україна

Степашко Володимир, д.т.н., проф., Київ, Україна

Третяк Олег, д-р, проф., Філадельфія, США

Федорин Ярослав, д.ф.-м.н., Київ, Україна

Шабанов-Кушнаренко Юрій, д.т.н., проф., Харків, Україна

Шевченко Анастасія, д.т.н., проф., чл.-кор. НАН, Донецьк, Україна

Широков Володимир, д.т.н., проф., чл.-кор. НАН, Київ, Україна

Шлезінгер Михайло, д.ф.-м.н., проф., Київ, Україна

Яворський Ігор, д.ф.-м.н., проф., Львів, Україна

Vintsyuk Taras (Chairman), Dr.Eng.Sc., Prof., UAsIPPR President, International Center for Information Technologies and Systems (ICITS), Kyjiv, Ukraine

Hrytsenko Volodymyr (Chairman), Prof., Director of ICITS, Kyjiv, Ukraine

Kulias Anastasiia (Scientific Secretary), Cand.Eng.Sc., NAS Institute of Cybernetics, Kyjiv, Ukraine

Sazhok Mykola (Scientific Secretary), Cand.Eng.Sc., ICITS, Kyjiv, Ukraine

Antoshchuk Svitlana, Dr.Eng.Sc., Prof., Odesa, Ukraine

Bazylevych Roman, Dr.Eng.Sc., Prof., L'viv, Ukraine

Baidyk Tetyana, Dr., Mexico City, Mexico

Biatov Kostiantyn, Dr., Sankt Augustin, Germany

Bondarenko Mykhajlo, Dr.Eng.Sc., Prof., Kharkiv, Ukraine

Vasyl'jev Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine

Vorobel' Roman, Dr.'Eng.Sc., L'viv, Ukraine

Hrytsyk Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., NAS Cor.Member, L'viv, Ukraine

Gimel'farb Georgij, Dr.Eng.Sc., Prof., Auckland, New Zealand

Dragan Jaroslav, Dr.Phys.-Math.Sc., L'viv, Ukraine

Karpov Oleh, Dr.Eng.Sc., Prof., Kyiv, Ukraine

Kozhemjako Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., Vinnytsia, Ukraine

Korchyns'kyj Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., Dnipropetrovs'k, Ukraine

Krak Yuriy, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine

Kuc Roman, Dr., Prof., New Haven, USA

Lobanov Boris, Dr.Eng.Sc., Prof., Minsk, Bielarus'

Matsello Vyacheslav, Cand.Eng.Sc., Kyjiv, Ukraine

Omel'chenko Viktor, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kharkiv, Ukraine

Rashkevych Jurij, Dr.Eng.Sc., Prof., L'viv, Ukraine

Ronzhin Andrey, Cand.Eng.Sc., St. Petersburg, Russia

Sirodzha Ihor, Dr.Eng.Sc., Prof., Kharkiv, Ukraine

Stepashko Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., Kyiv, Ukraine

Tretiak Oleh, Dr., Prof., Philadelphia, USA

Fedoryn Jaroslav, Dr.Phys.-Math.Sc., Kyjiv, Ukraine

Shabanov-Kushnarenko Jurij, Dr.Eng.Sc., Prof., Kharkiv, Ukraine


















Shevchenko Anastasiia, Dr.Eng.Sc., Prof., NAS Cor.Member, Donetsk, Ukraine

Shyrokov Volodymyr, Dr.Eng.Sc., Prof., NAS Cor.Member, Kyjiv, Ukraine

Schlesinger Michail, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine

Javors'kyj Ihor, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., L'viv, Ukraine

