

TECHNICAL PROGRAM



Vinnytsia National Technical University

OSA – the Optical Society of America

SPIE VNTU Student Chapter

V.E.Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics of NASU

Yuriy Fedkovich Chernivtsi National University

Academy of Engineering Sciences

Vinnytsia Regional State Administration

The National Information Centre For Ukraine-EU S&T Cooperation

New University of Lisbon (Portugal)

Vinnytsia National Medical University

Georgia Technical University

Lviv Physico-Mechanical Institute of NASU

Odesa National Technical University

State University of Economics and Transport Technology, Kyiv

V International Conference on Optoelectronic Information Technologies ***"PHOTONICS-ODS 2010"***

Ukraine, Vinnytsia, VNTU

September 28 - 30, 2010

OSA[®]
The Optical Society



SPIE The International Society
for Optical Engineering

OFFICIAL SPONSORS

*The Optical Society of America (OSA)
"Laser & Health" Corp.
State Scientific Production Enterprise «GeoSystem»
State corporate holding company "Artem"*

CONFERENCE CHAIRMAN

Volodymyr Grabko – Rector VNTU – Chair
Sergiy Svechnicov – Directorate adviser of V.E. Lashkaryov Institute
of Semiconductor Physics of NASU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC ADVISORY BOARD

Volodymyr P.Kozhemiako *Chairman*

<p>Pavlo Oleksenko (Ukraine), Volodymyr Grytsyk (Ukraine), Oleg Angelskyy (Ukraine), Oleksander Ushenko (Ukraine), Taras Vintsyuk (Ukraine), Sergiy Kostyukevych (Ukraine), Vladyslav Tsidelko (Ukraine), Leonid Timchenko (Ukraine), Petro Talanchuk (Ukraine), Vasyl Petruk (Ukraine), Volodymyr Kucheruk (Ukraine), Otar Natroshvili (Georgia), Archyl Prangyshvili (Georgia), Volodymyr Osynskyy (Ukraine), Valentyna Vasylenko (Portugal), Yuriy Kutaev (Russia), Viktor Krylov (Ukraine), Svitlana Antoschuk (Ukraine), Zenon Gotra (Ukraine), Ivan Kuzmin (Ukraine), Anatoliy Vasyura</p>	<p>(Ukraine), Petro Kolisnyk (Ukraine), Victor Salyuta (Ukraine), Volodymyr Kalyta (Poland), Waldemar Wojcik (Poland), Zynoviy Nazarchuk (Ukraine), Zdzislaw Jankewich (Poland), Yan Wojcik (Poland), Viktor Shevchuk (Ukraine), Yaroslav Bobytskyy (Ukraine), Leonid Muravskyy (Ukraine), Sergiy Pavlov (Ukraine), Natalia Zabolotna (Ukraine), Iosif Saldan (Ukraine), Oleksandr Rotshtein (Israel), Yaroslav Dragan (Ukraine), Bogdan Rusyn (Ukraine), Yuriy Rashkevych (Ukraine), Oleksandr Stronskyy (Ukraine), Tatal Al-Khuri (Canada), Anatoliy Korobov (Ukraine), Sergiy Zlepko (Ukraine).</p>
---	---

LOCAL ORGANIZING COMMITTEE

Hennady L. Lysenko, Tatiana B. Martynyuk, Andriy Kojemiako, Andriy Yarovy, Oleg Kolesnitskiy, Igor Ivasyuk, Oleksandr Reida, Volodymyr Mayadanyuk, Serhiy Tsyurulnyk, Rami Hamdi, Igor Tyutyunnyk, Iryna Myalkivska, Vita Prosolovska, Ruslan Prosolovskyy, Olena Dronenko, Iryna Musiychuk, Serhiy Markov, Anatoliy Poplavsky, Vasyl Sachanyuk, Viktor Kachurovsky, Evgeniy Hodyakov, Vadym Malinovskyy.

FOREWORD

The V International Conference on Optoelectronic Information Technologies “*PHOTONICS - ODS 2010*” will be held in Vinnytsia, with cooperative support of the *The Optical Society - OSA, International Society for Optical Engineering - SPIE, National Information Center for Cooperation with EU in Science and Technologies Kyiv Center of Scientific, Technical and Economic Information*.

SCIENTIFIC PROGRAM

The objective of the Conference is to provide a platform to spread the latest scientific, technical and engineering information as well as to present significant developments in novel information optic-electronic technologies, hybrid optical/digital and IR systems and methods for image/signal processing, pattern recognition and nondestructive testing, spatial light modulators and other optoelectronic components.

The Conference will enable the participants to meet and exchange their experiences and achievements with experts and associate with colleagues from all over the world.

Authors worldwide are invited to submit papers for the V International Conference "Photonics - ODS 2010". The activity program includes Plenary, Platform and Poster sessions.

TOPICS TO BE CONSIDERED

- SESSION 1.** Optoelectronic/digital methods and systems for image and signal processing
- SESSION 2.** Systems of technical vision and artificial intellect with image processing and recognition
- SESSION 3.** Materials and technology of optoelectronic devices and systems
- SESSION 4.** Biomedical optoelectronic systems and devices
- SESSION 5.** Optoelectronic devices and components in laser and energy technologies
- SESSION 6.** Optical and optoelectronic sensors and transformers in the control and ecology monitoring systems
- SESSION 7.** Optical fiber technologies in the information and energy networks
- SESSION 8.** Optoelectronic energy saving technologies

