

**СОДЕРЖАНИЕ**

**ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**

*К.т.н. В. М. Чмиль*

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

*К.т.н. Н. М. Вакив* (г. Львов)  
*Д.т.н. В. Н. Годованюк* (г. Черновцы)  
*К.т.н. А. А. Даиковский* (г. Киев)  
*Н. В. Кончиц* (г. Киев)  
*Д.т.н. В. П. Малахов* (г. Одесса)  
*Д.ф.-м.н. В. Ф. Мачулин* (г. Киев)  
*Д.т.н. М. К. Можар* (г. Киев)  
*В. А. Проценко* (г. Киев)  
*Е. А. Тихонова* (г. Одесса)

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**

*Д.т.н. С. Г. Антощук* (г. Одесса)  
*Д.т.н. А. А. Ащеулов* (г. Черновцы)  
*Д.т.н. В. В. Баранов* (г. Минск)  
*К.т.н. Э. Н. Глушеченко*,  
зам. гл. редактора (г. Киев)  
*Д.т.н. В. В. Данилов* (г. Донецк)  
*Д.ф.-м.н. В. А. Дроздов* (г. Одесса)  
*К.т.н. И. Н. Еримичой*,  
зам. гл. редактора (г. Одесса)  
*К.т.н. А. А. Ефименко*,  
ответственный секретарь (г. Одесса)  
*Д.ф.-м.н. Д. В. Корбутяк* (г. Киев)  
*Д.т.н. С. Ю. Лузин* (г. С.-Петербург)  
*К.т.н. И. Л. Михеева* (г. Киев)  
*Д.т.н. Ю. Е. Николаенко* (г. Киев)  
*Д.ф.-м.н. В. В. Новиков* (г. Одесса)  
*К.ф.-м.н. А. В. Рыбка* (г. Харьков)  
*К.т.н. В. В. Рюхтин* (г. Черновцы)  
*Д. ф.-м. н. М. И. Самойлович* (г. Москва)  
*Д.т.н. В. С. Ситников* (г. Одесса)  
*Д.х.н. В. Н. Томашик* (г. Киев)  
*Д.т.н. В. М. Шокало* (г. Харьков)  
*Д.ф.-м.н. О. И. Шпотюк* (г. Львов)

**УЧРЕДИТЕЛИ**

Министерство промышленной политики  
Украины  
Институт физики полупроводников  
им. В. Е. Лашкарёва  
Научно-производственное  
предприятие «Сатурн»  
Одесский национальный  
политехнический университет  
Издательство "Политехпериодика"

Одобрено к печати Ученым советом ОНПУ  
(Протокол № 9 от 29.06 2010 г.)

**Новые компоненты для электронной аппаратуры**

Перестраиваемая линия задержки сигнала СВЧ-диапазона на основе сегнетоэлектрических и алмазных пленок. *Афанасьев М. С., Митягин А. Ю., Чучева Г. В.* 3

Конденсаторы на основе интеркалата GaSe <KNO<sub>3</sub>>. *Ковалюк З. Д., Коноплянко Д. Ю., Нетяга В. В., Бахтинов А. П.* 6

**Электронные средства: исследования, разработки**

Устройство формирования элементов оптоэлектронной акустооптической вычислительной среды. *Литинский А. Ю., Рудякова А. Н., Рудяков И. Ю., Данилов В. В.* 9

Лазерные устройства для измерения геометрических параметров трехмерных объектов. *Ильин В. Н., Дубешико А. В., Михеевич Д. А.* 13

Цифровой метод измерения коэффициента направленного отражения поверхности. *Иванченко И. А., Сантоний В. И., Смыттына В. А.* 16

Экспериментальное доказательство экситонно-плазменного фазового перехода Мотта. *Гаркавенко А. С.* 21

**Системы передачи и обработки сигналов**

Многоканальные устройства цифровой обработки сигналов с ранжированной архитектурой. *Баранов П. Е., Шейк-Сейкин А. Н.* 25

**Сенсоэлектроника**

Оптоэлектронные сенсоры газов на основе многоэлементных источников ИК-излучения. *Кабаций В. Н.* 29

Применение ионоселективных полевых транзисторов для ферментного анализа токсичных примесей в водных растворах. *Павлюченко А. С., Кукла А. Л., Голтвянский Ю. В.* 35

**Обеспечение тепловых режимов**

Контурная тепловая труба для систем обеспечения тепловых режимов элементов радиоэлектронной техники. *Хайрнатов С. М.* 47

**Технологические процессы и оборудование**

Получение активных слоев InP в составе гетероструктур для диодов Ганна. *Вакив Н. М., Круковский С. И., Заячук Д. М., Михащук Ю. С., Круковский Р. С.* 50

Выбор микропривода механизма зажима и подачи проволоки в установках термозвуковой микросварки. *Ланин В. Л., Петухов И. Б., Шевцов В. В.* 54

**Метрология. Стандартизация**

Уменьшение влияния пиротехнических зарядов на работу измерительных усилителей. *Старцев В. И., Ямпольский Ю. С., Куценко А. П.* 58