Розклад роботи конференції ✧ The Conference Schedule

Пн 25/10 Mon 25/10	Вівторок 26 жовтня Tuesday, October 26	Середа 27 жовтня Wednesday, October 27	Четвер 28 жовтня Thursday, October 28	Пт 29/10 Fri 29/10
	Перший день First Day	Другий день Second Day	Третій день Third Day	
9.00 – 20.00	9.30 Відкриття Opening  	9.30 Сесійні засідання Sessions  V	9.30 Сесійні засідання Sessions  VI	9.00
Р е с т р а ц і я	10.00 Сесійні засідання Sessions  I			Е к с к у р с і я
✧	10.50  Перерва. Кава, чай ✧ Coffee break			✧
✧	11.00  I	11.00  V	11.00  VII	✧
R e g i s t r a t i o n	12.30 Збори УАсОІРО			Е х с у r s і o n
	13.00 – 14.00  Перерва на обід ✧ Lunch			
	14.00  II	14.00  III		
	15.50  Перерва. Кава, чай ✧ Coffee break			
	16.00  IV	16.00  III	12.30   Заключне засідання Closing	

Перший день роботи конференції — вівторок 26 жовтня
First Day — Tuesday October 26


6-й Поверх Навчального корпусу Кібернетичного центру НАН
6th Floor of Educational Center, NAS Cybernetics Center




9.30 **Відкриття конференції**   **Official Opening**

Вінцюк Тарас, Голова Національного *Гриценко Володимир*, директор
комітету УАсОІРО МЦІТіС
Vintsyuk Taras, UAsIPPR President *Hrytsenko Volodymyr*, Director of ICITS

Сесійні засідання  **Sessions**


Головуючі: Вінцюк Тарас, д.т.н., проф., Київ, Україна
Сажок Микола, к.т.н., Київ, Україна
Шлезінгер Михайло, д.ф.-м.н., проф., Київ, Україна
Chairpersons: Vintsyuk Taras, Dr.Eng.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine
Sazhok Mykola, Dr. Eng.Sc., Kyjiv, Ukraine
Schlesinger Michail, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine

10.00  **I. Проблеми створення образного комп'ютера**
Problems of Pattern Computer Designing

1. *Вінцюк Тарас Климович* (Київ, Україна)  Періодична модель образного комп'ютера
Vintsyuk Taras (Kyjiv, Ukraine)  Pattern Computer periodic model.
2. *Шлезінгер Михайло Іванович* (Київ, Україна)  Структурне розпізнавання образів: сучасний стан, досягнення і перспективи
Schlesinger Michail (Kyjiv, Ukraine) ² Structural Pattern Recognition: State of the Art, Results and Outlook.

11.50 **Перерва**  **Coffee Break**

12.00

3. *Юрій Васильович Крак*, *Юрій Георгійович Кривонос*, *Олександр Володимирович Бармак* (Київ, Україна)  Комп'ютерне моделювання української жестової мови
Yuriy Krak, *Yuriy Kryvonos*, *Oleksandr Barmak* (Kyjiv, Ukraine) ² Computer Simulation of Ukrainian Sign Language.

4. *О.М. Сухоручкіна, А.О. Захаров* (Київ, Україна) ✧ Про методику ідентифікації об'єктів за візуальними та сенсорними даними інтелектуальної рухомої платформи
O.M. Sukhoruchkina, A.O. Zakharov (Kyjiv, Ukraine) ² Objects Identification Method by Visual and Sensory Data of the Intellectual Moving Platform.
5. *О.М. Сухоручкіна, С.О. Льїн, М.В. Прогонний* (Київ, Україна) ✧ Паралельні інформаційні процеси динамічного сприйняття оточення автономною рухомою платформою
O.M. Sukhoruchkina, S.O. Ilyin, M.V. Prohonnyi (Kyjiv, Ukraine) ² Parallel Information Processes of Surrounding Dynamic Perception by Autonomous Mobile Platform.