CALENDAR OF EVENTS

Monday, 27 September, 2010

8:00 - 13:30 - Registration of the Conference participants

Tuesday, 28 September, 2010

PLENARY SESSION

Conference room #4. 10:00

10:00 - 12:30 **CONFERENCE OPENING AND PLENARY SESSION**

12:00 - 12:30 *Coffee break*

SESSION 1. OPTOELECTRONIC/DIGITAL METHODS AND SYSTEMS FOR IMAGE AND SIGNAL PROCESSING

Conference room #1

Tue. 13:00 – 16:00 **SESSION PRESENTATIONS**

Tue. 14:30 - 14:45 *Coffee break*

SESSION 2. SYSTEMS OF TECHNICAL VISION AND ARTIFICIAL INTELLECT WITH IMAGE PROCESSING AND RECOGNITION

Conference room #2

Tue. 13:00 – 16:00 **SESSION PRESENTATIONS**

Tue. 14:30 - 14:45 *Coffee break*

Wednesday, 29 September, 2010

SESSION 3. MATERIALS AND TECHNOLOGY OF OPTOELECTRONIC DEVICES AND SYSTEMS

Conference room #1

Wed. 10:00-12:00 **SESSION PRESENTATIONS**

Wed. 12:00 - 12:30 *Coffee break*

SESSION 4. BIOMEDICAL OPTOELECTRONIC SYSTEMS AND DEVICES

Conference room #3

Wed. 10:00-12:00 **SESSION PRESENTATIONS**

Wed. 12:00 - 12:30 *Coffee break*

Wed. 12:30 - 16:00 **SESSION PRESENTATIONS**

SESSION 5. OPTOELECTRONIC DEVICES AND COMPONENTS IN LASER AND ENERGY TECHNOLOGIES

Conference room #5

Wed. 10:00-12:00 SESSION PRESENTATIONS

Wed. 12:00 - 12:30 *Coffee break*

SESSION 6. OPTICAL AND OPTOELECTRONIC SENSORS AND TRANSFORMERS IN THE CONTROL AND ECOLOGY MONITORING SYSTEMS

Conference room #6

Wed. 10:00-12:00 SESSION PRESENTATIONS

Wed. 12:00 - 12:30 *Coffee break*

Wed. 12:30 - 16:00 SESSION PRESENTATIONS

SESSION 7. OPTICAL FIBER TECHNOLOGIES IN THE INFORMATION AND ENERGY NETWORKS

Conference room #7

Wed. 10:00-12:00 SESSION PRESENTATIONS

Wed. 12:00 - 12:30 *Coffee break*

SESSION 8. OPTOELECTRONIC ENERGY SAVING TECHNOLOGIES

Conference room #8

Wed. 10:00-12:00 SESSION PRESENTATIONS

Wed. 12:00 - 12:30 *Coffee break*

18:00 – BANQUET

AUDIOVISUAL EQUIPMENT

- podium microphone
- lavalier microphone
- overhead projector
- screen
- slide projector

GENERAL INFORMATION

Language: The official language of the Conference is English (*work languages are Ukrainian, English, Russian*).

Registration: The registration fees for participants – 150 UAH.

The fee includes:

- receiving all printed materials of the Conference, including the Proceedings (when published);
- participation in all scientific sessions of the Conference;
- coffee-breaks during the sessions;
- transportation and accommodation services;
- the general program of excursions

POSTER SESSION

A poster presentation session will be held on 28 September 2010. This will enable the authors to present their work in greater details, as well as facilitate vivid discussions with interested attendees.

Each author will be provided a poster board on which to display his or her material. Authors are asked to remain in the vicinity of the poster board for the duration of the session to answer the questions of attendees. In order to ensure a high-quality presentation, all poster materials must be in printed form. Note that poster papers are not supplied with an audio\visual equipment.

Tuesday, 28 September, 2010

Conference opening and Plenary Session

Conference room #4 Wed. 10:00

PLENARY SESSION

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ
ЛОГІКО-ЧАСОВИХ СЕРЕДОВИЩ

Кожем'яко В.П.

NOVEL ELECTRONIC STAND ALONE DEVICES FOR NON-INVASIVE
BLOOD ANALYSIS

Vassilenko Valentina

ВИКОРИСТАННЯ ІМПУЛЬСНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Колесницький О. К.

ОСНОВИ ТЕОРІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ НЕЙРОПОДІБНИХ СТРУКТУР
ОКО-ПРОЦЕСОРНОГО ТИПУ ДЛЯ ОБРАЗНОГО КОМП'ЮТЕРА

SESSION 1. OPTOELECTRONIC/DIGITAL METHODS AND SYSTEMS FOR IMAGE AND SIGNAL PROCESSING

КВР-ПЕРЕТВОРЕННЯ НА ОСНОВІ ІНТЕГРУВАННЯ ЛОГІКО-
ЧАСОВИХ ФУНКЦІЙ

Кожем'яко В.П., Волонтир Л.О

WAVELET ANALYSIS OF PHASE – INHOMOGENEOUS LAYERS LASER
IMAGES SINGULAR STRUCTURE

Telenga O.Yu.

МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДУ ПЕРЕТИНІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ФОРМИ
ЗОБРАЖЕННЯ ПЛЯМИ ЛАЗЕРНОГО ПУЧКА

Кутаев Ю.Ф., Тимченко Л.І., Губернаторов В.А., Кокряцкая Н.І.

NEW APPROACHES TO INCREASE SHADING EFFICIENCY

Hast Anders, Romanyuk Alexander, Lysenko Hennadiy, Lashenko Yuri

ДОСЛІДЖЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ГОЛОГРАФІЧНИХ АНАЛІЗАТОРІВ
ВИХРОВИХ ПУЧКІВ ДО РОЗ'ЮСТУВАННЯ

Бекшаєв О.Я., Орлінська О.В. Свірідова С.В.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СЕГМЕНТАЦІЇ УЗД-ЗОБРАЖЕННЯ ДЛЯ
ДІАГНОСТУВАННЯ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ

Білінський Й. Й., Мельничук А. О.

ЛОГІКО-ЧАСОВИЙ БАЗИС ДЛЯ МЕТОДУ КВР-ПЕРЕТВОРЕННЯ

Кожем'яко В.П., Гуцол О.М.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЦИФРОВИХ АВТОКОЛІМАТОРІВ

Фесенко А.В., Боровицький В. М.

ПРИСТРІЙ З ПІДВИЩЕНОЮ ТОЧНІСТЮ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ
ПЛЯМ ЛАЗЕРНИХ ПУЧКІВ

Кожем'яко В.П., Загоруйко Т.А., Іванов І.А., Дубінін Є.В.

ВИСОКОТОЧНИЙ МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ
ПАРАМЕТРІВ ОБ'ЄКТІВ

Білінський Й.Й., Федорчук О.М.

