

**ТЕХНОЛОГИЯ
И
КОНСТРУИРОВАНИЕ
В
ЭЛЕКТРОННОЙ
АППАРАТУРЕ**

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2011 № 3 (91)

Год издания 35-й

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

К.т.н. В. М. Чмилё

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.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. Конциц (г. Киев)
Д.ф.-м.н. В. Ф. Мачулин (г. Киев)
Д.т.н. Г. А. Оборский (г. Одесса)
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)
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)
Д.т.н. В. П. Малахов (г. Одесса)
К.т.н. И. Л. Михеева (г. Киев)
Д.т.н. И. Ш. Невлюдов (г. Харьков)
Д.т.н. Ю. Е. Николаенко (г. Киев)
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. т. н. З. Стевич (г. Белград)
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 № 10 от 21.06 2011 г.)

Техническая политика

Новый подход к созданию устройств с энергонезависимой памятью на основе Si-MOP-транзисторов. *Гуляев Ю. В., Ждан А. Г., Чучева Г. В.* 3

Новые компоненты для электронной аппаратуры

Моделирование электроточковых микрореле. *Мухуров Н. И., Ефремов Г. И., Жвавий С. П.* 6

Электронные средства: исследования, разработки

Выбор оптимальных параметров некоторых узлов частотомеров СВЧ-диапазона. *Криваль И. И., Скрипнюк А. И., Проценко В. А., Марьенко А. В.* 10

Скоростные уравнения экситонного лазера. *Гаркавенко А. С.* 14

Анизотропный термоэлемент в режиме генерации эдс и тока. *Анатычук Л. И., Прибыла А. В.* 17

Сенсоэлектроника

Индуктивный негасенсор. *Войцеховская Е. В., Лищинская Л. Б., Лазарев А.А.* 20

Функциональная микро- и нанoeлектроника

Разработка конструкции и технологии изготовления комплементарных транзисторов для радиационно стойких ИС. *Горбань А. Н., Кравчина В. В.* 23

Кремниевый $p-i-n$ -фотодиод с малым темновым током. *Добровольский Ю. Г., Ащеулов А. А.* 27

Обеспечение тепловых режимов

Теплотехнические характеристики радиатора для эффективных систем охлаждения радиоэлектронной техники. *Руденко А. И., Кравец В. Ю., Зарипов В. К.* 32

Технологические процессы и оборудование

Лазерная абляция и фотостимулированная пассивация поверхности кристаллов $Cd_{1-x}Zn_xTe$. *Загоруйко Ю. А., Коваленко Н. О., Христьян В. А., Федоренко О. А., Герасименко А. С., Добротворская М. В., Матейченко П. В.* 35

Высокочувствительная установка для оценки изменения показателя преломления водных растворов. *Подкамень Л. И., Гавриляк М. С.* 37

Новое технологическое оборудование для инновационных технологий микро-, нано- и радиоэлектроники. *Одинокоев В. В., Павлов Г. Я.* 41

Метрология. Стандартизация

Погрешности при измерении характеристик рентгеновских установок. *Душкин С. А., Иванский В. Б., Куров А. М., Одинец В. А., Орбинский А. Н.* 44

Аннотации к статьям номера 50

Новые книги 9,31

Конференции 13

Технічна політика

Новий підхід до створення пристроїв з енергонезалежною пам'яттю на основі Si-MOP-транзисторів. *Гуляєв Ю. В., Ждан О. Г., Чучева Г. В.* (3)

Нові компоненти для електронного обладнання

Моделювання електротокових мікрореле. *Мухуров Н. І., Єфремов Г. І., Жвавий С. П.* (6)

Електронні засоби: дослідження, розробки

Вибір оптимальних параметрів деяких вузлів частотомірів НВЧ-діапазону. *Криваль І. І., Скрипнюк О. І., Проценко В. О., Мар'яненко А. В.* (10)

Швидкісні рівняння екситонного лазера. *Гаркавенко О. С.* (14)