13.00

Перерва на обід



Break for Lunch

14.00



II. Теоретичні питання оброблення та розпізнавання сигналів і зображень

Theoretical Problems of Signal/Image Processing and Recognition

6. *Tetyana Baidyk, Ernst Kussul, Adriano De Luca, Alejandro Vega, Daniel Calderon Reyes, Jorge Rodriguez-Mendoza* (Київ, Україна) ✧ Ensembles in Neural Networks
Тетяна Байдик, Ернст Куссуль, Адріано Де Лука, Алехандро Вега, Даніель Кальдерон Рейес, Хорхе Родрігез-Мендоза (Kyjiv, Ukraine) ² Ансамблі в нейронних мережах.
7. *Leonid Fainzilberg, Galina Glushauskene* (Київ, Україна) ✧ Narrow-band rejection filter for suppression of the concentrated harmonic noise based on Discrete Fourier transformation
Леонід Файнзілберг, Галина Глушаускене (Kyjiv, Ukraine) ² Вузькосмуговий режекторний фільтр для придушення зосередженого гармонійного шуму на основі дискретного перетворення Фур'є.
8. *Roman Antonovich Vorobel* (Київ, Україна) ✧ Конструювання алгебр логарифмічного типу для опрацювання зображень
Roman Vorobel (Kyjiv, Ukraine) ² Construction of logarithmic-wise algebra for image processing
9. *Vitalij Anatolijovich Tayanov* (Київ, Україна) ✧ Нерівності для моделей узагальнених метричних класифікаторів
Vitalij Tayanov (Kyjiv, Ukraine) ² Inequalities for Generalized Metrical Classifier Models.
10. *Yuliya Izorivna Pershyna* (Київ, Україна) ✧ Метод наближення функцій однієї змінної, що мають розриви першого роду, розривними сплайнами
Yuliya Pershyna (Kyjiv, Ukraine) ² Method of Approximation for Function of One Variable by Means of an Discontinuous Spline.

11. *Сергій Васильович Заболотній* (Київ, Україна) ✧ Синтез поліноміальних алгоритмів розпізнавання детермінованих сигналів на тлі завад засобами просторів Кунченка
Serhiy Zabolotniy (Kyjiv, Ukraine) ² Synthesis of Statistical Recognition Algorithms of Signals on a Background Noises in Space of Kunchenko.

15.50 **Перерва** ☕ **Coffee Break**

16.00 ✂ **IV. Технічна діагностика об'єктів і машин за їх сигналами та полями**
Automatic Diagnostic of Objects and Machines on Its Signals and Fields

12. *Роман Михайлович Юзефович, Ігор Миколайович Яворський, Іван Йосипович Мацько, Ігор Богданович Кравець* (Київ, Україна) ✧ Дослідження властивостей оцінки найменших квадратів характеристик періодично нестаціонарних випадкових сигналів
Roman Yuzefovych, Ihor Javorskyj, Ivan Matsko, Ihor Kravets (Kyjiv, Ukraine) ² The Investigation of Least Squares Estimates for Periodically Correlated Random Processes Characteristics.
13. *Олександр Георгійович Дерев'янченко, Оксана Юріївна Бабілуंगा, Аліса Олександрівна Соценко, Руслан Генадієвич Доліщинський* (Київ, Україна) ✧ Система оброблення та розпізнавання текстурних зображень дефектних зон різальних інструментів на основі аналізу їх енергетичних спектрів
Oleksandr Derevianchenko, Oksana Babilunga, Alisa Sotenco, Ruslan Dolishinskiy (Kyjiv, Ukraine) ² Image Processing and Recognition System of the Texture Defect Areas of Cutting Tools by Analyzing their Power Spectra.
14. *Лілія Миколаївна Товстенко* (Київ, Україна) ✧ Концепція і методи побудови мультипроцесорних систем реального масштабу часу з відкритою та гнучкою архітектурою стосовно задач пасивної локації
Liliya Tovstenko (Kyjiv, Ukraine) ² The Concept and Technique of Real-Time Multiprocessor Systems with an Open and Flexible Architecture on the Problems of Passive Location.
15. *Володимир Олександрович Стороженко, Світлана Борисівна Малик, Валерій Шалікович Аведян* (Київ, Україна) ✧ Обробка зображень температурних полів машин для проведення їх термографічної діагностики
Volodymyr Storozhenko, Svitlana Malyk, Valeriy Avedyan (Kyjiv, Ukraine) ² Temperature Fields Image Processing for Thermographic Diagnosis.
16. *Євген Євгенович Федоров* (Київ, Україна) ✧ Методологія створення інтелектуального інтерфейсу для систем прийняття рішень
Eugene Fedorov (Kyjiv, Ukraine) ² The Methodology of Working Out of the Intellectual Interface for Systems of Decision-Making Support.