ПЕРЕТВОРЮВАЧ СВІТЛОВОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ В ЧАСОВАЙ
ІНТЕРВАЛ

Кожем'яко В.П., Кириченко О.В.

ПАРАЛЕЛЬНА ОБРОБКА В ЗАДАЧАХ РОЗПІЗНАВАННЯ БІНАРНИХ
РАСТРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Семеренко В. П.

ПОЛЯРИЗАЦІЙНО СИНГУЛЯРНА СТРУКТУРА ЛАЗЕРНИХ
ЗОБРАЖЕНЬ ФАЗОВО-НЕОДНОРІДНИХ ШАРІВ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І
КЛАСИФІКАЦІЇ ЇХ ОПТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ

Мисевич І.З., Ангельський А.П.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ КЛАСИФІКАЦІЇ БІОЕЛЕКТРИЧНИХ
СИГНАЛІВ ЗА РІЗНИЦЕВИМИ ЗРІЗАМИ

Мартинюк Т.Б., Дзись М.В.

ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ПРОЦЕССОР УПРАВЛЕННЯ ИЗБЫТОЧНЫМИ
ПАКЕТАМИ В ПИКОВЫЕ МОМЕНТЫ ПЕРЕГРУЗКИ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Натрошвили О.Г., Прангишвили А.И., Имнаишвили Л.Ш.,

Натрошвили Н.О.

ФОТОМЕТРИЧНИЙ МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ РОЗМІРІВ ТОРЦІВ
КРУГЛИХ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ

Білінський Й. Й., Крисак Т. М.

МАТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ
ЧИСЕЛ

Мартинюк Т.Б., Кожем'яко А.В., Портянін О.О.

РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КОРЕЛЯЦІЙНОГО
АНАЛІЗУ СПЕКЛ-ЗОБРАЖЕНЬ ПОВЕРХОНЬ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ
ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИВИМІРНИХ ПОЛІВ ДЕФОРМАЦІЙ

Сахарук О.М., Франкевич Л. Ф., Муравський Л.І.
ДО ПИТАННЯ ЯКІСНОЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В ЛОГІКО-
ЧАСОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Сачанюк-Кавецька Н.В.
МЕТОД ПЕРЕТВОРЕННЯ ПОВЕРХНІ ОБ'ЄКТА, ОТРИМАНОЇ З
НЕРІВНОМІРНИМИ ПРОСТОРОВИМИ КООРДИНАТАМИ В
РІВНОМІРНУ

Білинський Й.Й., Юкиш С.В.
ВИКОРИСТАННЯ СИНГУЛЯРНИХ ОПТИЧНИХ ПУЧКІВ ДЛЯ
КОДУВАННЯ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

Попов А.Ю., Бекшаев А.Я, Тюрин О.В.
ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ПРОГРАМНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ
ФРАКТАЛЬНОГО УЩІЛЬНЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ

Майданюк В. П.
ЦИФРОВІ ФІЛЬТРИ ОБРОБКИ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИХ СИГНАЛІВ

Прокопов І.Д., Кравченко В.М., Прокопов О.І
МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ
НЕДОСКОНАЛОСТЕЙ ВІДЕОПОЛЯРИМЕТРА НА ТОЧНІСТЬ
ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ РАСТРОВОЇ МАТРИЦІ МЮЛЛЕРА

Тужанський С.Є., Савенков С.М. , Оберемок Є.А.
ЦИФРОВА ФІЛЬТРАЦІЯ МОВНИХ СИГНАЛІВ В ОПТИЧНИХ СИСТЕМАХ

Прокопов І.Д.
БАЗОВИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ОПТОЕЛЕКТРОННОГО ГОДИННИКА

Кожем'яко В.П., Дубінін Є.В., Турлюк А.В., Загоруйко Т.А.
ОДНОРІДНА МАТРИЧНА СТРУКТУРА ЯК ВУЗОЛ КЛАСИФІКАТОРА
СИГНАЛІВ

Мартинюк Т.Б., Хом'юк В.В., Лілевський А.В.
ВІДОБРАЖЕННЯ МОДИФІКОВАНИХ МЕТОДІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ СЛАР
НА СТРУКТУРУ ПАРАЛЕЛЬНОЇ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОЇ
ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ

Шолота В. В., Мусійчук І. В., Костюк Н. В.
НОВИЙ ПІДХІД ДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТРУКТУРИ ТА ПАРАМЕТРІВ
ЛЮДИНО-МАШИНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПІДТРИМКИ
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Мокін В.Б., Бурбело С.М.
МЕТОД КОРЕГУВАННЯ ГРАНИЦЬ ТУНЕЛЮ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ
КАДРІВ ТРАС ЗОБРАЖЕНЬ ЛАЗЕРНИХ ПУЧКІВ

Поплавський О.А., Тимченко Л. І.

ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ДАНИХ ВІД ПОМИЛОК ПРИ ПЕРЕДАЧІ ЇХ ПО КАНАЛАХ ЗВ'ЯЗКУ

Николайчук Я.М., Шаряк В.В.

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОЇ СПЕКЛ-КОРЕЛЯЦІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩІ ПІТИНГІВ

Франкевич Л. Ф., Муравський Л.І.

ЗАСТОСУВАННЯ РЕГІСТРОВОЇ СТРУКТУРИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КВР-ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ

Дорошенко Г. Д., М'яснянкiна С.В.

НОВІ ПІДХОДИ ДО АПАРАТНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ МОДЕЛЕЙ ВІДБИВНОЇ ЗДАТНОСТІ ПОВЕРХНІ У СИСТЕМАХ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ

Романюк О.Н., Сергєєв Г.Г., Гончарук О.П.

ОПТОЕЛЕКТРОННІ ВИСОКОПРОДУКТИВНІ СПЕЦПРОЦЕСОРИ ДЛЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ МАТРИЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ

Дроненко О.В.

ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ МАТРИЧНИХ ВІДЕОЕКРАНІВ НА КВР-ПЕРЕТВОРЮВАЧАХ

Кожем'яко В. П., Дусанюк С.В.

ВИМІРЮВАННЯ ЯКОСТІ ВІДЕОКОДЕКІВ MPEG-4 ДЛЯ СИСТЕМ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ

Абакумов В.Г., Попович П.В.

ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ПАРАЛЕЛЬНИЙ ПОМНОЖУВАЧ МАТРИЦЬ
Ракитянська Н.А., Богачов Ю.Ю.

SESSION 2. SYSTEMS OF TECHNICAL VISION AND ARTIFICIAL INTELLECT WITH IMAGE PROCESSING AND RECOGNITION

ADJUSTING THE NEURON TRANSFER FUNCTION WITH SYMMETRIC KERNEL MATRIX GAME

Romanuk V. V.

РОЗПІЗНАВАННЯ БАГАТОВИМІРНИХ СИГНАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІМПУЛЬСНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Колесницький О. К.

СИСТЕМА РОЗПІЗНАВАННЯ ЖЕСТИВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНИМИ ПРИСТРОЯМИ

Абакумов В.Г., Ломакіна О.Ю.

РОЗПІЗНАВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ ЗОН ЗНОСУ РІЗАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ В СИСТЕМАХ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ

Дерев'янченко О.Г., Бабілонга О.Ю., Соценко А.О.

**ФОРМУВАННЯ КОНТУРНИХ ОЗНАК І АНАЛІЗ БІНАРНИХ
ЗОБРАЖЕНЬ**

Кожем'яко В.П., Кормановський С.І., Богуто Д.Г.

ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ НЕЙРОНА НА ТИРИСТОРИ

Бокоцей І.В., Колесницький О.К.

**СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛАСИФІКАТОРА НА БАЗІ
ПЕРСЕПТРОНА**

Мартинюк Т.Б., Куперштейн Л.М., Бондарчук І.В.

**РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ МЕТОДОМ ДИНАМІЧНОГО
ПРОГРАМУВАННЯ З ОПОРОЮ НА РЕПЕРНІ ТОЧКИ**

Биков М.М., Балховський Д.Є., Раїмі А.

**ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ
РОЗПІЗНАВАННЯ 3D ЗОБРАЖЕНЬ ПРОФІЛЮ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЯ**

Яровий А.А., Власюк Р.С.

МОДЕЛЬ ФОРМАЛЬНОГО НЕЙРОНА

Мартинюк Т.Б., Сидорук Л.В.

**МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НЕЙРОПОДІБНОЇ
ПАРАЛЕЛЬНО-ІЄРАРХІЧНОЇ ОБРОБКИ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ**

Яровий А.А.

ВЕКТОРНЕ КВАНТУВАННЯ В JPEG

Майданюк В. П.

ДОСЛІДЖЕННЯ ОНТОГЕНЕЗУ СЕМАНТИЧНОЇ МЕРЕЖІ

Бісікало О.В., Колосова Л.А.

**ОПТОЕЛЕКТРОННІ РЕГІСТРОВІ СТРУКТУРИ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ
ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ**

Дорощенко Г.Д., Шевченко Н. П.

**АНАЛІЗ МЕТОДІВ РОЗПІЗНАВАННЯ СКЛАДНИХ 3D ОБ'ЄКТІВ ТА
ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ**

Яровий А.А., Степанчук О.В.,

**РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ
НЕЙРОПОДІБНОЇ ПАРАЛЕЛЬНО-ІЄРАРХІЧНОЇ МЕРЕЖІ НА ОСНОВІ
НОРМУЮЧОГО РІВНЯННЯ**

Тимченко Л.І., Шпакович В.В., Мельніков В.В.

**МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ОБЕРТАННЯ ДЛЯ ЗАДАЧ
РОЗПІЗНАВАННЯ**

Скорюкова Я.Г., Марков Д.С.

**НЕЙРОМЕРЕЖЕВА РЕАЛІЗАЦІЯ АЛГОРИТМУ ОБРОБКИ
ІНФОРМАЦІЇ НА ТРИВИМІРНОМУ ОПТИЧНОМУ НЕРОЧІПІ**

Кожем'яко А.В., Шевчук О.М.

КОДУВАННЯ ВІДЕО З ДЕТЕКТУВАННЯМ РУХУ

Майданюк В. П.

РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНИХ ЗАСОБІВ ОПТИМІЗАЦІЇ
ТРАНСПОРТНОГО РУХУ НА ПЕРЕХРЕСТЯХ

Бевз С.В., Бурбело С.М., Войтко В.В., Гавенко О.В., Денисюк А.В.
ОСОБЛИВОСТІ АЛГОРИТМІВ РОЗПІЗНАВАННЯ СИМЕТРИЧНИХ
ЗОБРАЖЕНЬ

Буда А.Г.
АНТИАЛИАЙЗИНГ ТЕКСТУР

Вяткин С.И., Романюк О.В., Мельник А.В.
ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ
НА ОСНОВІ КЛІТИННИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Білан С.М., Шевченко О.В.

Wednesday, 29 September, 2010

**SESSION 3. MATERIALS AND TECHNOLOGY OF
OPTOELECTRONIC DEVICES AND SYSTEMS**

ION IMPLANTATION ENHANCED ADHESION IN THIN METALLIC
FILMS ON PYROELECTRICS AND THEIR OPTICAL PROPERTIES

V.O. Lysiuk, V.S. Staschuk, M.I. Kluy, V.O. Vakulenko
ТЕМПЕРАТУРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ
ТОНКИХ ПЛІВОК $\text{HF}_{0.5}\text{Ti}_{0.5}\text{O}_2$

Нагусько О.Т., Студеняк І.П.
ВПЛИВ АНІОННОГО ЗАМІЩЕННЯ НА ОПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ
СУПЕРІОННИХ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{I}_{1-x}\text{Cl}_x$

**Ізай В.Ю., Пономарьов В.Є., Мінець Ю.В., Панько В.В., Сусліков
Л.М., Студеняк І.П.**

НАПІВПРОВІДНИКОВІ ЛАЗЕРИ НА ОСНОВІ
КВАНТОВОРОЗМІРНИХ СТРУКТУР

Іванов І.А., Загоруйко Т.А.
УПРАВЛЕНИЕ СВОЙСТВАМИ СЛОЖНЫХ III-ОКСИДНЫХ
НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ТЕХНОЛОГИИ
ОПТОЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ НА НИТРИДАХ ГАЛЛИЯ,
ИНДИЯ И АЛЮМИНИЯ

Осинский В.И., Дяченко О.Д.
КОНЦЕНТРАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ
ТВЕРДИХ ЕЛЕКТРОЛІТІВ СИСТЕМИ $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{I}-\text{Cu}_6\text{ASS}_5\text{I}$

**Студеняк І.П., Кайла М.І., Ізай В.Ю., Мінець Ю.В.,
Кохан О.П., Панько В.В.**

ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОННИХ КРИСТАЛІВ ДЛЯ ОПТИЧНИХ СИСТЕМ ШВИДКІСНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ

Іванов О.А.

