

---

---

# МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЖУРНАЛ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

## ЗМІСТ

---

---

### МЕТОДИ ТА СИСТЕМИ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОЇ І ЦИФРОВОЇ ОБРОБКИ ЗОБРАЖЕНЬ ТА СИГНАЛІВ

<b>Кожем'яко В.П., Волонтир Л.О., Дорошенко Г.Д.</b> Однорідні багатофункціональні регістрові структури для візуалізації напівтонових зображень.....	5
<b>Тимченко Л.І., Горейко С.М., Кокряцька Н.І., Івасюк І.Д.</b> Перевірка адекватності математичної моделі паралельно-ієрархічного перетворення.....	11
<b>Romanuke V.V.</b> The bit error probability computation in an $M$ -channel data transfer system with implemented first $M$ the ogonal Walsh functions, where the integer $M$ varies between 17 and 31.....	19
<b>Borysenko D., Iovane G., Kostyuchenko T.O.</b> About new conditions of solvability of Chaplygin's problem for integro-sum inequalities.....	28
<b>Кулик А.Я., Кабачій В.В., Васильєв І.В.</b> Моделювання характеристик засобів передавання інформації за допомогою середовища MATLAB.....	37
<b>Бортник Г.Г., Мінов М.Л., Пунченко Н.О.</b> Пристрій аналого-цифрового перетворення сигналів зображення.....	41
<b>Кожем'яко В.П., Дмитрук В.В.</b> Аналіз сучасних систем обробки та відображення зображень.....	47
<b>Азаров О.Д., Калук О.В.</b> Методи побудови АЦП порозрядного наближення, що самокалібруються.....	56

### СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ І ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ З ОБРОБКОЮ ТА РОЗПІЗНАВАННЯМ ЗОБРАЖЕНЬ

<b>Кожем'яко В.П., Яровий А.А.</b> Методологічні особливості побудови моделей статистичного аналізу та прогнозування часових рядів на базі нейронних мереж у задачах профілювання лазерних променів.....	67
<b>Крылов В.Н., Полякова М.В.</b> Повышение быстродействия определения границ сегмента упорядоченной текстуры на изображении с однородным фоном с помощью одноканального обнаружения пачки импульсов....	73
<b>Войтко В.В., Боцула М.П., Луцишин Г.Л.</b> Розробка та реалізація лінгвістичних методів аналізу власних назв.....	81
<b>Кожем'яко В.П., Маліновський В.І.</b> Аналіз сучасного стану розвитку геоінформаційно-енергетичних технологій.....	86

### ОПТИЧНА І КВАНТОВА ЕЛЕКТРОНІКА В КОМП'ЮТЕРНИХ ТА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ

<b>Юхимчук С. В., Михалевський Є. В.</b> Дослідження впливу змінення первинних параметрів одного класу нелінійних нестационарних систем на вихідний сигнал і характеристики автоколивань.....	100
<b>Черпак В.В., Стахіра П.Й., Готра З.Ю., Волинюк Д.Ю., Закутаєв А.А., Кремер І.П.</b> Вивчення електричних та фотодіодних характеристик органічної структури на основі плівки фталоціаніну нікелю легованої киснем, сформованої на гнучкій електропровідній підкладці.....	107
<b>Pokladok N.T., Grygorchak I.I., Lukiyanets V.A., Popovych D.I., Ripetskyi R.I.</b> Peculiarities of magnetoresistance in single crystals InSe and GaSe, laser intercalated by chrome.....	114
<b>Kasimov F. D., Mamedova A.Ch., Alakbarova E. E., Ismailov D.I.</b> Short-range order of AgGaS <sub>2</sub> (Se <sub>2</sub> ) amorphous compounds and epitaxially film growth on their base with superstructural cells .....	119
<b>Мялківська І.В.</b> Використання оптичних транспарантів для спеціалізованих обчислювальних систем.....	123

---

---

**МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЖУРНАЛ  
ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ ІНФОРМАЦІЙНО-ЕНЕРГЕТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
ЗМІСТ**

---

---

**БІОМЕДИЧНІ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ ТА ПРИЛАДИ**

**Кожем'яко В.П., Штельмах С.О.**

Визначення генетичної статі індивідуума за даними цитологічного дослідження. Використання Т-променів (ТГц випромінювання) для визначення генетичної статі та аномалій статевих хромосом..... 130

**Павлов С.В., Колісник П.Ф., Куленко С.С., Денісюк В.О., Навроцька О.В.**

Оптико електронні технології для пульсодіагностики..... 136

**Тужанський С.Є., Савенков С.М., Клімов О.С.**

Визначення параметрів анізотропії зразків біотканин на основі аналізу головного мінору 3×3 матриці Мюллера..... 144

**Павлов С.В., Просоловський Р.В., Козловська Т.І.**

Використання волоконно-оптичних сенсорів у біомедичних дослідженнях..... 154

**ОПТИЧНІ ТА ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННІ СЕНСОРИ І ПЕРЕТВОРЮВАЧІ В СИСТЕМАХ КЕРУВАННЯ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ**

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

Розробка математичної моделі мікроелектронного перетворювача оптичного випромінювання..... 160

**Лорія М.Г., Целіщев О.Б.**

Дослідження оптичних параметрів вимірювальної системи атомно-абсорбційного спектрофотометра..... 171

**Кравченко Ю.С., Осадчук В.С., Кравченко С.Ю., Івчук Г.В.**

Вимірювання та контроль температури плазми мікрозондовим методом..... 177

**Богачук В.В., Дмитрієв Ю.О., Кухарчук В.В., Присяжнюк В.В.**

Температурна модель джерела світла оптичних засобів контролю..... 184

**Согула Ж.В.**

Дослідження динамічних характеристик біморфних п'єзотрансформаторів..... 189

**Заславський О. М., Кухарчук В. В.**

Вимірювання електричної енергії методом безпосереднього інтегрування та подвійного сканування миттєвих значень струму та напруги ..... 193

**ВОЛОКОННО-ОПТИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ІНФОРМАЦІЙНИХ (INTERNET, INTRANET ТОЦО) ТА ЕНЕРГЕТИЧНИХ МЕРЕЖАХ**

**Шапар В.М.**

Оптичний погоджувальний пристрій для багатоканального оптичного обертового з'єднувача з волоконно-оптичними джгутами..... 199

**Аграф И.М.Алькейш**

Исследование динамики параллельного коммутатора для оптических сетей в зависимости от уровня загрузки..... 208

**АЛЬТЕРНАТИВНІ НАУКОВІ ІДЕЇ ТА ГІПОТЕЗИ**

**Кожем'яко В. П., Скнар В. О., Бойко О. А.**

Триєдність пізнання, як альтернативний шлях становлення геоінформаційно-енергетичного світогляду..... 215