

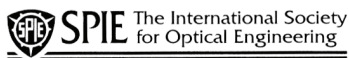


Vinnytsia National Technical University
OSA – the Optical Society of America
SPIE VNTU Student Chapter
V.E.Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics of NASU
Yuriy Fedkovich Chernivtsi National University
Odesa National Technical University
Academy of Engineering Sciences
New University of Lisbon (Portugal)
Vinnytsia National Medical University
Georgia Technical University
Lviv Physico-Mechanical Institute of NASU
State University of Economics and Transport Technology

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

Ukraine, Vinnytsia, VNTU September 28 - 30, 2010

Abstracts



Вінниця ВНТУ
2010

УДК 681.383.9
ББК 32.86
О 62

Друкується за рішенням Вченої ради Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України

Науковий редактор:
професор, доктор технічних наук В. П. Кожем'яко

Редакційна колегія: Я. В. Бобицький, А. С. Васюра, З. Ю. Готра, Г. Л. Лисенко, Л. І. Муравський, О. Г. Натрошвілі, В. І. Осінський, С. В. Павлов, В. Г. Петрук, П. Ф. Колісник, Й. Р. Салдан, В. Д. Ціделко.

Тексти тез доповідей друкуються в авторській редакції.

Рецензенти: І. В. Кузьмін, В. І. Осінський, В. С. Осадчук

Оптоелектронні інформаційні технології «Фотоніка ОДС– 2010» :
О 62 Збірник тез доповідей п'ятої міжнародної науково-технічної конференції, м. Вінниця, 28-30 вересня 2010 року. — Вінниця: ВНТУ, 2010. — 232 с.

ISBN 978-966-641-378-2

На основі теоретичних та практичних досягнень оптичної та квантової електроніки в збірнику висвітлюються проблеми та шляхи розвитку сучасних оптико-електронних та лазерних інформаційно-енергетичних технологій та їх впровадження в телекомунікації, біомедицину, методи обробки зображень і сигналів, комп'ютерну техніку, системи технічного зору та штучного інтелекту.

УДК 681.383.9
ББК 32.86

ISBN 978-966-641-378-2

© Укладання, Вінницький національний
технічний університет, 2010.

OFFICIAL SPONSORS

"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.Kojemiako *Chairman*

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 (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).

LOCAL ORGANIZING COMMITTEE

Hennady L. Lysenko, Tatiana B. Martynyuk, Andriy Kojemiako, Andriy Yarovyy, 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 Malinovsky.

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, optical security devices, 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.

TOPICS:

- Optoelectronic/digital methods and systems for image and signal processing.
- Methods and systems of optoelectronic and digital image and signal processing
- Systems of technical vision and artificial intellect with processing and recognition of image.
- Optical and quantum electronics in computer and intellect technologies.
- Biomedical optoelectronic systems and apparatus.
- Optoelectronic devices and components in laser and energy technologies.
- Optoelectronic technologies for information security.
- Optical and optoelectronic sensors and transformers in the control and ecology monitoring systems.
- Optical fiber technologies in the information and energy networks.
- Optoelectronic energy saving technologies.

LIST OF ABSTRACTS

SESSION 1 OPTOELECTRONIC/DIGITAL METHODS AND SYSTEMS FOR IMAGE AND SIGNAL PROCESSING	5
КВР-ПЕРЕТВОРЕННЯ НА ОСНОВІ ІНТЕГРУВАННЯ ЛОГІКО-ЧАСОВИХ ФУНКЦІЙ.....	6
<i>Кожем'яко В.П., Волонтир Л.О</i>	
COMPLEX DEGREE OF MUTUAL ANISOTROPY OF PHASE INHOMOGENEOUS LAYERS	7
<i>Ushenko Yu. O</i>	
SINGULAR APPROACH IN ANALYSIS OF MUELLER MATRIX IMAGES	8
<i>Ushenko O.G., Olar O.I.</i>	
WAVELET ANALYSIS OF PHASE – INHOMOGENEOUS LAYERS LASER IMAGES SINGULAR STRUCTURE	9
<i>Telenga O.Yu.</i>	
МОДЕЛЮВАННЯ МЕТОДУ ПЕРЕТИНІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ФОРМИ ЗОБРАЖЕННЯ ПЛЯМИ ЛАЗЕРНОГО ПУЧКА	10
<i>Кутаєв Ю.Ф., Тимченко Л.І., Губернаторов В.А., Кокряцкая Н.І.</i>	
NEW APPROACHES TO INCREASE SHADING EFFICIENCY	12
<i>HAST Anders, ROMANYUK Alexander, LYSENKO Hennadiy, LASHENKO Yuri</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ГОЛОГРАФІЧНИХ АНАЛІЗАТОРІВ ВИХРОВИХ ПУЧКІВ ДО РОЗ'ЮСТУВАННЯ.....	18
<i>Бекшаєв О.Я., Орлінська О.В. Свірідова С.В.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ СЕГМЕНТАЦІЇ УЗД-ЗОБРАЖЕННЯ ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ.....	19
<i>Білінський Й. Й., Мельничук А. О.</i>	
ЛОГІКО-ЧАСОВИЙ БАЗИС ДЛЯ МЕТОДУ КВР-ПЕРЕТВОРЕННЯ.....	20
<i>Кожем'яко В.П., Гуцол О.М.</i>	
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ЦИФРОВИХ АВТОКОЛІМАТОРІВ.....	21
<i>Фесенко А.В., Боровицький В. М.</i>	
ПРИСТРІЙ З ПІДВИЩЕНОЮ ТОЧНІСТЮ ДЛЯ РОЗПІЗНАВАННЯ ПЛЯМ ЛАЗЕРНИХ ПУЧКІВ	22
<i>Кожем'яко В.П., Загоруйко Т.А., Іванов І.А., Дубінін С.В.</i>	
ВИСОКОТОЧНИЙ МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ ГЕОМЕТРИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ОБ'ЄКТІВ	23
<i>Білінський Й.Й., Федорчук О.М.</i>	