МЕТОД КОНТРОЛЮ СИНТЕЗУ ПОЛІВІНІЛІДЕНФТОРИДІВ ІЗ ЗАДАНИМИ ДІЕЛЕКТРИЧНИМИ ТА П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ БІОМЕДИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Данилюк Т.О., Мельник М.Д., Стасенко В.А.

SESSION 4. BIOMEDICAL OPTOELECTRONIC SYSTEMS AND DEVICES

COMPLEX DEGREE OF MUTUAL ANISOTROPY OF PHASE INHOMOGENEOUS LAYERS

Ushenko Yu.O.

SINGULAR APPROACH IN ANALYSIS OF MUELLER MATRIX IMAGES

Ushenko O.G., Olar O.I.

МЮЛЛЕР-МАТРИЧНА ДВОВИМІРНА ТОМОГРАФІЯ БАГАТОШАРОВИХ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ МЕРЕЖ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН І РІДИН

Ушенко О.Г., Заболотна Н.І.

СТАТИСТИЧНІ, КОРЕЛЯЦІЙНІ І ФРАКТАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ КОРЕЛЯЦІЙНО - ФАЗОВИХ РОЗПОДІЛІВ ПОЛІВ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, РОЗСІЯНОГО ОПТИЧНО-ТОВСТИМИ ШАРАМИ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН

Мисевич І.З., Ангельський А.П.

OPTOELECTRONIC SYSTEM OF "EYE-PROCESSOR" TYPE FOR PROCESSING OF COHERENT TOMOGRAPHIC IMAGES

Kozhemiako V.P., Pavlov S.V., Saldan Y.R., Poplavskiy A.A., Rozman A.A.

STATISTICAL ANALYSIS OF BIOTISSUES MUELLER MATRIX IMAGES IN CANCER DIAGNOSTICS

Yermolenko Sergey, Ivashko Pavlo, Tsykalyak Roman

КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ХРЕБТА

Антощук С.Г., Пашковський М.Л.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО НОВІТНІХ ОПТИЧНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛАЗМИ КРОВІ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ

Заболотна Н.І., Олійниченко Б.П.

КОМПЛЕКСНИЙ СТУПІНЬ КОГЕРЕНТНОСТІ ПОЛІВ ЛАЗЕРНОГО
ВИПРОМІНЮВАННЯ, РОЗСІЯНОГО ОПТИКО-АНІЗОТРОПНИМИ
МЕРЕЖАМИ БІОЛОГІЧНИХ КРИСТАЛІВ

Карачевцев В.А., Олар О.І.

МЕТОДИКА ОПТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ
АГРЕГАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ

Барун В. В.; Иванов А. П., Кватернюк С. М.; Петрук В. Г.
ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ПРОСТОРОВОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБІГУ НА БАЗІ ГРУПИ
ВОЛОКОН

Павлов С.В., Василенко В.В., Просоловський Р.В
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ПРИЛАДИ
БІОМЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

**Дегтярук В.І., Лебєдєва Т.С., Мержвинський А.А., Мінов Ю.Д.,
Сутковий П. Г., Войтович І.Д.**

МІКРОЕЛЕКТРОННІ ТЕПЛОВІ СЕНСОРИ ПОТОКУ ДЛЯ
ЗАСТОСУВАННЯ В БІОМЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Готра З.Ю., Голяка Р.Л., Павлов С.В., Куленко С.С.
БЛОК ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ В ЛАЗЕРНІЙ
КОНФОКАЛЬНІЙ СИСТЕМІ

Салдан Й.Р. Павлов С.В., Іванов Я.В.
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ІДЕНТИФІКАЦІЇ
ШКІРНИХ ХВОРОБ

Мельник І. В., Кожухар О.Т.
ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ
СИСТЕМИ (ОЕІС) ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ ФОТОЛІКУВАННЯ ЧЕРЕЗ КРОВ ЗА ЗМІНАМИ ЇЇ
КОЛІРНOSTІ

Готра З.Ю., Кожухар О.Т., Скіра М.С.
ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК СУМІШІ
ЕЛЕКТРОКАРДІОСИГНАЛІВ МАТЕРІ ТА ПЛОДУ

Яворська Є.Б.
ЗАСТОСУВАННЯ КВАНТОВО-РОЗМІРНИХ СТРУКТУР ДЛЯ
РЕАЛІЗАЦІЇ БІОМЕДИЧНИХ НАНОПРИЛАДІВ

Осінський В., Павлов С.В., Прокопова М.О.
АВТОМАТИЗОВАНИЙ ЛАЗЕРНИЙ ДИФРАКТОМЕТР ДЛЯ ОЦІНКИ
ЗМІН ОПТИКО-ФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БАКТЕРІЙНИХ КЛІТИН
ЗА ДІЇ НАНОПРЕПАРАТІВ

Яремик Р.Я., Білий О.І., Гетьман В.Б., Ференсович Я.П.

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ БІОМЕДИЧНИХ
ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ

Кожем'яко В.П.; Бурденюк І.І.

ІНФОРМАЦІЙНА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА ТЕХНОЛОГІЯ
РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТА
ВПРОДОВЖ СЕАНСУ ЛІКУВАННЯ

Зазуляк А.М., Кожухар О.Т., Костіва М. А.

ФАЗОВІ МАПИ МЕРЕЖ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ
ДВОПРОМЕНЕЗАЛОМЛЮЮЧИХ МЕРЕЖ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН
ЛЮДИНИ.

Баланецька В.О., Олар О.І.

КОМП'ЮТЕРНІ МОДЕЛІ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ
ІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ У КОНТЕКСТІ
ПОБУДОВИ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ПРИЛАДІВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕННЯ ЕНДОВАЗАЛЬНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ.

