

ТЕХНОЛОГИЯ
И
КОНСТРУИРОВАНИЕ
В
ЭЛЕКТРОННОЙ
АППАРАТУРЕ

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

2012

№ 4

Год издания 36-й

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. Дашковоцкий (г. Киев)
Н. В. Кончиц (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. Я. Стеванович (г. Белград)
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 № 1 от 30.08 2012 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

Техническая политика

Мировые тенденции развития микроэлектроники и место Республики Беларусь в этом процессе. *Белоус А. И., Пилипенко В. А., Турцевич А. С., Шведов С. В.* 3

Новые компоненты для электронной аппаратуры

Электрические соединители для поверхностного непаяного монтажа. *Ефименко А. А.* (на английском языке) 9

Электронные средства: исследования, разработки

Формализованные показатели для оценки качества радиотехнических систем охраны периметров объектов. *Колесник К. В., Кипенский А. В., Мачехин Ю. П., Чурюмов Г. И.* 16

Системы передачи и обработки сигналов

Синхронизация потоков данных в многоканальных системах ЦОС с перестраиваемой структурой. *Шейк-Сейкин А. Н.* 20

Материалы электроники

Широкозонные халькогенидные сцинтилляторы на основе соединений $A^{IV}B^{VI}$. *Старжинский Н. Г., Гринёв Б. В., Рыжиков В. Д., Малюкин Ю. В., Жуков А. В., Сидлецкий О. Ц., Зеня И. М., Лалаянц А. И.* 25

Прогноз диэлектрических потерь в стеклокерамике для разных соотношений массовых долей компонентов. *Дмитриев М. В., Еримичой И. Н., Панов Л. И.* 29

Функциональная микро- и нанoeлектроника

Исследование температурной зависимости контактного сопротивления омических контактов к InP. *Новицкий С. В.* 32

Индуктивность, электрически перестраиваемая полупроводниковой структурой. *Семенов А. А., Усанов Д. А., Колокин А. А.* 35

Схемотехника СБИС для микроэлектронного координатно-чувствительного детектора для элементного анализа материалов. *Сидоренко В. П., Вербицкий В. Г., Прокофьев Ю. В.* 39

Сенсоэлектроника

Эффективность сбора зарядов в датчиках γ -излучения с различной конфигурацией электродов. *Кондрик А. И.* 47

Список рецензентов номера 52

Новые книги 15, 24, 31 38

ЗМІСТ

Технічна політика

Світові тенденції розвитку мікроелектроніки та місце Республіки Білорусь у цьому процесі. *Білоус А. І., Пилипенко В. О., Турцевич А. С., Шведов С. В.* (3)

Нові компоненти для електронної апаратури

Електричні з'єднувачі для поверхневого непаєного монтажу. *Єфіменко А. А.* (9)

Електронні засоби: дослідження, розробки

Формалізовані показники для оцінки якості радіотехнічних систем охорони периметрів об'єктів. *Колісник К. В., Кіпенський А. В., Мачехін Ю. П., Чурюмов Г. І.* (16)

Системи передачі та обробки сигналів

Синхронізація потоків даних у багатоканальних системах цифрової обробки сигналів з перестроюваною структурою. *Шейк-Сейкін А. М.* (20)

Матеріали електроніки

Широкозонні халькогенідні скінтілятори на основі сполук $A^{II}B^{VI}$. *Старжинський М. Г., Гриньов Б. В., Рижиков В. Д., Малюкін Ю. В., Жуков А. В., Сідлецький, О. Ц., Зеня І. М., Лалаянц А. І.* (25)

Прогноз діелектричних втрат у склокерамиці для різних співвідношень масових часток компонентів. *Дмитрієв М. В., Єримічой І. М., Панов Л. І.* (29)

Функціональна мікро- та наноелектроніка

Дослідження температурної залежності контактної опору омичних контактів до InP. *Новицький С. В.* (32)

Індуктивність, що електрично перестроюється напівпровідниковою структурою. *Семенов А. А., Усанов Д. О., Колокін О. А.* (35)

Схемотехніка НВІС для мікроелектронного координатно-чутливого детектора для елементного аналізу матеріалів. *Сидоренко В. П., Вербицький В. Г., Прокоф'єв Ю. В.* (39)

Сенсоелектроніка

Ефективність збору зарядів в датчиках γ -випромінювання з різною конфігурацією електродів. *Кондрік О. І.* (47)

CONTENTS

Technical policy

Global trends in microelectronics and place of Belarus in this process. *Belous A. I., Pilipenko V. A., Turtsevich A. S., Shvedov S. V.* (3)

New components for the electronic equipment

Electrical connectors for surface solderless mounting. *Yefimenko A. A.* (9)

Electronic facilities: investigations, development

Formal indicators to assess the quality of radio systems perimeter security facilities. *Kolesnik K. V., Kipenskii A. V., Machekhin Yu. P., Churyumov G. I.* (16)

Systems of signals transfer and processing

Synchronization of data flows in multichannel systems of digital signals processing with configurable structure. *Sheik-Seikin A. N.* (20)

Materials of electronics

Wide-band chalcogenide scintillators on the basis of $A^{II}B^{VI}$ compounds. *Starzhinskiy N. G., Grinyov B. V., Ryzhikov V. D., Maliykin Yu. V., Zhukov A. V., Sidletskiy O. Ts., Zenya I. M., Lalayants A. I.* (25)

Dielectric loss prediction in glass-ceramics for different correlation of mass shares of components. *Dmitriev M. V., Yerimichoy I. N., Panov L. I.* (29)

Functional micro- and nanoelectronics

Effect of annealing temperature on the value of contact resistance of ohmic contacts to InP. *Novitskiy S. V.* (32)

Inductance, electrically adjusted by semiconductor structure. *Semenov A. A., Usanov D. A., Kolokin A. A.* (35)

Circuit design of VLSI for microelectronic coordinate-sensitive detector for material element analysis. *Sidorenko V. P., