

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)

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. Ацеулов (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. П. В. Серба (г. Таганрог)

Д.х.н. В. Н. Томашик (г. Киев)

Д.ф.-м.н. О. И. Шпотюк (г. Львов)

УЧРЕДИТЕЛИ

Институт физики полупроводников

им. В. Е. Лашкарёва,

Научно-производственное

предприятие «Сатурн»,

Одесский национальный

политехнический университет,

Редакция журнала «ТКЭА»

Электронные средства: исследования, разработки

Электронные приборы на основе полуизоляторов. *Стафеев В. И.* 3
Датчики ускорений и силы инерции и тяготения. *Голуб В. С.* 14

Экспериментальное исследование двойной дифракции электромагнитной волны на облучаемом объекте. *Володин И. А., Косякин В. Н., Сергеев В. И., Фёдорова З. Н., Чаплыгин А. А., Чигарев Б. Н.* 17
Тонкопленочные элементы кремниевых диодов Шоттки для высокотемпературного микромонтажа. *Баранов В. В., Соловьев Я. А., Кошкаргов Г. В.* 20

Расчет электромагнитного поля в электронных модулях с использованием интеграла Зоммерфельда. *Конников И. А.* 22

Техника сверхвысоких частот

Применение генетического алгоритма в задачах допускового синтеза микрополосковых устройств. *Кришук В. Н., Карпуков Л. М., Шило Г. Н., Фарафонов А. Ю., Артюшенко Б. А.* 29

Сенсоэлектроника

Поверхностно-барьерные структуры для ультрафиолетовых сенсоров пламени. *Бобренко Ю. Н., Шереметова Г. И., Семикина Т. В., Ярошенко Н. В.* 33

Расчет коэффициента преобразования кондуктометрического датчика биосенсора. *Михаль А. А., Рубанчук М. П.* 35

Функциональная микро- и нанoeлектроника

Структура Te-CdTe со свойством электронного переключения с памятью. *Байдуллаева А., Борц В. В., Велецук В. П., Власенко А. И., Даулетмуратов Б. К., Левицкий С. Н., Мозоль П. Е.* 40

Гетеропереход на основе кристалла FeIn_2Se_4 , полученного методом Бриджмена. *Ковалюк З. Д., Катеринчук В. Н., Нетьяга В. В., Заслонкин А. В.* 43

Технологические процессы и оборудование

Сравнительный анализ технологий изготовления кремниевых схем считывания информации с ИК-фотодиодов. *Рева В. П., Коринец С. В., Писаренко Л. А., Духнин С. Е., Барсукова Н. А.* 46

Технология изготовления автоэмиссионных кремниевых катодов субмикронных размеров. *Дружинин А. А., Голота В. И., Когут И. Т.* 50

Направленная кристаллизация силицидных пленок на кремниевой подложке. *Белюсов И. В.* 54

Ультразвуковая очистка оптико-механических систем. *Томаль В. С.* 57

Материалы электроники

Синтез ферромагнитных оксидов — наполнителей радиоматериалов. *Демьянчук Б. А., Полищук В. Е.* 61

Библиография

Новые книги 28, 32, 39, 45, 49, 64

В портфеле редакции 16

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

ЗМІСТ

Електронні засоби: дослідження, розробки

Електронні прилади на основі напівізоляторів. *Стафеев В. І.* (3)

Датчики прискорення та сили інерції і тяжіння. *Голуб В. С.* (14)

Експериментальне дослідження подвійної дифракції електромагнітної хвилі на об'єкті, який опромінюється. *Володін І. О., Косякін В. М., Сергеев В. І., Федорова З. М., Чаплигін О. О., Чигарев Б. М.* (17)

Тонкоплівкові елементи кремнієвих діодів Шоткі для високотемпературного мікромонтажу. *Баранов В. В., Соловйов Я. О., Кошкарів Г. В.* (20)

Розрахунок електромагнітного поля у електронних модулях з використанням інтегралу Зомерфельда. *Конніков І. А.* (22)

Техніка надвисоких частот

Застосування генетичного алгоритму у задачах допускового синтезу мікрополоскових пристроїв. *Кришук В. М., Карпуков Л. М., Шило Г. М., Фарафонов О. Ю., Артюшенко Б. А.* (29)