Кожем'яко В.П., Мороз В.В.

ОПТИКО-ЕЛЕКТРИНИЙ ПРИЛАД ДОСЛІДЖЕННЯ ОЧНОГО ДНА
ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

Салдан Й.Р., Рожман А.О., Рамі Ребхі Хамді

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ФОТОННОЇ РЕТИНОГРАФІЇ

Яворський Б.І., Ткачук Р.А., Демчук Л.Б.

ІНФОРМАЦІЙНА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА ТЕХНОЛОГІЯ
РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТА
ВПРОДОВЖ СЕАНСУ ЛІКУВАННЯ

Зазуляк А.М., Кожухар О.Т.

ФАЗОВО-ЧУТЛИВИЙ СПЕКЛ-ІНТЕРФЕРОМЕТРИЧНИЙ
МІКРОСКОП ДЛЯ АНАЛІЗУ ВАРІАЦІЙ КОЕФІЦІЄНТУ
ЗАЛОМЛЕННЯ У БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТАХ

Попов А.Ю., Тюрин О.В., Ткаченко В.Г., Чечко В.Є., Попова Н.А.,

Джуртубаева Г.Н.

ФОТОННІ ГНУЧКІ МАТРИЦІ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА
ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ НИЖНІХ КІНЦІВОК «БАРВА-
ФЛЕКС/НК»

Бойкачова О.М., Коробов А.М.

МІКРОПОЛЯРИМЕТРИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ БІОМЕДИЧНИХ
ЗАСТОСУВАНЬ

Єрмоленко С.Б., Івашко П.В.

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ І КОРЕКЦІЇ
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ-ОПЕРАТОРА
ЗА ДОПОМОГОЮ ОПТИКОЕЛЕКТРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Злепко С.М., Павлов С.В., Моторний А.П.

ЛАЗЕРНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОГО
КРОВООБИГУ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ

Кателян О.В., Жученко О.П., Василенко В.Б., Козловська Т.І.
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ
ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ НЕІНВАЗИВНИМ
СПОСОБОМ

Кожем'яко В. П., Турлюк А. В.
БІОТЕХНІЧНА СИСТЕМА НА ОСНОВІ ЕФЕКТУ КІРЛІАН ДЛЯ
АНАЛІЗУ РІДИННОФАЗНИХ ОБ'ЄКТІВ

Коломієць Р.О.
ОПТОЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ СТАНУ
ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБИГУ

Козловська Т.І., Мартинюк В.Д., Блажко І.В.
АНАЛІЗ ЛАЗЕРНИХ ТА ОПТИКО ЕЛЕКТРОННИХ ДЖЕРЕЛ ДЛЯ
ФОТОТЕРАПІЇ

Коробов А.М., Павлов С.В., Камінський О.С., Темчишена А.В.
АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПОЛЯРИЗАЦІЙНО-
СПЕКТРАЛЬНИХ ВИМІРЮВАНЬ

Кушнір М.Я., Єрмоленко Є.С.
АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАСОБІВ ДІАГНОСТУВАННЯ
МЕЛАНОМИ ШКІРИ

Павлов С.В., Тужанський С.Є.
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДІАГНОСТУВАННЯ ДЛЯ
ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Просоловська В.В.
ОПТИКОЕЛЕКТРОННИЙ АНАЛІЗАТОР РЕОЛОГІЧНИХ
ВЛАСТИВОСТЕЙ КРОВІ

Бурденюк І.І., Слизькоухий В.І., Поплавський О.А., Ліщук О.С.
ЕКСПЕРТНА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА АНАЛІЗУ
РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КРОВІ

Павлов С.В., Коробов В.А, Бурденюк І.І.
ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ПРОСТОРОВОГО
ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБИГУ НА БАЗІ ГРУПИ
ВОЛОКОН

Павлов С.В., Василенко В.В., Просоловський Р.В.
СЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ-
ОПЕРАТОРА

Злепко С.М., Павлов С.В., Тимчик С.В., Моторний А.П.
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ «ТРОФІЧНОГО
КОМПЛЕКСУ» ЛЮДИНИ

Колісник П.Ф., Палов С.В., Марков С.М., Думенко В.П.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ РЕОЛОГІЧНИХ
ВЛАСТИВОСТЕЙ КРОВІ

Бурденюк І.І., Білоконний В.Д., Огородніков А.Б.

ВАКУУМНО-ФОТОННЫЕ МАССАЖЕРЫ «БАРВА-ПНЕВМО»

Коробов В.А., Коробов А.М.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ
ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ
КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ

Павлов С.В., Овчарук В.В., Камінський О.С.

ЛЕЙКОЦИТАРНА РЕАКЦІЯ ВОГНИЩА ЗАПАЛЕННЯ

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН НА ДІЮ

НЕМОНОХРОМАТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ДОВЖИНОЮ
ХВИЛІ 0,8 МКМ

Т.І.Коляда, А.М.Коробов, Т.О.Лісна, В.А.Коробов

ЛАЗЕРНЫЕ И ФОТОННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ

ПРИМЕНЕНИЯ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Павлов С.В., Ошовская Т.Т., Лисенко Г.Л., Тужанский С.Е.

ФОТОННЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ

ЗАБОЛЕВАНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ СОБАК «БАРВА-DOG»

Коробов А. М., Бойкачева О. М.

МЕТОДИ ОБРОБЛЕННЯ БІОМЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА

ДОПОМОГОЮ ІМОВІРНІСНИХ МОДЕЛЕЙ ПРИ КОНФОКАЛЬНІЙ
ЛАЗЕРНІЙ ДІАГНОСТИЦІ

Павлов С.В., Салдан Й.Р., Поплавський О.А., Козак А.М.

РОЗРОБКА АРХІТЕКТУРИ НЕЧІТКОЇ ЕКСПЕРТНОЇ

ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОЇ СИТЕМИ ПРИ АНАЛІЗІ

БІОМЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ

Павлов С.В., Коробов В.А, Бурденюк І.І., Білоконний В.Д.