Другий день роботи конференції — середа 27 жовтня
Second Day — Wednesday October 27

9.30

Сесійні засідання & Sessions

6-й Поверх Навчального корпусу Кібернетичного центру НАН
6th Floor of Educational Center, NAS Cybernetics Center

Головуючі: Антощук Світлана, д.т.н., проф., Одеса, Україна

Крак Юрій, д.ф.-м.н., проф., Київ, Україна

Куляс Анатолій, к.т.н., Київ, Україна

Мацелло В'ячеслав, к.т.н., Київ, Україна

Chairpersons: Antoshchuk Svitlana, Dr.Eng.Sc., Prof., Odesa, Ukraine

Krak Yuriy, Dr.Phys.-Math.Sc., Prof., Kyjiv, Ukraine

Kulias Anatolij, Cand.Eng.Sc., Kyjiv, Ukraine

Matsello Vjacheslav, Cand. Eng. Sc., Kyjiv, Ukraine



V. Автоматичне оброблення та розпізнавання зображень

Automatic Image Processing and Recognition

17. *Максим Анатолійович Тищенко (Київ, Україна) ✧ Відновлення просторової конфігурації людського обличчя за його фотознімком на основі генеративної моделі*
Maksym Tyshchenko (Kyjiv, Ukraine) ² Automatic Reconstruction of 3d Shape for Human Face by Series of Images.
18. *Світлана Григорівна Антощук, Анатолій Олександрович Ніколенко (Київ, Україна) ✧ Формалізований вибір масштабного рівня вейвлет-перетворення при контурному аналізі зображень*
Svetlana Antoschuk, Anatoly Nikolenko (Kyjiv, Ukraine) ² Methodology of Wavelet Transform Scale Level for the Edge Image Analysis.
19. *Роман Антонович Воробель, Ірина Богданівна Івасенко (Київ, Україна) ✧ Адаптивне морфологічне покращання зображень з використанням логарифмічних перетворень*
Roman Vorobel', Iryna Ivasenko (Kyjiv, Ukraine) ² Adaptive Image Enhancement Method by Means of Logarithmic Transformations.
20. *Роман Антонович Воробель, Теодор Стефанович Мандзій (Київ, Україна) ✧ Покращання кольорових зображень з використанням узагальненої моделі логарифмічної обробки зображення*
Roman Vorobel', Teodor Mandziy (Kyjiv, Ukraine) ² Generalized Logarithmic Model for Color Image Enhancement.

21. *Роман Антонович Воробель, Володимир Володимирович Боцян* (Київ, Україна) ✧ Визначення границь областей з використанням узагальненої моделі логарифмічної обробки зображення
Roman Vorobel', Volodymyr Botsian (Kyjiv, Ukraine) ² Generalized Logarithmic Model Image Processing for Differential-Based Edge Detection.
22. *Сергій Іванович Кормановський, Володимир Юрійович Кучерук, Роман Ігорович Ліщук* (Київ, Україна) ✧ Застосування методу ланцюгового кодування контуру для класифікації плямоподібних зображень
Sergiy Kormanovskiy, Volodymyr Kucheruk, Roman Lischuk (Kyjiv, Ukraine) ² Applying the Chain Contour Coding for Spot-Like Images Classification.