Анізотропний термоелемент в режимі генерації ерс та струму. *Анатичук Л. І., Прибила А. В.* (17)

Сенсоелектроніка

Індуктивний негасенсор. *Войцеховська О. В., Ліщинська Л. Б., Лазарєв О. О.* (20)

Функціональна мікро- и наноелектроніка

Розробка конструкції та технології виготовлення комплементарних транзисторів для радіаційно стійких ІС. *Горбань А. Н., Кравчина В. В.* (23)

Кремнієвий p-i-n-фотодіод з малим темновим струмом. *Добровольський Ю. Г., Ащеулов А. А.* (27)

Забезпечення теплових режимів

Теплотехнічні характеристики радіатора для ефективних систем охолодження радіоелектронної техніки. *Руденко А. І., Кравець В. Ю., Заріпов В. К.* (32)

Технологічні процеси та обладнання

Лазерна абляція та фотостимульована пасивація поверхні кристалів $Cd_{1-x}Zn_xTe$. *Загоруйко Ю. А., Коваленко Н. О., Христ'ян В. А., Федоренко О. О., Герасименко А. С., Добротворська М. В., Матейченко П. В.* (35)

Високочутлива установка для оцінки зміни показника заломлення водних розчинів. *Підкамінь Л. Й., Гавриляк М. С.* (37)

Нове технологічне обладнання для іноваційних технологій мікро-, нано- та радіоелектроніки. *Одиноков В. В., Павлов Г. Я.* (41)

Метрологія, стандартизація

Похибки при вимірюванні характеристик рентгенівських установок. *Душкін С. О., Іванський В. Б., Куров О. М., Одінець В. О., Оробінський А. Н.* (44)

Technical policy

The new approach to the creation of the nonvolatile memory based on Si-MOS-transistors. *Gulyaev Yu. V., Zhdan A. G., Chucheva G. V.* (3)

New components for the electronic equipment

The electrocurrent microrelay modelling. *Mukhurov N. I., Yefremov G. I., Zhvavyi S. P.* (6)

Electronic facilities: investigations, development

Choosing the optimal parameters of some frequency meter's units of microwave band. *Krival I. I., Skrypnyuk A. I., Protsenko V. A., Maryenko A. V.* (10)

Exciton laser rate equations. *Garkavenko A. S.* (14)

Anisotropic thermoelement in emf and current generation mode. *Anatychuk L. I., Prybyla A. V.* (17)

Sensoelectronics

Inductive negasensor. *Voitscekhovskaya Ye. V., Lishchynskaya L. B., Lazarev A. A.* (20)

Functional micro- and nanoelectronics

Development of a construction and manufacturing techniques of complementary transistors for the radiation tolerant integrated circuits. *Gorban A. N., Kravchina V. V.* (23)

Silicic p-i-n-photodiode with small dark current. *Dobrovolskiy Yu. G., Ashcheulov A. A.* (27)

Ensuring of thermal modes

Heat engineering characteristics of the radiator for effective electronic equipment cooling systems. *Rudenko A. I., Kravetz V. Yu., Zaripov V. K.* (32)

Technological processes and equipment

Laser ablation and photostimulated passivation of the surface of $Cd_{1-x}Zn_xTe$ crystals. *Zagoruiko Yu. A., Kovalenko N. O., Khristyan V. A., Fedorenko O. A., Gerasimenko A. S., Dobrotvorskaya M. V., Mateychenko P. V.* (35)

High-sensitivity setup for estimation of water solutions refraction index change. *Podkamen L. I., Gavrylyak M. S.* (37)

The new process equipment for innovative technologies of micro-, nano- and radio electronics. *Odinokov V. V., Pavlov G. Ya.* (41)

Metrology, standardization

The measurement errors of X-ray devices features. *Dushkin S. A., Ivanskiy V. B., Kurov A. M., Odinets V. A., Orobinskiy A. N.* (44)