NOVEL FOUR CHANNEL PHOTOPLETYSMOGRAPHIC APPARATUS
FOR ARTERIAL STIFFNESS ASSESSMENT

Vassilenko Valentina, Pavlov Sergey, Silva Ana Catarina, Prosolovskyi Ruslan

THE METHOD OF INTELLIGENT EYE-PROCESSOR PRESIDING OF
BIOMEDICAL IMAGES

Poplavskyy A.V., Poplavska A.A.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ СТВОРЕННЯ

ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ

Кожем'яко В.П., Готра З.Ю., Бурденюк І.І., Білоконний В.Д.

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КВАНТОВО-

РОЗМІРНИХ СВІТЛОВИПРОМІНЮЮЧИХ СТРУКТУР ДЛЯ

ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ФОТОТЕРАПІЇ ЛЮДИНИ

Осінський В.І., Павлов С.В., Демінський П.В., Камінський О.С.

SESSION 5. OPTOELECTRONIC DEVICES AND COMPONENTS IN LASER AND ENERGY TECHNOLOGIES

УПРАВЛІННЯ ПРИЦЕЗІЙНИМИ СИСТЕМАМИ НА ОСНОВІ ЛАЗЕРНОГО ІНТЕРФЕРОМЕТРИЧНОГО ВИМІРЮВАЧА ВІДСТАНІ З ЦИФРОВОЮ ОБРОБКОЮ СИГНАЛІВ

Бріцький О.І., Возненко М.В.

ВПЛИВ ВНУТРІШНІХ ПАРАМЕТРІВ ЛАЗЕРА ПОВЕРХНЕВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ВЕРТИКАЛЬНИМ ОБ'ЄМНИМ РЕЗОНАТОРОМ І ЗОВНІШНЬОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЙОГО РЕЖИМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Лисенко Г.Л., Медин Мохамед А. Альравашди, Костюченко Д.С., Михайленко М.І.

ЗБІЛЬШЕННЯ ШВИДКОДІЇ ОПТРОНІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ НЕГАТРОНІВ

Лазарєв О.О., Войцеховська О.В., Філінюк М.А.

МЕТОД ОПТИЧНОГО ДВОХВИЛЬОВОГО КЕРУВАННЯ НАПІВПРОВІДНИКОВИМИ ТРАНСПАРАНТАМИ ДЛЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ОБЧИСЛЮВАЧІВ

Лисенко Г. Л., Мялківська І. В., Костюченко Д. С.

ОПТИЧНО КЕРОВАНИЙ ЕЛЕМЕНТ ФАЗИ-ЛОГІКИ

Семенова О.О., Семенов А.О.

ЗАСТОСУВАННЯ ОЛЕКСАНДРИТОВОГО ЛАЗЕРА IRRADIA В КОСМЕТОЛОГІЇ

Березіна М.С., Тимчик Г.С.

ВПЛИВ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ВИДИМОГО ДІАПАЗОНУ СПЕКТРУ НА ВЛАСТИВОСТІ ФРАКТАЛЬНОЇ ВОДИ

Холін В.В., Чепурна К.М., Курик М.В.

SESSION 6. OPTICAL AND OPTOELECTRONIC SENSORS AND TRANSFORMERS IN THE CONTROL AND ECOLOGY MONITORING SYSTEMS

СЕНСОРИ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ОСНОВІ МОНОКРИСТАЛІЧНОГО СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ

Махній В.П., Мельник В.В., Скрипник М.В., Архілюк Л.І.

СЕНСОР C₂H₅OH НА ОСНОВІ ОРГАНІЧНОГО НАПІВПРОВІДНИКА ФТАЛОЦІАНІНУ НІКЕЛЮ NIRC

Готра З.Ю., Волинюк Д.Ю., Костів Н.В.^а, Возняк Л.Ю.

**МІКРОЕЛЕКТРОННИЙ ЧАСТОТНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ
ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ**

Осадчук В.С., Осадчук О.В., Ільченко О.М.

**ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ГЕНЕРАТОРНИЙ ДАТЧИК НА БАЗІ
ДВОХПАРАМЕТРИЧНОГО УПІ**

Ліщинська Л. Б., Рожкова Я. С., Фурса С. Є., Філінюк М.А.

ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОР НА CO₂

Мигалина Ю.В., Блецкан Д.І., Кабацій В.М., Лук'янчук О.Р.

**ОПТИКО-АБСОРБЦІЙНИЙ ІНФРАЧЕРВОНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ
СКЛАДУ ДИМОВИХ ГАЗІВ КОТЕЛЬНИХ УСТАНОВОК**

Кучерук В.Ю., Дудат'єв І.А.

**МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПЕРЕНЕСЕННЯ ІНФРАЧЕРВОНОГО
ВИПРОМІНЮВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ ВОЛОГОГО ПРИРОДНОГО
ГАЗУ**

Білинський Й.Й., Онушко В.В.

ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР

Яремчук В.Ф., Кравчук Н.С., Смішний С.М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДГУКУ ГЕТЕРОСТРУКТУРИ НА ПАРИ АМІАКУ

Ющенко А.В., Стасенко В.А., Лисий М.В., Ющенко Т.І.

**ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОРНИЙ ПРИСТРІЙ МОНІТОРИНГУ
РІВНЯ PH НА ОСНОВІ ПОЛІАНІЛІНУ**

**Готра З.Ю., Шпатар П.М.^с, Волинюк Д.Ю., Костів Н.В., Возняк
Л.Ю.**

**ОПТИКОЕЛЕКТРОННІ 2-Х ПАРАМЕТРИЧНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ
ІММІТАНСУ**

Барабан М.В., Ліщинська Л.Б.

**МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ КВАНТОВО-
ХВИЛЬОВОГО СПЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА**

Кожем'яко В.П., Слободяник А.Д.

**НАПІВПРОВІДНИКОВІ ДЖЕРЕЛА ІЧ-ВИПРОМІНЮВАННЯ
ДЛЯ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ СЕНСОРІВ ГАЗОВОГО АНАЛІЗУ**

Блецкан Д.І., Кабацій В.М., Вакульчак В.В.

**ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИСТОТИ
РІДИНИ**

Городецька О.С., Білошкурський С.С.

**МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ СВІТЛОВОДНОГО ПІГРОМЕТРА ТОЧКИ
РОСИ**

Іоніна К. Ю.