**Библиография**

Анотации к статьям номера 61

Новые книги 8, 24, 46, 49

В портфеле редакции 53

**Выставки. Конференции** 3-я, 4-я стр. обл.

ЗМІСТ

**Нові компоненти для електронної апаратури**

Перестроювана лінія затримки сигналу НВЧ-діапазону на основі сегнетоелектричних і алмазних плівок. *Афанасьєв М. С., Мітягін О. Ю., Чучева Г. В.* (3)

Конденсатори на основі інтеркалату GaSe <KNO<sub>3</sub>>. *Ковалюк З. Д., Коноплянко Д. Ю., Нетьага В. В., Бахтинов А. П.* (6)

**Електронні засоби: дослідження, розробки**

Пристрій формування елементів оптоелектронного акустооптичного обчислювального середовища. *Ліпінський О. Ю., Рудякова Г. М., Рудяков І. Ю., Данилов В. В.* (9)

Лазерні пристрої для виміру геометричних параметрів тривимірних об'єктів. *Ільїн В. М., Дубешко О. В., Міхаєвич Д. О.* (13)

Цифровий метод вимірювання коефіцієнта спрямованого відбиття поверхні. *Іванченко І. О., Сантоній В. І., Смиртина В. А.* (16)

Експериментальний доказ екситонно-плазмового фазового переходу Мотта. *Гаркавенко О. С.* (21)

**Системи передачі і обробки сигналів**

Багатоканальні пристрої цифрової обробки сигналів з ранжируваною архітектурою. *Баранов П. Ю., Шейк-Сейкін А. М.* (25)

**Сенсоелектроніка**

Оптоелектронні сенсори газів на основі багатоелементних джерел ІЧ-випромінювання. *Кабатій В. М.* (29)

Використання іоноселективних польових транзисторів для ферментного аналізу токсичних домішок в водних розчинах. *Павлученко О. С., Кукла О. Л., Голтвянський Ю. В.* (35)

**Забезпечення теплових режимів**

Контурна теплова труба для систем забезпечення теплових режимів елементів радіоелектронної апаратури. *Хайрмасов С. М.* (47)

**Технологічні процеси та обладнання**

Одержання активних шарів InP у складі гетероструктур для діодів Ганна. *Ваків М. М., Круковський С. І., Заячук Д. М., Михаїчук Ю. С., Круковський Р. С.* (50)

Вибір мікроприводу механізму затискання і подачі дробу в установках термозвукової мікрозварки. *Ланін В. Л., Петухов І. Б., Шевцов В. В.* (54)

**Метрологія. Стандартизація**

Зменшення впливу піротехнічних зарядів на роботу вимірювальних підсилювачів. *Старцев В. І., Ямпольський Ю. С., Куценко О. П.* (58)

CONTENT

**New components for the electronic equipment**

The retunable SHF-range signal delay line based on ferroelectrics and diamond films. *Afanasyev M. S., Mityagin A. Yu., Chucheva G. V.* (3)

Capacitors on the basis of intercalate GaSe <KNO<sub>3</sub>>. *Kovalyuk Z. D., Bakhtinov A. P., Konoplyanko D. Yu., Netyaga V. V.* (6)

**Electronic means: investigations, development**

The optoelectronic acousto-optic computing media elements' forming equipment. *Lipinskii A. Yu., Rudyakova A. N., Rudyakov I. Yu., Danilov V. V.* (9)

Laser devices for geometric parameters measuring of three-dimensional objects. *Ilyin V. N., Dubeshko A. V., Mihaevich D. A.* (13)

Digital method of measurement of reflectance of a surface. *Ivanchenko I. A., Santoniy V. I., Smyntyna V. A.* (16)

The experimental proof exciton-plasma phase transition of Mott. *Garkavenko A. S.* (21)

**Systems of transfer and processing of signals**

Multi-channel digital signal's processing units with the ranking architecture. *Baranov P. E., Sheik-Seikin A. N.* (25)

**Sensoelectronics**

Optoelectronic sensors of gazes on the base of multi-element sources of IR-radiation. *Kabatsii V. N.* (29)

The ion-selective field-effect transistor application for enzyme analysis of toxic admixtures in aqueous solutions. *Pavluchenko A. S., Kukla A. L., Goltvyansky Yu. V.* (35)

**Ensuring of thermal modes**

Loop heat pipe for thermal conditions of elements of radio electronic equipment. *Khayrnasov S. M.* (47)

**Technological processes and equipment**

Obtaining of high-quality InP active layers in heterostructure's composition for Gann's diodes. *Vakiv M. M., Krukovsky S. I., Zayachuk D. M., Mykhastchuk Iu. S., Krukovsky R. S.* (50)

Choice of the microdrive for termosonic microwelding equipments. *Lanin V. L., Petuchov I. B., Shevtsov V. V.* (54)

**Metrology. Standartization**

Influence reduction piroelektric charges for work of measuring amplifiers. *Startsev V. I., Yampolsky J. U., Kucenko A. P.* (58)