ПЕРЕТВОРЮВАЧ СВІТЛОВОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ В ЧАСОВАЙІ ІНТЕРВАЛ.....	24
<i>Кожем'яко В.П., Кириченко О.В.</i>	
ПАРАЛЕЛЬНА ОБРОБКА В ЗАДАЧАХ РОЗПІЗНАВАННЯ БІНАРНИХ РАСТРОВИХ ЗОБРАЖЕНЬ.....	25
<i>Семеренко В. П.</i>	
ПОЛЯРИЗАЦІЙНО СИНГУЛЯРНА СТРУКТУРА ЛАЗЕРНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ФАЗОВО-НЕОДНОРІДНИХ ШАРІВ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ І КЛАСИФІКАЦІЇ ЇХ ОПТИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ..	26
<i>Мисевич І.З., Ангельський А.П.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ КЛАСИФІКАЦІЇ БІОЕЛЕКТРИЧНИХ СИГНАЛІВ ЗА РІЗНИЦЕВИМИ ЗРІЗАМИ	27
<i>Мартинюк Т.Б., Дзись М.В.</i>	
ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ПРОЦЕСОР УПРАВЛЕННЯ ИЗБЫТОЧНЫМИ ПАКЕТАМИ В ПИКОВЫЕ МОМЕНТЫ ПЕРЕГРУЗКИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ	28
<i>Натрошвили О.Г., Прангишвили А.И., Имнашвили Л.Ш., Натрошвили Н.О.</i>	
ФОТОМЕТРИЧНИЙ МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ РОЗМІРІВ ТОРЦІВ КРУГЛИХ ЛІСОМАТЕРІАЛІВ	30
<i>Білінський Й. Й., Крисак Т. М.</i>	
МАТРИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКСТРЕМАЛЬНИХ ЧИСЕЛ.....	31
<i>Мартинюк Т.Б., Кожем'яко А.В., Портянін О.О.</i>	
РОЗРОБКА СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ СИСТЕМИ КОРЕЛЯЦІЙНОГО АНАЛІЗУ СПЕКЛ-ЗОБРАЖЕНЬ ПОВЕРХОНЬ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ТРИВИМІРНИХ ПОЛІВ ДЕФОРМАЦІЙ.....	32
<i>Сахарук О.М., Франкевич Л. Ф., Муравський Л.І.</i>	
ДО ПИТАННЯ ЯКІСНОЇ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ В ЛОГІКО-ЧАСОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	33
<i>Сачанюк-Кавецька Н.В.</i>	
МЕТОД ПЕРЕТВОРЕННЯ ПОВЕРХНІ ОБ'ЄКТА, ОТРИМАНОЇ З НЕРІВНОМІРНИМИ ПРОСТОРОВИМИ КООРДИНАТАМИ В РІВНОМІРНУ	34
<i>Білінський Й.Й., Юкиш С.В.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ СИНГУЛЯРНИХ ОПТИЧНИХ ПУЧКІВ ДЛЯ КОДУВАННЯ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ	36
<i>Попов А.Ю, Бекшаев А.Я, Тюрин О.В.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОСТІ ПРОГРАМНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ ФРАКТАЛЬНОГО УЩІЛЬНЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ	37
<i>Майданюк В. П.</i>	
ЦИФРОВІ ФІЛЬТРИ ОБРОБКИ ІНТЕРФЕРЕНЦІЙНИХ СИГНАЛІВ.....	38
<i>Прокопов І.Д., Кравченко В.М., Прокопов О.І</i>	