10.50

Перерва ☕ Coffee Break

11.00

23. *Теодор Мандзій* (Київ, Україна) ✧ Correlational Model-Based Object Detection
Теодор Стефанович Мандзій (Kyjiv, Ukraine) ² Виявлення об'єктів на основі кореляційної моделі.
24. *Лукович В.В.* (Київ, Україна) ✧ Проста згорткова нейронна мережа для розпізнавання рукописних цифр
Lukovych V.V. (Kyjiv, Ukraine) ² A Simple Convolutional Neural Network for Recognition of Handwritten Digits.
25. *Роман Андрійович Мельник, Юрій Ігорович Каличак* (Київ, Україна) ✧ Пошук образів за структурними ознаками зображень на основі “рентгеноскопії” яскравості
Roman Mel'nyk, Yuriy Kalychak (Kyjiv, Ukraine) ² Pattern Search by Image Structural Features on the Basis of the "X-Ray" Brightness Algorithm.
26. *Олег Миколайович Березький* (Київ, Україна) ✧ Метод і алгоритми перетворення областей зображень
Oleh Berez'ky (Kyjiv, Ukraine) ² The Method and Algorithms for Conversion of Image Areas.
27. *Ганна Терещенко, Сергій Вовк* (Київ, Україна) ✧ Видалення фону з зображень сторінок книг та документів
Ganna Tereschenko, Sergiy Vovk (Kyjiv, Ukraine) ² Eliminating Background from the Images of Book Pages and Documents.
28. *Юрій Федорович Кутаєв, Леонід Іванович Тимченко, Роман Вікторович Макаренко, Наталія Іванівна Кокряцька* (Київ, Україна) ✧ Обробка нормального білого шуму в методах узагальненого Q-перетворення зображення
Yuriy Kutayev, Leonid Tymchenko, Roman Makarenko, Nataliya Kokryats'ka (Kyjiv, Ukraine) ² Normal White Noise Processing in Methods of the Generalized Q- Image Transformation.


12.30

**Збори Української асоціації
з оброблення інформації та розпізнавання образів
Ukrainian Association on Information Processing and
Pattern Recognition Council**

13.00

Перерва на обід  **Break for Lunch**

14.00

 **III. Усномовні інформаційні технології
Speech Information Technologies**

29. *Konstantin Biatov* (Sankt Augustin, Germany) ✧ A High Speed Unsupervised Speaker Retrieval Using Vector Quantization and Second-Order Statistics
Костянтин Біатов (Санкт Августин, Німеччина) ² Високошвидкісний автоматичний пошук диктора з використанням вектору квантування та статистик другого порядку.
30. *Микола Миколайович Сажок, Валентина Віталіївна Яценко*. Система усного перекладу на основі інтерпретації мовленнєвого сигналу в межах предметних областей
Mykola Sazhok, Valentyna Yatsenko. Spoken translation system based on speech understanding in subject area.
31. *Ніна Борисівна Васильєва, Микола Миколайович Сажок* (Київ, Україна) ✧ Порівняння пофонемного та поскладового розпізнавання мовленнєвого сигналу для української мови
Nina Vasyliieva, Mykola Sazhok (Kyjiv, Ukraine) ² Phoneme- and syllable-based speech recognition comparison for Ukrainian.
32. *Ніна Борисівна Васильєва, Валерій Васильович Пилипенко, Олександр Михайлович Радуцький, Валентина Василівна Робейко, Микола Миколайович Сажок* (Київ, Україна) ✧ Створення акустичного корпусу українського ефірного мовлення
Nina Vasyliieva, Valeriy Pylypenko, Oleksandr Radutsky, Valentyna Robeiko, Mykola Sazhok (Kyjiv, Ukraine) ² Development of the Ukrainian Broadcast Speech Corpus.
33. *Микола Миколайович Сажок, Руслан Анатолійович Селюх, Олександр Анатолійович Юхименко* (Київ, Україна) ✧ Адаптація до голосу диктора на основі гендернозалежних акустичних моделей фонем для української мови
Mykola Sazhok, Ruslan Seluykh, Oleksandr Iukhymenko (Kyjiv, Ukraine) ² Gender-Based Acoustic Model Adaptation for the Ukrainian Language.
34. *Валерій Васильович Пилипенко* (Київ, Україна) ✧ Вибір текстів за тематикою для побудови лінгвістичної моделі мови в системах розпізнавання злитого мовлення
Valeriy Pylypenko (Kyjiv, Ukraine) ² Text Selection by Topic for Language Model in Continuous Speech Recognition Systems.

35. *Дмитро Ярославич Федорин* (Київ, Україна) ✧ Пофонемне розпізнавання мовленнєвих сигналів на мікропроцесорах ЦОС сімейства BlackFin
Dmytro Fedoryn (Kyjiv, Ukraine) ² Phoneme-Based Speech Recognition for BlackFin DSP.

