

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. Дашковский (г. Киев)

Н. В. Кончиц (г. Киев)

Д.т.н. В. П. Малахов (г. Одесса)

Д.ф.-м.н. В. Ф. Мачулин (г. Киев)

В. А. Проценко (г. Киев)

Е. А. Тихонова (г. Одесса)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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.т.н. В. Т. Дейнега (г. Одесса)

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)

Л. М. Лейдерман (г. Одесса)

Д.т.н. С. Ю. Лузин (г. С.-Петербург)

К.т.н. И. Л. Михеева (г. Киев)

К.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.ф.-м.н. П. В. Серба (г. Таганрог)

Д.х.н. В. Н. Томашик (г. Киев)

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 "Политехперіодика"

Одобрено к печати Ученым советом ОНПУ
(Протокол № 8 от 22.04.08)

Новые компоненты для электронной аппаратуры

Алмазные многоэлементные фотоприемные устройства УФ-диапазона.
Алтухов А. А., Митягин А. Ю., Ключкова А. М., Орлова Г. А.

3

Электронные средства: исследования, разработки

Асимметрия электрических процессов в импульсных преобразователях
постоянного напряжения модульной структуры. *Кадацкий А. Ф., Мала-
вин И. П.*

7

Методы и средства компьютерного проектирования в сети Интернет. *Ба-
ранов В. В., Бречко Т., Найбук М. Н., Нелаев В. В., Стемпицкий В. Р.*

15

Микропроцессорные устройства и системы

Многоканальный измеритель деформации для исследования конструкци-
онных материалов. *Дружинин А. А., Ховерко Ю. Н., Вуйцик А. М.*

17

Исследование и повышение стабильности работы операционных усилите-
лей в схемах драйверов емкостных сенсоров. *Готра З. Ю., Голяка Р. Л.,
Гельжинский И. И.*

20

Энергетическая электроника

Формирователи импульсов тока для контактной сварки. *Паэранд Ю. Э.,
Бондаренко Ю. В., Бондаренко А. Ф.*

25

Сенсоэлектроника

Опτικο-электронное устройство в системе контроля габаритов груза же-
лезнодорожного состава. *Дубешико А. В., Михаевич Д. А.*

31

Сравнительные характеристики оптронов с открытым оптическим кана-
лом. *Швец А. Г., Рюхтин В. В.*

33

Функциональная микро- и наноэлектроника

Особенности формирования быстровосстанавливающихся кремниевых
диодов. *Горбань А. Н., Кравчина В. В., Гомольский Д. М., Солодовник А. И.*

36

Расчет транспортных свойств детекторов гамма-излучения на основе по-
луизолирующих полупроводников. *Захарченко А. А., Прохорец И. М.,
Кутний В. Е., Рыбка А. В., Хажмурадов М. А.*

41

Некоторые особенности фотоэлектрических характеристик двухбазовой
Ag-L⁰Al_{0,2}Ga_{0,8}As-n⁺GaAs-p⁰Ga_{0,9}In_{0,1}As-Au-структуры. *Ёдгорова Д. М.,
Каримов А. В., Гиясова Ф. А., Саидова Р. А.*

46

Обеспечение тепловых режимов

Сравнительные исследования двухканального щелевого теплообменника
и существующего на рынке аналога. *Малкин Э. С., Николаенко Ю. Е.,
Фуртат И. Э., Данилов А. М., Николаенко Т. Ю.*

50

Технологические процессы и оборудование

Усовершенствованный метод выявления «горячих точек» в изделиях мик-
роэлектроники. *Попов В. М., Клименко А. С., Поканевич А. П.*

55

Материалы электроники

Ректификационная очистка трихлорида мышьяка от примеси кислорода.
Мазницкая О. В., Оксанич А. П., Орел В. И.

59

Метрология. Стандартизация

Вторичный эталон яркости на базе галогенной лампы с рассеивателем.
Михеенко Л. А., Боровицкий В. Н.

61

Библиография

Новые книги 14, 24, 30, 35, 58

В портфеле редакции 14

Выставки. Конференции 40, 3-я, 4-я стр. обл.

ЗМІСТ

Нові компоненти для електронної апаратури

Алмазні багатоелементні фотоприймальні пристрої УФ-діапазону. *Алтухов А. О., Митягін О. Ю., Клочкова Г. М., Орлова Г. А.* (3)

Електронні засоби: дослідження, розробки

Асиметрія електричних процесів в імпульсних перетворювачах постійної напруги модульної структури. *Кадацький А. Ф., Малявін І. П.* (7)

Методи та засоби комп'ютерного проектування у мережі Інтернет. *Баранов В. В., Бречко Т., Найбук М. М., Нелаєв В. В., Стемпицький В. Р.* (15)

Мікропроцесорні пристрої та системи

Багатоканальний вимірювач деформації для дослідження конструкційних матеріалів. *Дружинін А. О., Ховерко Ю. М., Вуйцик А. М.* (17)