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ НЕДОСКОНАЛОСТЕЙ ВІДЕОПОЛЯРИМЕТРА НА ТОЧНІСТЬ ВИЗНАЧЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ РАСТРОВОЇ МАТРИЦІ МЮЛЛЕРА.....	40
<i>Тужанський С.С., Савенков С.М., Оберемок Є.А.</i>	
ЦИФРОВА ФІЛЬТРАЦІЯ МОВНИХ СИГНАЛІВ В ОПТИЧНИХ СИСТЕМАХ.....	41
<i>Прокопов І.Д.</i>	
БАЗОВИЙ ВУЗОЛ ДЛЯ ОПТОЕЛЕКТРОННОГО ГОДИННИКА	43
<i>Кожем'яко В.П., Дубінін Є.В., Турлюк А.В., Загоруйко Т.А.</i>	
ОДНОРІДНА МАТРИЧНА СТРУКТУРА ЯК ВУЗОЛ КЛАСИФІКАТОРА СИГНАЛІВ	44
<i>Мартинюк Т.Б., Хом'юк В.В., Лілевський А.В.</i>	
ВІДОБРАЖЕННЯ МОДИФІКОВАНИХ МЕТОДІВ РОЗВ'ЯЗАННЯ СЛАР НА СТРУКТУРУ ПАРАЛЕЛЬНОЇ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОЇ ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ.....	45
<i>Шолота В. В., Мусійчук І. В., Костюк Н. В.</i>	
НОВИЙ ПІДХІД ДО ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТРУКТУРИ ТА ПАРАМЕТРІВ ЛЮДИНО-МАШИНИНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ	46
<i>Мокін В.Б., Бурбело С.М.</i>	
МЕТОД КОРЕГУВАННЯ ГРАНИЦЬ ТУНЕЛЮ ДЛЯ КЛАСИФІКАЦІЇ КАДРІВ ТРАС ЗОБРАЖЕНЬ ЛАЗЕРНИХ ПУЧКІВ.....	47
<i>Поплавський О.А., Тимченко Л. І.</i>	
ПРОБЛЕМИ ЗАХИСТУ ДАНИХ ВІД ПОМИЛОК ПРИ ПЕРЕДАЧІ ЇХ ПО КАНАЛАХ ЗВ'ЯЗКУ	48
<i>Николайчук Я.М., Шаряк В.В.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ПРОСТОРОВО-ЧАСОВОЇ СПЕКЛ-КОРЕЛЯЦІЇ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛОЩІ ПІТИНГІВ	50
<i>Франкевич Л. Ф., Муравський Л.І.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ РЕГІСТРОВОЇ СТРУКТУРИ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ КВР-ПЕРЕТВОРЮВАЧІВ.....	51
<i>Дорощенко Г. Д., М'яснянкіна С.В.</i>	
НОВІ ПІДХОДИ ДО АПАРАТНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ МОДЕЛЕЙ ВІДБИВНОЇ ЗДАТНОСТІ ПОВЕРХНІ У СИСТЕМАХ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ.....	52
<i>Романюк О.Н., Сергеев Г.Г., Гончарук О.П.</i>	
ОПТОЕЛЕКТРОННІ ВИСОКОПРОДУКТИВНІ СПЕЦПРОЦЕСОРИ ДЛЯ ПАРАЛЕЛЬНИХ МАТРИЧНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ.....	54
<i>Дроненко О.В.</i>	
ПРИНЦИПИ ПОБУДОВИ МАТРИЧНИХ ВІДЕОЕКРАНІВ НА КВР-ПЕРЕТВОРЮВАЧАХ.....	56
<i>Кожем'яко В. П., Дусанюк С.В.</i>	

ВИМІРЮВАННЯ ЯКОСТІ ВІДЕОКОДЕКІВ MPEG-4 ДЛЯ СИСТЕМ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ	57
<i>Абакумов В.Г., Попович П.В.</i>	
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ПАРАЛЕЛЬНИЙ ПОМНОЖУВАЧ МАТРИЦЬ	58
<i>Ракитянська Н.А., Богачов Ю.Ю.</i>	
FOR NOTES.....	59
SESSION 2 SYSTEMS OF TECHNICAL VISION AND ARTIFICIAL INTELLECT WITH IMAGE PROCESSING AND RECOGNITION.....	60
ADJUSTING THE NEURON TRANSFER FUNCTION WITH SYMMETRIC KERNEL MATRIX GAME.....	61
<i>Romanuke V. V.</i>	
РОЗПІЗНАВАННЯ БАГАТОВИМІРНИХ СИГНАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІМПУЛЬСНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ	62
<i>Колесницький О. К.</i>	
СИСТЕМА РОЗПІЗНАВАННЯ ЖЕСТІВ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТЕХНІЧНИМИ ПРИСТРОЯМИ.....	63
<i>Абакумов В.Г., Ломакіна О.Ю.</i>	
РОЗПІЗНАВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ ЗОН ЗНОСУ РІЗАЛЬНИХ ІНСТРУМЕНТІВ В СИСТЕМАХ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ	64
<i>Дерев'яненко О.Г., Бабілунга О.Ю., Соценко А.О.</i>	
ФОРМУВАННЯ КОНТУРНИХ ОЗНАК І АНАЛІЗ БІНАРНИХ ЗОБРАЖЕНЬ.....	65
<i>Кожем'яко В.П., Кормановський С.І., Богуто Д.Г.</i>	
ПРИСТРІЙ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ НЕЙРОНА НА ТИРИСТОРИ.....	66
<i>Бокоцей І.В., Колесницький О.К.</i>	
СТРУКТУРНІ ОСОБЛИВОСТІ КЛАСИФІКАТОРА НА БАЗІ ПЕРСЕПТРОНА	67
<i>Мартинюк Т.Б., Куперштейн Л.М., Бондарчук І.В.</i>	
РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ МЕТОДОМ ДИНАМІЧНОГО ПРОГРАМУВАННЯ З ОПОРОЮ НА РЕПЕРНІ ТОЧКИ	68
<i>Биков М.М., Балховський Д.С., Раїмі А.</i>	
ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ РОЗПІЗНАВАННЯ 3D ЗОБРАЖЕНЬ ПРОФІЛЮ ЛАЗЕРНОГО ПРОМЕНЯ	69
<i>Яровий А.А., Власюк Р.С.</i>	
МОДЕЛЬ ФОРМАЛЬНОГО НЕЙРОНА	70
<i>Мартинюк Т.Б., Сидорук Л.В.</i>	
МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ НЕЙРОПОДІБНОЇ ПАРАЛЕЛЬНО-ІЄРАРХІЧНОЇ ОБРОБКИ ЦИФРОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ.....	71
<i>Яровий А.А.</i>	