15.50

Перерва ☕ Coffee Break

16.00

36. *Ольга Савенкова* (Київ, Україна) ✧ Обчислення складових функції евристичної оцінки станів у просторі станів задачі сегментно-складового розпізнавання мовлення
Olha Savenkova (Kyjiv, Ukraine) ² Model of Evaluation of Heuristic Function for the State Space of the Segment-Syllabic Speech Recognition Problem.
37. *Ніна Іванівна Джичка* (Київ, Україна) ✧ Порівняння методів обчислення тремтіння голосу для україномовних дикторів
Nina Dzhychka (Kyjiv, Ukraine) ² Comparison of Methods of Jitter Estimation for Ukrainian Speakers' Voices.
38. *Юрій Васильович Крак, Микола Миколайович Шатковський* (Київ, Україна) ✧ Створення моделі урахування взаємовпливів ознак природності звучання мовленнєвих елементів для конкатенативного сегментивного синтезу
Yuriy Krak, Mykola Shatkovskyy (Kyjiv, Ukraine) ² Creation a Model with Interplay of Signs of Natural Sounding Speech Elements for Concatenative Segmentative Synthesis.
39. *Георг Олександрович Стеля* (Київ, Україна) ✧ Моделювання мовного апарату людини в задачах комп'ютерного синтезу
Ihor Stelya (Kyjiv, Ukraine) ² Simulation of Human Speech Apparatus in the Computer Synthesis Problems.
40. *Олександр Загваздін* (Київ, Україна) ✧ Адаптивний алгоритм визначення пауз у голосовому мовному сигналі для задач автоматизованого стенографування
Oleksandr Zahvazdin (Kyjiv, Ukraine) ² Adaptive Algorithm for Silence Detection in Speech Signals for Automatic Transcription.
41. *Олександр Миколайович Ткаченко, Сергій Вікторович Хрущак, Олег Дмитрійович Феферман* (Київ, Україна) ✧ Дельта-ущільнення мовленнєвих сигналів із застосуванням методу визначення голосової активності
Oleksandr Tkachenko, Serhiy Khrushchak, Oleh Feferman (Kyjiv, Ukraine) ² Delta Compression of Speech Signals by Means of Voice Activity Detection Method.
42. *Олег Іванович Федяєв, Іван Юрійович Бондаренко* (Київ, Україна) ✧ (Донецьк, Україна) ✧ Сегментація усномовного сигналу на основі bagging-колективу нейромережних детекторів фонем
Oleh Fedyaev, Ivan Bondarenk (Donetsk, Ukraine) ² Speech signal segmentation based on bagging-ensemble of the network phonemes detectors.

43. *Олександр Радуцький, Антон Яворський, Антон Ашихмін* (Київ, Україна) ✧
(Київ, Україна) ✧ Практичний досвід застосування технології розпізнавання
усномовного сигналу.
Oleksandr Raduts'ky, Anton Yavors'ky, Anton Ashykhmin (Kyjiv, Ukraine) ² Experience
of speech recognition technology implementation

Третій день роботи конференції — четвер 27 жовтня
Third Day — Thursday October 27