SESSION 7. OPTICAL FIBER TECHNOLOGIES IN THE INFORMATION AND ENERGY NETWORKS

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕГО
АНАЛИЗАТОРА СЕТЕВОЙ СИСТЕМЫ НА МЕТОДАХ И
АППАРАТНЫХ СРЕДСТВАХ СОВРЕМЕННОЙ
ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ

Натрошвили О.Г., Натрошвили Н.О.

ВИСОКОШВИДКІСНІ ПАРАЛЕЛЬНІ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНІ
ІНТЕРФЕЙСИ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ

Кожем'яко В.П., Маліновський В. І.

ПАСИВНИЙ Λ -КОМУТАТОР

Лисенко Г.Л., Бурмакіна О.В.

НАДІЙНІСТЬ ОПТИЧНИХ КІЛЬЦЕВИХ МЕРЕЖ

Цирульник С. М., Роптанов В. І., Роптанов О. В.

ОПТИЧНИЙ ЗОНД БЛИЖНЬОГО ПОЛЯ ДЛЯ НАДЩІЛЬНОГО
ЗАПИСУ ІНФОРМАЦІЇ

Денисюк М.С.

СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГЛОБАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-
ЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕРЕЖ

Кожем'яко В.П., Тютюнник І.І.

ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАННЯ З ПІДКРІПЛЕННЯМ ДЛЯ
МАРШУТИЗАЦІЇ МОБІЛЬНОЇ МЕРЕЖІ

Невідомий В.П., Месюра В.І.

ВОЛОКОННО-ОПТИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНІ
ІНТЕРФЕЙСИ

Маліновський В. І.

СУЧАСНІ СИСТЕМИ КАБЕЛЬНОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ: ПРОБЛЕМИ
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Леон Хакоме Дора, Тарновський М.Г., Карілло Венітес Хорхе

SESSION 8. OPTOELECTRONIC ENERGY SAVING TECHNOLOGIES

ОБГРУНТУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ РЕЖИМІВ
ОПРОМІНЕННЯ РОСЛИН В ЗАХИЩЕНОМУ ГРУНТІ

Никифорова Л.Є., Богатирьов Ю.О.

ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА ОСВІТЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА ІЗ
ЗАСТОСУВАННЯМ СВІТЛОДІОДНИХ МАТРИЦЬ

Павлов С.В., Кожем'яко В.П., Онищук В.П., Огірчук І.С.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА СИСТЕМА З
НЕТРАДИЦІЙНИМ ДОПОВНЮЮЧИМ
СПЕКТРОТРАНСФОРМАТОРНИМ ЖИВЛЕННЯ

Кожем'яко В.П., Ярославський Я.І

ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

Кожем'яко В.П., Ходяков Є.О., Атаманенко А.В., Бендера А.О.

INSTRUCTIONS FOR PREPARING PAPERS

These guidelines are intended to assist you with preparation of your proceedings manuscript.

Manuscript Paper

Please submit your manuscript on good-quality white paper. Use A4 paper. Write the author's last name and manuscript code number on the center at the back of each page, as well as the page number.

Manuscript length and submission procedures

The recommended length for proceedings manuscripts is 6-8 pages. Short summaries, abstracts, or viewgraphs are not acceptable.

Please send your original manuscript flat and protected against date to:

Vinnitsia National Technical University
V International Conference "PHOTONICS-ODS 2010"
95, Khmel'nitskoe shosse, Vinnitsia, 21021, Ukraine

Please send an electronic copy of your manuscript to e-mail:

phonic2010@vstu.vinnica.ua

Type Specifications

Use a laser printer with resolution of at least 300 dots per inch or a letter-quality printer. For A4 paper, set margins to 17-mm left and right, 25-mm top and 45-mm bottom. We recommend 10-point Times Roman or equivalent typeface for the main text. Use boldface or italic for emphasis only. Single-space all text, allowing extra space between paragraphs. The proper font sizes to be used in various situations are as follows:

Article title:.....16 pt, bold
Author names, affiliations.....12 pt
Session heading.....11 pt, bold
Subsession heading.....10 pt, bold
Normal text.....10 pt
Footnote text..... 9 pt

INSTRUCTIONS FOR PREPARING POSTERS

*Posters should be 95cm (width) * 120 cm(height).*

Poster Text Preparation

1. *First paragraph:* Work title
2. *Second paragraph:* First and last names of authors
3. *Third paragraph:* Title of organization, city, country
4. *Poster text:* it is preferable that word height is not less than 7 mm

VINNYTSIA - your host city

The town of Vinnytsia is called a pearl of Podill'a and it is really so. Situated on the legendary banks of the Southern Buh it impresses everybody by the organic link between town civilization and picturesque nature.

The town is over six hundred years old. Its history has known its ups and downs. Studying the historic monuments which have survived, their restoration, the appearance of new buildings in the traditional historical environment contributes to the preservation of the unique character of the town architecture.

Respect and care of the past and the rebirth of the national traditions of the town have become very typical of late. They have proved conducive to the revival of the town's spiritual life. Today all the churches that were built in the past, namely: the Holy Virgin Maria Anheska Temple, Svyato-Preobrazhensky Cathedral, Christ Resurrection Church and others are open. Besides the new churches of different religious confessions are being built now.

All the town museums are opened for visitors, too. A unique Nykolai Church where the embalmed body of the world-known surgeon. N. Pyrogov lies is situated near the Estate Museum of N. I. Pyrogov. The regional museum of Local Lore and the Art Gallery - a real treasury - contain masterpieces of art, sculpture, articles of decorative art, the collection of masterpieces of Polish nobility, archeological and ethnographic discoveries.

Tours and Excursions

1. Estate Museum of N. I. Pyrogov and Nykolai Church.
2. Hitler's Eastern Front headquarters "Wehrwolf".

**Програма
Міжнародної конференції
“Фотоніка-ОДС-2010”**

**Формат 29.7 ´ 42 ¼
Наклад 100 прим.**

**Друк різнографічний
Зам. №**

**21021, м. Вінниця, Хмельницьке шосе, 95, ВНТУ, ГНК, к. 114
Тел. (0432) 44-01-59**