ВЕКТОРНЕ КВАНТУВАННЯ В JPEG	72
<i>Майданюк В. П.</i>	
ДОСЛІДЖЕННЯ ОНТОГЕНЕЗУ СЕМАНТИЧНОЇ МЕРЕЖІ	73
<i>Бісікало О.В., Колосова Л.А.</i>	
ОПТОЕЛЕКТРОННІ РЕГІСТРОВІ СТРУКТУРИ ДЛЯ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ	74
<i>Дорощенко Г.Д., Шевченко Н. П.</i>	
АНАЛІЗ МЕТОДІВ РОЗПІЗНАВАННЯ СКЛАДНИХ 3D ОБ'ЄКТІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ	75
<i>Яровий А.А., Степанчук О.В.,</i>	
РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАСОБУ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ НЕЙРОПОДІБНОЇ ПАРАЛЕЛЬНО-ІЄРАРХІЧНОЇ МЕРЕЖІ НА ОСНОВІ НОРМУЮЧОГО РІВНЯННЯ.....	76
<i>Тимченко Л.І., Шпакович В.В., Мельников В.В.</i>	
МОДЕЛЮВАННЯ ПОВЕРХОНЬ ОБЕРТАННЯ ДЛЯ ЗАДАЧ РОЗПІЗНАВАННЯ.....	77
<i>Скорюкова Я.Г., Марков Д.С.</i>	
НЕЙРОМЕРЕЖЕВА РЕАЛІЗАЦІЯ АЛГОРИТМУ ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ НА ТРИВИМІРНОМУ ОПТИЧНОМУ НЕРОЧІПІ.....	78
<i>Кожем'яко А.В., Шевчук О.М.</i>	
КОДУВАННЯ ВІДЕО З ДЕТЕКТУВАННЯМ РУХУ	79
<i>Майданюк В. П.</i>	
РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНИХ ЗАСОБІВ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНОГО РУХУ НА ПЕРЕХРЕСТЯХ.....	80
<i>Бевз С.В., Бурбело С.М., Войтко В.В., Гавенко О.В., Денисюк А.В.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ АЛГОРИТМІВ РОЗПІЗНАВАННЯ СИМЕТРИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ.....	81
<i>Буда А.Г.</i>	
АНТИАЛІАЙЗИНГ ТЕКСТУР.....	82
<i>Вяткин С.И., Романюк О.В., Мельник А.В.</i>	
ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЇ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ НА ОСНОВІ КЛІТИННИХ ТЕХНОЛОГІЙ	84
<i>Білан С.М., Шевченко О.В.</i>	
FOR NOTES.....	87
SESSION 3 MATERIALS AND TECHNOLOGY OF OPTOELECTRONIC DEVICES AND SYSTEMS	88
ION IMPLANTATION ENHANCED ADHESION IN THIN METALLIC FILMS ON PYROELECTRICS AND THEIR OPTICAL PROPERTIES	89
<i>V.O. Lysiuk, V.S. Staschuk, M.I. Kluuy, V.O. Vakulenko</i>	
ТЕМПЕРАТУРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ.....	90
ТОНКИХ ПЛІВОК $\text{HF}_{0.5}\text{Ti}_{0.5}\text{O}_2$	90
<i>Нагусько О.Т., Студеняк І.П.</i>	

ВПЛИВ АНІОННОГО ЗАМІЩЕННЯ НА ОПТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СУПЕРІОННИХ ТВЕРДИХ РОЗЧИНІВ $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{I}_{1-x}\text{Cl}_x$	91
<i>Ізай В.Ю., Пономарьов В.Є., Мінець Ю.В., Панько В.В., Сусліков Л.М., Студеняк І.П.</i>	
НАПІВПРОВІДНИКОВІ ЛАЗЕРИ НА ОСНОВІ КВАНТОВОРОЗМІРНИХ СТРУКТУР	92
<i>Іванов І.А., Загоруйко Т.А.</i>	
УПРАВЛЕНИЕ СВОЙСТВАМИ СЛОЖНЫХ ПИ-ОКСИДНЫХ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ В ТЕХНОЛОГИИ ОПТОЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ НА НИТРИДАХ ГАЛЛИЯ, ИНДИЯ И АЛЮМИНИЯ	93
<i>Осинский В.И., Дяченко О.Д.</i>	
КОНЦЕНТРАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ОПТИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ ТВЕРДИХ ЕЛЕКТРОЛІТІВ СИСТЕМИ $\text{Cu}_6\text{PS}_5\text{I}-\text{Cu}_6\text{ASS}_5\text{I}$	94
<i>Студеняк І.П., Кайла М.І., Ізай В.Ю., Мінець Ю.В., Кохан О.П., Панько В.В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОННИХ КРИСТАЛІВ ДЛЯ ОПТИЧНИХ СИСТЕМ ШВИДКІСНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ	95
<i>Іванов О.А.</i>	
МЕТОД КОНТРОЛЮ СИНТЕЗУ ПОЛІВІНІЛІДЕНФТОРИДІВ ІЗ ЗАДАНИМИ ДІЕЛЕКТРИЧНИМИ ТА П'ЄЗОЕЛЕКТРИЧНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ ДЛЯ БІОМЕДИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ	96
<i>Данилюк Т.О., Мельник М.Д., Стасенко В.А.</i>	
FOR NOTES	97
SESSION 4 BIOMEDICAL OPTOELECTRONIC SYSTEMS AND DEVICES	98
МЮЛЛЕР-МАТРИЧНА ДВОВИМІРНА ТОМОГРАФІЯ БАГАТОШАРОВИХ ПОЛКРИСТАЛІЧНИХ МЕРЕЖ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН І РІДИН	99
<i>Ушенко О.Г., Заболотна Н.І.</i>	
СТАТИСТИЧНІ, КОРЕЛЯЦІЙНІ І ФРАКТАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ КОРЕЛЯЦІЙНО - ФАЗОВИХ РОЗПОДІЛІВ ПОЛІВ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, РОЗСІЯНОГО ОПТИЧНО-ТОВСТИМИ ШАРАМИ БІОЛОГІЧНИХ ТКАНИН	100
<i>Мисевич І.З., Ангельський А.П.</i>	
OPTOELECTRONIC SYSTEM OF "EYE-PROCESSOR" TYPE FOR PROCESSING OF COHERENT TOMOGRAPHIC IMAGES	101
<i>Kozhemiako V.P., Pavlov S.V., Saldan Y.R., Poplavskiy A.A., Rozman A.A.</i>	
STATISTICAL ANALYSIS OF BIOTISSUES MUELLER MATRIX IMAGES IN CANCER DIAGNOSTICS	103
<i>Yermolenko Sergey, Ivashko Pavlo, Tsykalyak Roman</i>	

NOVEL ELECTRONIC STAND ALONE DEVICES FOR NON-INVASIVE BLOOD ANALYSIS.....	104
<i>Vassilenko Valentina</i>	
КОМП'ЮТЕРНА СИСТЕМА ДІАГНОСТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ХРЕБТА	105
<i>Антощук С.Г., Пашковський М.Л.</i>	
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО НОВІТНІХ ОПТИЧНИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЛАЗМИ КРОВІ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ РАКУ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ.....	106
<i>Заболотна Н.І., Олійниченко Б.П.</i>	
КОМПЛЕКСНИЙ СТУПІНЬ КОГЕРЕНТНОСТІ ПОЛІВ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ, РОЗСІЯНОГО ОПТИКО-АніЗОТРОПНИМИ МЕРЕЖАМИ БІОЛОГІЧНИХ КРИСТАЛІВ	
<i>Карачевцев В.А., Олар О.І.</i>	
МЕТОДИКА ОПТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТЕПЕНИ АГРЕГАЦИИ ЭРИТРОЦИТОВ	108
<i>Барун В. В.; Иванов А. П., Кватернюк С. М.; Петрук В. Г.</i>	
ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ПРОСТОРОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБІГУ НА БАЗІ ГРУПИ ВОЛОКОН.....	109
<i>Павлов С.В., Василенко В.В., Просоловський Р.В</i>	
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ПРИЛАДИ БІОМЕДИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	110
<i>Детяржук В.І., Лебедева Т.С., Мержвинський А.А., Мінов Ю.Д., Сутковий П. Г., Войтович І.Д.</i>	
МІКРОЕЛЕКТРОННІ ТЕПЛОВІ СЕНСОРИ ПОТОКУ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В БІОМЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ.....	111
<i>Готра З.Ю., Голяка Р.Л., Павлов С.В., Куленко С.С.</i>	
БЛОК ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕННЯ В ЛАЗЕРНІЙ КОНФОКАЛЬНІЙ СИСТЕМІ.....	113
<i>Салдан Й.Р. Павлов С.В., Иванов Я.В.</i>	
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ІДЕНТИФІКАЦІЇ ШКІРНИХ ХВОРОБ	114
<i>Мельник І. В., Кожухар О.Т.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ (ОЕІС) ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФОТОЛІКУВАННЯ ЧЕРЕЗ КРОВ ЗА ЗМІНАМИ ЇЇ КОЛІРНОСТІ	115
<i>Готра З.Ю., Кожухар О.Т., Скіра М.С.</i>	
ВЕРИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ ВИЗНАЧЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК СУМІШІ ЕЛЕКТРОКАРДІОСИГНАЛІВ МАТЕРІ ТА ПЛОДУ.....	116
<i>Яворська Є.Б.</i>	

ЗАСТОСУВАННЯ КВАНТОВО-РОЗМІРНИХ СТРУКТУР ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ БІОМЕДИЧНИХ НАНОПРИЛАДІВ	117
<i>Осінський В., Павлов С.В., Прокопова М.О.</i>	
АВТОМАТИЗОВАНИЙ ЛАЗЕРНИЙ ДИФРАКТОМЕТР ДЛЯ ОЦІНКИ ЗМІН ОПТИКО-ФІЗИЧНИХ ПАРАМЕТРІВ БАКТЕРІЙНИХ КЛІТИН ЗА ДІЇ НАНОПРЕПАРАТІВ	119
<i>Яремик Р.Я., Білий О.І., Гетьман В.Б., Ференсович Я.П.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ БІОМЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ	120
<i>Кожем'яко В.П.; Бурденюк І.І.</i>	
ІНФОРМАЦІЙНА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА ТЕХНОЛОГІЯ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТА ВПРОДОВЖ СЕАНСУ ЛІКУВАННЯ	121
<i>Зазуляк А.М., Кожухар О.Т., Костіва М. А.</i>	
ФАЗОВІ МАПИ МЕРЕЖ ПОЛІКРИСТАЛІЧНИХ ДВОПРОМЕНЕЗАЛОМЛЮЮЧИХ МЕРЕЖ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН ЛЮДИНИ.	123
<i>Баланецька В.О., Олар О.І.</i>	
КОМП'ЮТЕРНІ МОДЕЛІ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ У КОНТЕКСТІ ПОБУДОВИ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ПРИЛАДІВ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ЕНДОВАЗАЛЬНОЇ ЛАЗЕРНОЇ КОАГУЛЯЦІЇ.....	124
<i>Кожем'яко В.П., Мороз В.В.</i>	
ОПТИКО-ЕЛЕКТРИЙНИЙ ПРИЛАД ДОСЛІДЖЕННЯ ОЧНОГО ДНА ТА ОСОБЛИВОСТІ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ	126
<i>Салдан Й.Р., Рожман А.О., Рамі Ребхі Хамді</i>	
МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ФОТОННОЇ РЕТИНОГРАФІЇ	127
<i>Яворський Б.І., Ткачук Р.А., Демчук Л.Б.</i>	
ІНФОРМАЦІЙНА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА ТЕХНОЛОГІЯ РЕЄСТРАЦІЇ ЗМІН ПСИХОФІЗИЧНОГО СТАНУ ПАЦІЄНТА ВПРОДОВЖ СЕАНСУ ЛІКУВАННЯ	128
<i>Зазуляк А.М., Кожухар О.Т.</i>	
ФАЗОВО-ЧУТЛИВИЙ СПЕКЛ-ІНТЕРФЕРОМЕТРИЧНИЙ МІКРОСКОП ДЛЯ АНАЛІЗУ ВАРІАЦІЙ КОЕФІЦІЄНТУ ЗАЛОМЛЕННЯ У БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТАХ	129
<i>Попов А.Ю., Тюрин О.В., Ткаченко В.Г., Чечко В.С., Попова Н.А., Джуртубаева Г.Н.</i>	
ФОТОННІ ГНУЧКІ МАТРИЦІ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ НИЖНІХ КІНЦІВОК «БАРВА-ФЛЕКС/НК»	130
<i>Бойкачова О.М., Коробов А.М.</i>	
МІКРОПОЛЯРИМЕТРИЧНИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ БІОМЕДИЧНИХ ЗАСТОСУВАНЬ	132
<i>Єрмоленко С.Б., Івашко П.В.</i>	