Сенсоелектроніка

Поверхнево-бар'єрні структури для ультрафіолетових сенсорів полум'я. *Бобренко Ю. М., Шереметова Г. І., Семікіна Т. В., Ярошенко М. В.* (33)

Розрахунок коефіцієнта перетворення кондуктометричного датчика біосенсора. *Михаль О. О., Рубанчук М. П.* (35)

Функціональна мікро- та наноелектроніка

Структура Te-CdTe з властивістю електронного переключення з пам'яттю. *Байдюллаєва А., Борщ В. В., Велещук В. П., Власенко О. І., Даулетмуратов Б. К., Левицький С. М., Мозоль П. Є.* (40)

Гетероперехід на основі кристалу FeIn_2Se_4 , одержаного за методом Бриджмена. *Ковалюк З. Д., Катеринчук В. М., Нетяга В. В., Заслонкін А. В.* (43)

Технологічні процеси та обладнання

Порівняльний аналіз технологій виготовлення кремнієвих схем зчитування інформації з ІЧ-фотодіодів. *Рева В. П., Коринець С. В., Писаренко Л. О., Духнін С. Є., Барсукова Н. О.* (46)

Технологія виготовлення автоемісійних кремнієвих катодів субмікронних розмірів. *Дружинін А. О., Голота В. І., Когут І. Т.* (50)

Спрямована кристалізація силіцидних плівок на кремнієвій підкладці. *Белоусов І. В.* (54)

Ультразвукова очистка оптико-механічних систем. *Томаль В. С.* (57)

Матеріали електроніки

Синтез ферромагнітних оксидів — наповнювачів радіоматеріалів. *Дем'янчук Б. О., Поліщук В. Ю.* (61)

CONTENT

Electronic means: investigations, development

Electronic devices on the basis of semiinsulating crystal. *Stafeev V. I.* (3)

Acceleration sensors, and inertia and gravity forces. *Golub V. S.* (14)

About a experiments' results for research to double diffraction of electromagnetic wave on a radiation's object. *Volodin I. A., Kosyakin V. N., Sergeev V. I., Fedorova Z. N., Chaplygin A. A., Chigarev B. N.* (17)

Thin-film elements of silicon Schottky diodes for high-temperature packaging. *Baranov V. V., Solovyev Ya. A., Koshkarov G. V.* (20)

Computation of electromagnetic field in electronic units on the basis of calculation of the Sommerfeld integral. *Konnikov I. A.* (22)

Engineering of superhigh frequencies

Tolerance assignment of microstrip devices with genetic algorithm. *Krischuk V. N., Karpukov L. M., Shilo G. N., Farafonov A. Yu., Artyushenko B. A.* (29)

Sensoelectronics

Surface-barrier structures for UV flame sensors. *Bobrenko Yu. N., Sheremetova G. I., Semikina T. V., Yaroshenko N. V.* (33)

Calculation of transformation factor of conductimetric gauge of the biosensor. *Michal A. A., Rubanchuk M. P.* (35)

Functional micro- and nanoelectronics

Structure Te-CdTe with properties of electronic switching with memory. *Baidullaeva A., Borshch V. V., Veleshchuk V. P., Vlasenko O. I., Dauletmuratov B. K., Levytskyi S. N., Mozol' P. E.* (40)

Heterojunction on the basis of FeIn_2Se_4 crystal obtained by the Bridgman method. *Kovalyuk Z. D., Katerynychuk V. M., Netyaga V. V., Zaslonskin V. A.* (43)

Technological processes and equipment

The technologies of manufacture silicon readout devices for IR sensor, comparative analysis. *Reva V. P., Korinetz S. V., Pysarenko L. A., Dukhnin S. E., Barsukova N. A.* (46)

The preparation technology of field emission silicon cathode. *Druzhynin A. A., Holota V. I., Kogut I. T.* (50)

Directional crystallization of films silicide on silicon substrate. *Belousov I. V.* (54)

Ultrasonic clearing of optics-mechanical systems. *Tomal V. S.* (57)

Materials of electronics

Synthesis of ferromagnetic oxides — loading of radio-materials. *Demyanchuk B. A., Polishchuk V. E.* (61)