9.00

Сесійні засідання □ Sessions

6-й Поверх Навчального корпусу Кібернетичного центру НАН

6th Floor of Educational Center, NAS Cybernetics Center

Головуючі: *Воробель Роман*, д.т.н., проф., Львів, Україна

Біатов Костянтин, д-р, Санкт-Августин, Німеччина

Сажок Микола, к.т.н., Київ, Україна

Chairpersons: *Vorobel' Roman*, Dr.Eng.Sc., Prof., Lviv, Ukraine

Biatov Konstantyn, Dr., Sankt Augustin, Germany

Sazhok Mykola, Dr. Eng.Sc., Kyiv, Ukraine



**VI. Цифрова фільтрація, кодування та відновлення
сигналів і зображень**

Digital Filtering, Analysis, Coding and Reconstruction of Signals and Images

44. *Володимир Георгійович Іванов, Михайло Григорович Любарський, Юрій Вячеславович Ломоносов, Сергій Віталійович Котляр* (Київ, Україна) ✧
Компресія зображень тексту на основі класифікуючої метрики з подавленням шумів друку та сканування
Volodymyr Ivanov, Mykhaylo Lyubars'kyu, Yuriy Lomonosov, Sergiy Kotlyar (Kyjiv, Ukraine) ² Textual Image Compression Based on the Classifying Metric with Printing and Scanning Noise Reduction.
45. *Вячеслав Юрійович Корольов, Вячеслав Васильович Поліновський, Вячеслав Анатолійович Герасименко* (Київ, Україна) ✧ Дослідження статистичних закономірностей кольорових каналів зображень за методом RS-стегааналізу
Vjacheslav Korolyov, Vjacheslav Polinovskiy, Vjacheslav Gerasymenko (Kyjiv, Ukraine) ² RS-Stegoanalysis Method for Image Color Channels Statistics.
46. *Ігор Анатолійович Безвербний* (Київ, Україна) ✧ Характеристики точності алгоритмів цифрового аналізу тональних та політональних сигналів
Ihor Bezverbnyi (Kyjiv, Ukraine) ² Precision Features of Digital Analysis Algorithms for Tonal and Poly-Tonal Signals.
47. *Anatolij Sergiyenko, Dmitry Ivanov, Juriy Vinogradov, Tetyana Lesyk* (Київ, Україна) ✧ High Speed AR Analysis Based on FPGA
Анатолій Михайлович Сергієнко, Дмитро Геннадійович Іванов, Юрій Миколайович Віноградов, Тетяна Мілетіївна Лесик (Київ, Україна) ² Високошвидкісний авто регресійний аналіз заснований на ПЛІС.

10.50

Перерва ☕ Coffee Break

11.00

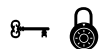


**VII. Нові інформаційні технології та системи,
що ґрунтуються на обробленні сигналів і зображень**
**Advanced Information Technologies Based on
Signal/Image Processing and Pattern Recognition
Overlapping Problems**

48. *Богдан Михайлович Шевчук, Валерій Констянтинівич Задірака, Назар Круцкевич, Юрій Романович Піговський, Сергій Фраєр* (Київ, Україна) ✧ Оброблення, кодування і передавання інформації в мережах дистанційного та тривалого моніторингу ЕКС великої кількості людей
Bohdan Shevchuk, Valeriy Zadiraka, Nazar Krutskevych, Yuriy Pigovs'kyi, Sergiy Frayer (Kyjiv, Ukraine) ² Processing, Coding and Transmitting Information in Networks for Remote and Continious Monitoring of ECG for Large Amount of Patients.
49. *Тетяна Борисівна Мартинюк, Леонід Михайлович Куперштейн, Антоніна Героніївна Буда* (Вінниця, Україна) ✧ Реалізаційна модель одношарового перцептрона
Tetyana Martyniuk, Antonina Buda, Leonid Kupershtein (Vinnytsya, Ukraine) ² A Single-Layer Perceptron Model Implementation.
50. *Андрій Петрович Верченко, Микита Вікторович Козлов* (Київ, Україна) ✧ Про один підхід до обчислення проєктивної довжини горизонтальних печер як задачі цифрової обробки зображень
Andriy Verchenko, Mykyta Kozlov (Kyjiv, Ukraine) ² An Approach to Calculating the Projective Length of Horizontal Caves as the Problem of Digital Image Processing.
51. *Анатолій Михайлович Сергієнко, Володимир Львович Лепеха, Юрій Миколайович Виноградов, Роман Анатолійович Франко* (Київ, Україна) ✧ Реалізація декодери Ріда-Соломона у ПЛІС
Anatolij Sergiyenko, Volodymyr Lepekha, Juriy Vinogradov, Roman Franko (Kyjiv, Ukraine) ² Reed-Solomon Decoder Implementation on FPGA.
52. *Vitalij Pavlenko, Viktor Burdeinyi* (Київ, Україна) ✧ Computing Simulation Method in Orders Based Transparent Parallelizing Technology
Vitalij Danilovich Pavlenko, Viktor Viktorovich Burdeinyi (Kyjiv, Ukraine) ² Моделювання обчислень методом прозорого розпаралелювання.

12.30

Заключне засідання



Final Session

Загальна дискусія



General Discussion

Прийняття рішень

Coming to a Decision

Закриття конференції

Conference Closing