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНЮВАННЯ І КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ-ОПЕРАТОРА ЗА ДОПОМОГОЮ ОПТИКОЕЛЕКТРОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	133
<i>Злепко С.М., Павлов С.В., Моторний А.П.</i>	
ЛАЗЕРНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРИФЕРИЧНОГО КРОВООБІГУ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ.....	134
<i>Кателян О.В., Жученко О.П., Василенко В.Б., Козловська Т.І.</i>	
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ ПРИЛАД ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ ГЛЮКОЗИ В КРОВІ НЕІНВАЗИВНИМ СПОСОБОМ	135
<i>Кожем'яко В. П., Турлюк А. В.</i>	
БІОТЕХНІЧНА СИСТЕМА НА ОСНОВІ ЕФЕКТУ КІРЛІАН ДЛЯ АНАЛІЗУ РІДИННОФАЗНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	136
<i>Коломієць Р.О.</i>	
ОПТОЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДЛЯ ДІАГНОСТУВАННЯ СТАНУ ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБІГУ	137
<i>Козловська Т.І., Мартинюк В.Д., Блажко І.В.</i>	
АНАЛІЗ ЛАЗЕРНИХ ТА ОПТИКО ЕЛЕКТРОННИХ ДЖЕРЕЛ ДЛЯ ФОТОТЕРАПІЇ	138
<i>Коробов А.М., Павлов С.В., Камінський О.С., Темчишена А.В.</i>	
АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПОЛЯРИЗАЦІЙНО- СПЕКТРАЛЬНИХ ВИМІРЮВАНЬ.....	139
<i>Кушнір М.Я., Єрмоленко Є.С.</i>	
АНАЛІЗ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАСОБІВ ДІАГНОСТУВАННЯ МЕЛАНОМИ ШКІРИ	140
<i>Павлов С.В., Тужанський С.Є.</i>	
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДІАГНОСТУВАННЯ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ІНДЕКСУ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.....	141
<i>Просоловська В.В.</i>	
ОПТИКОЕЛЕКТРОННИЙ АНАЛІЗАТОР РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КРОВІ	142
<i>Бурденюк І.І., Слизькоухий В.І., Поплавський О.А., Ліщук О.С.</i>	
ЕКСПЕРТНА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА АНАЛІЗУ РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КРОВІ.....	143
<i>Павлов С.В., Коробов В.А., Бурденюк І.І.</i>	
ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ СЕНСОР ДЛЯ ПРОСТОРОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРИФЕРІЙНОГО КРОВООБІГУ НА БАЗІ ГРУПИ ВОЛОКОН.....	144
<i>Павлов С.В., Василенко В.В., Просоловський Р.В.</i>	
СЕНСОР ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ФІЗІОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛЮДИНИ- ОПЕРАТОРА	145
<i>Злепко С.М., Павлов С.В., Тимчик С.В., Моторний А.П.</i>	

ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ МЕТОД ОЦІНЮВАННЯ «ТРОФІЧНОГО КОМПЛЕКСУ» ЛЮДИНИ.....	146
<i>Колісник П.Ф., Палов С.В., Марков С.М., Думенко В.П.</i>	
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДЛЯ АНАЛІЗУ РЕОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ КРОВІ	148
<i>Бурденюк І.І., Білоконний В.Д., Огородніков А.Б.</i>	
ВАКУУМНО-ФОТОННІЕ МАССАЖЕРЫ «БАРВА-ПНЕВМО»	150
<i>Коробов В.А., Коробов А.М.</i>	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ФОТОННИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ	152
<i>Павлов С.В., Овчарук В.В., Камінський О.С.</i>	
ЛЕЙКОЦИТАРНА РЕАКЦІЯ ВОГНИЩА ЗАПАЛЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН НА ДІЮ НЕМОНОХРОМАТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ 0,8 МКМ.....	154
<i>Т.І.Коляда, А.М.Коробов, Т.О.Лісна, В.А.Коробов</i>	
ЛАЗЕРНЫЕ И ФОТОННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	157
<i>Павлов С.В., Ошовская Т.Т., Лисенко Г.Л., Тужанский С.Е.</i>	
ФОТОННЫЙ АППАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ СОБАК «БАРВА-DOG»	159
<i>Коробов А. М., Бойкачева О. М.</i>	
МЕТОДИ ОБРОБЛЕННЯ БІОМЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ІМОВІРНІСНИХ МОДЕЛЕЙ ПРИ КОНФОКАЛЬНІЙ ЛАЗЕРНІЙ ДІАГНОСТИЦІ	160
<i>Павлов С.В., Салдан Й.Р., Поплавський О.А., Козак А.М.</i>	
РОЗРОБКА АРХІТЕКТУРИ НЕЧІТКОЇ ЕКСПЕРТНОЇ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОЇ СИТЕМИ ПРИ АНАЛІЗІ БІОМЕДИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ	162
<i>Павлов С.В., Коробов В.А, Бурденюк І.І., Білоконний В.Д.</i>	
NOVEL FOUR CHANNEL PHOTOPLETYSMOGRAPHIC APPARATUS FOR ARTERIAL STIFFNESS ASSESSMENT.....	164
<i>Vassilenko Valentina, Pavlov Sergey, Silva Ana Catarina, Prosolovskyi Ruslan</i>	
THE METHOD OF INTELLIGENT EYE-PROCESSOR PRESIDING OF BIOMEDICAL IMAGES	165
<i>Poplavskyy A.V., Poplavska A.A.</i>	
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В КОНТЕКСТІ СТВОРЕННЯ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ	166
<i>Кожем'яко В.П., Готра З.Ю., Бурденюк І.І., Білоконний В.Д.</i>	