Дослідження та підвищення стабільності роботи операційних підсилювачів в схемах драйверів ємнісних сенсорів. *Готра З. Ю., Голяка Р. Л., Гельжинський І. І.* (20)

Енергетична електроніка

Формувачі імпульсів струму для контактного зварювання. *Паєранд Ю. Е., Бондаренко Ю. В., Бондаренко О. Ф.* (25)

Сенсоелектроніка

Оптико-електронний пристрій у системі контролю габаритів вантажу залізничного складу. *Дубешко О. В., Михаєвич Д. О.* (31)

Порівняльні характеристики оптронів з відкритим оптичним каналом. *Швець О. Г., Рюхтін В. В.* (33)

Функціональна мікро- та наноелектроніка

Особливості формування швидковідновлювальних кремнієвих діодів. *Горбань О. М., Кравчина В. В., Гомольський Д. М., Солодовник А. І.* (36)

Розрахунок транспортних властивостей детекторів гама-випромінювання на основі напівізольюючих напівпровідників. *Захарченко О. О., Прохорець І. М., Кутній В. Є., Рибка О. В., Хажмуратов М. А.* (41)

Деякі особливості фотоелектричних характеристик двохбазової $Ag-N^0Al_{0,2}Ga_{0,8}As-n^+GaAs-n^0Ga_{0,9}In_{0,1}As-Au$ -структури. *Йодгорова Д. М., Каримов А. В., Гясова Ф. А., Саїдова Р. А.* (46)

Забезпечення теплових режимів

Порівняльні дослідження двоканального щілинного теплообмінника та існуючого на ринку аналога. *Малкін Е. С., Ніколаєнко Ю. Є., Фуртат І. Е., Данілов А. М., Ніколаєнко Т. Ю.* (50)

Технологічні процеси та обладнання

Удосконалений метод виявлення «гарячих точок» у виробках мікроелектроніки. *Попов В. М., Клименко А. С., Поканевич О. П.* (55)

Матеріали електроніки

Ректифікаційне очищення трихлориду арсену від домішок кисню. *Мазницька О. В., Оксанич А. П., Орел В. І.* (59)

Метрологія. Стандартизація

Вторинний еталон яскравості на базі галогенної лампи з розсіювачем. *Міхєєнко Л. А., Боровицький В. Н.* (61)

CONTENT

New components for the electronic equipment

Diamond-made matrix photosensitive elements of ultra-violet range. *Altukhov A. A., Klochkova A. M., Mityagin A. Yu., Orlova G. A.* (3)

Electronic means: investigations, development

The asymmetry of electrical processes in modular structure pulse converters of constant voltage with limit – discontinuous mode of operation. *Kadatsky A.F., Malyavin I.P.* (7)

Methods and facilities for computer design within Internet. *Baranov V. V., Breczko T., Najbuk M. N., Nelaev V. V., Stempitski V. R.* (15)

Microprocessor devices and systems

Multichannel measuring device of deformation for research materials of constructions. *Druzhinin A., Vuitsyk A., Khoverko Yu.* (17)

Study and stability improving of operational amplifiers in the capacitance sensor drivers. *Hotra Z. Yu., Holyaka R. L., Gelzynskii I. I.* (20)

Power electronics

The reshapers of current impulses for the contact welding. *Paerand Yu. E., Bondarenko Yu. V., Bondarenko A. F.* (25)

Sensoelectronics

Optical electronic devise for remote control of over all dimensions of loads carried by rail. *Dubeshko A. V., Mihaevich D. A.* (31)

Comparison characteristics of optrons with an open optical channel. *Shvets O. H., Ryukhtin V. V.* (33)

Functional micro- and nanoelectronics

Specifies of the formed fast cover silica diodes. *Gorban A. N., Kravchina V. V., Gomolsky D. M., Solodovnic A. I.* (36)

Calculation of transport parameters of gamma-radiation detectors based on semi-insulating semiconductors. *Zakharchenko A. A., Prokhoretz I. M., Kutny V. E., Rybka A. V., Khazhmuradov M. A.* (41)

Some photo-electric features of the characteristics two-base $Ag-N^0Al_{0,2}Ga_{0,8}As-n^+GaAs-n^0Ga_{0,9}In_{0,1}As-Au$ -structure. *Yodgorova D. M., Karimov A. V., Giyasova F. A., Saidova R. A.* (46)

Ensuring of thermal modes

Comparative investigations of a double-channel slot-hole heat exchanger and analog, existing in the market. *Malkin E. C., Nikolaenko Yu. E., Furtat I. E., Danilov A. M., Nikolaenko T. Yu.* (50)

Technological processes and equipment

Improved method for detection of “hot spots” in microelectronic devices. *Popov V. M., Klimenko A. S., Pokanevich A. P.* (55)

Materials of electronics

Rectification cleaning $AsCl_3$ from the admixture of oxygen. *Maznitska O. V., Oksanych A. P., Orel V. I.* (59)

Metrology. Standartization

Secondry radiance etalon source based on halogen lam with diffuser. *Mikheenko L. A., Borovytsky V. N.* (61)