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ КВАНТОВО-
РОЗМІРНИХ СВІТЛОВИПРОМІНЮЮЧИХ СТРУКТУР ДЛЯ
ДІАГНОСТУВАННЯ ТА ФОТОТЕРАПІЇ ЛЮДИНИ 168
Осінський В.І., Павлов С.В., Демінський П.В., Камінський О.С.
FOR NOTES..... 172

**SESSION 5 OPTOELECTRONIC DEVICES AND
COMPONENTS IN LASER AND ENERGY TECHNOLOGIES 173**

УПРАВЛІННЯ ПРИЦЕЗІЙНИМИ СИСТЕМАМИ НА ОСНОВІ
ЛАЗЕРНОГО ІНТЕРФЕРОМЕТРИЧНОГО ВИМІРЮВАЧА ВІДСТАНИ З
ЦИФРОВОЮ ОБРОБКОЮ СИГНАЛІВ..... 174
Брицький О.І., Возненко М.В.
ВПЛИВ ВНУТРІШНІХ ПАРАМЕТРІВ ЛАЗЕРА ПОВЕРХНЕВОГО
ВИПРОМІНЮВАННЯ З ВЕРТИКАЛЬНИМ ОБ'ЄМНИМ
РЕЗОНАТОРОМ І ЗОВНІШНЬОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ЙОГО
РЕЖИМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ 175
*Лисенко Г.Л., Медін Мохамед А. Альравашиди, Костюченко Д.С.,
Михайленко М.І.*
ЗБІЛЬШЕННЯ ШВИДКОДІЇ ОПТРОНІВ ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ
НЕГАТРОНІВ 176
Лазарев О.О., Войцеховська О.В., Філінюк М.А.
МЕТОД ОПТИЧНОГО ДВОХВИЛЬОВОГО КЕРУВАННЯ
НАПІВПРОВІДНИКОВИМИ ТРАНСПАРАНТАМИ ДЛЯ
ПАРАЛЕЛЬНИХ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ ОБЧИСЛЮВАЧІВ 177
Лисенко Г. Л., М'якківська І. В., Костюченко Д. С.
ОПТИЧНО КЕРОВАНИЙ ЕЛЕМЕНТ ФАЗИ-ЛОГІКИ 178
Семенова О.О., Семенов А.О.
ЗАСТОСУВАННЯ ОЛЕКСАНДРИТОВОГО ЛАЗЕРА IRRADIA В
КОСМЕТОЛОГІЇ 179
Березіна М.С., Тимчик Г.С.
ВПЛИВ ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ ВИДИМОГО 180
ДІАПАЗОНУ СПЕКТРУ НА ВЛАСТИВОСТІ ФРАКТАЛЬНОЇ ВОДИ... 180
Холін В.В., Чепурна К.М., Курик М.В.
FOR NOTES..... 182

**SESSION 6 OPTICAL AND OPTOELECTRONIC SENSORS
AND TRANSFORMERS IN THE CONTROL AND ECOLOGY
MONITORING SYSTEMS.....183**

СЕНСОРИ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ НА
ОСНОВІ МОНОКРИСТАЛІЧНОГО СЕЛЕНІДУ ЦИНКУ..... 184
Махній В.П., Мельник В.В., Скрипник М.В., Архілюк Л.І.
СЕНСОР C₂H₅ОН НА ОСНОВІ ОРГАНІЧНОГО НАПІВПРОВІДНИКА
ФТАЛОЦІАНІНУ НІКЕЛЮ NiPC..... 185

<i>Готра З.Ю., Волинюк Д.Ю., Костів Н.В.^а, Возняк Л.Ю.</i> МІКРОЕЛЕКТРОННИЙ ЧАСТОТНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ОПТИЧНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ.....	186
<i>Осадчук В.С., Осадчук О.В., Ільченко О.М.</i> ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ ГЕНЕРАТОРНИЙ ДАТЧИК НА БАЗІ ДВОХПАРАМЕТРИЧНОГО УПІ.....	187
<i>Ліщинська Л. Б., Рожкова Я. С., Фурса С. Є., Філінюк М.А.</i> ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОР НА СО ₂	188
<i>Мигалина Ю.В., Блецькан Д.І., Кабацій В.М., Лук'янчук О.Р.</i> ОПТИКО-АБСОРБЦІЙНИЙ ІНФРАЧЕРВОНИЙ МЕТОД КОНТРОЛЮ СКЛАДУ ДИМОВИХ ГАЗІВ КОТЕЛЬНИХ УСТАНОВОК.....	189
<i>Кучерук В.Ю., Дудатьєв І.А.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПЕРЕНЕСЕННЯ ІНФРАЧЕРВОНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ В СЕРЕДОВИЩІ ВОЛОГОГО ПРИРОДНОГО ГАЗУ.....	190
<i>Білинський Й.Й., Онушко В.В.</i> ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ ГАЗОАНАЛІЗАТОР	191
<i>Яремчук В.Ф., Кравчук Н.С., Смішний С.М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДГУКУ ГЕТЕРОСТРУКТУРИ НА ПАРИ АМІАКУ	192
<i>Ющенко А.В., Стасенко В.А., Лисий М.В., Ющенко Т.І.</i> ОПТОЕЛЕКТРОННИЙ СЕНСОРНИЙ ПРИСТРІЙ МОНІТОРИНГУ РІВНЯ PH НА ОСНОВІ ПОЛІАНІЛІНУ	193
<i>Готра З.Ю., Шпатар П.М.^с, Волинюк Д.Ю., Костів Н.В., Возняк Л.Ю.</i> ОПТИКОЕЛЕКТРОННІ 2-Х ПАРАМЕТРИЧНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ ІММІТАНСУ.....	194
<i>Барабан М.В., Ліщинська Л.Б.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ КВАНТОВО- ХВИЛЬОВОГО СПЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПЕРЕТВОРЮВАЧА	195
<i>Кожем'яко В.П., Слободяник А.Д.</i> НАПІВПРОВІДНИКОВІ ДЖЕРЕЛА ІЧ-ВИПРОМІНЮВАННЯ	196
ДЛЯ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННИХ СЕНСОРІВ ГАЗОВОГО АНАЛІЗУ	196
<i>Блецькан Д.І., Кабацій В.М., Вакульчак В.В.</i> ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННА СИСТЕМА ДОСЛІДЖЕННЯ ЧИСТОТИ РІДИНИ	197
<i>Городецька О.С., Білошкурський С.С.</i> МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ СВІТЛОВОДНОГО ГІГРОМЕТРА ТОЧКИ РОСИ.....	198
<i>Іоніна К. Ю.</i> FOR NOTES.....	199
SESSION 7 OPTICAL FIBER TECHNOLOGIES IN THE INFORMATION AND ENERGY NETWORKS	200

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕГО АНАЛИЗАТОРА СЕТЕВОЙ СИСТЕМЫ НА МЕТОДАХ И АППАРАТНЫХ СРЕДСТВАХ СОВРЕМЕННОЙ ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ.....	201
<i>Наврошвили О.Г., Наврошвили Н.О.</i>	
ВИСОКОШВИДКІСНІ ПАРАЛЕЛЬНІ ВОЛОКОННО-ОПТИЧНІ ІНТЕРФЕЙСИ ПЕРЕДАЧІ ІНФОРМАЦІЇ	202
<i>Кожем'яко В.П., Маліновський В. І.</i>	
ПАСИВНИЙ Λ-КОМУТАТОР	203
<i>Лисенко Г.Л., Бурмакіна О.В.</i>	
НАДІЙНІСТЬ ОПТИЧНИХ КЛІЦЕВИХ МЕРЕЖ	204
<i>Цирульник С. М., Роптанов В. І., Роптанов О. В.</i>	
ОПТИЧНИЙ ЗОНД БЛИЖНЬОГО ПОЛЯ ДЛЯ НАДЩІЛЬНОГО ЗАПИСУ ІНФОРМАЦІЇ	205
<i>Денисюк М.С.</i>	
СТРУКТУРНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГЛОБАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕРЕЖ	206
<i>Кожем'яко В.П., Тютюнник І.І.</i>	
ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАННЯ З ПІДКРІПЛЕННЯМ ДЛЯ МАРШУТИЗАЦІЇ МОБІЛЬНОЇ МЕРЕЖІ.....	207
<i>Невідомий В.П., Месюра В.І.</i>	
ВОЛОКОННО-ОПТИЧНІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ІНТЕРФЕЙСИ.....	208
<i>Маліновський В. І.</i>	
СУЧАСНІ СИСТЕМИ КАБЕЛЬНОГО ТЕЛЕБАЧЕННЯ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ	209
<i>Леон Хакоме Дора, Тарновський М.Г., Карілло Венітес Хорхе</i>	
FOR NOTES.....	210
SESSION 8 OPTOELECTRONIC ENERGY SAVING TECHNOLOGIES	211
ОБГРУНТУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ РЕЖИМІВ ОПРОМІНЕННЯ РОСЛИН В ЗАХИЩЕНОМУ ҐРУНТІ.....	212
<i>Никифорова Л.С., Богатирьов Ю.О.</i>	
ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА ОСВІТЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СВІТЛОДІОДНИХ МАТРИЦЬ.....	213
<i>Павлов С.В., Кожем'яко В.П., Онищук В.П., Огірчук І.С.</i>	
ґ ГЕОІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧА СИСТЕМА З НЕТРАДИЦІЙНИМ ДОПОВНЮЮЧИМ СПЕКТРОТРАНСФОРМАТОРНИМ ЖИВЛЕННЯ	
<i>Кожем'яко В.П., Ярославський Я.І.</i>	
	217

Наукове видання

Оптоелектронні інформаційні технології «ФОТОНІКА-ОДС-2010»

**Збірник тез доповідей п'ятої міжнародної науково-технічної
конференції, м. Вінниця, 28-30 вересня 2010 року.
(українською, англійською та російською мовами)**

Підписано до друку 23.09.2010 р.
Формат 29,7×42½ Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 13,4
Наклад 135 прим. Зам № 2010-158

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

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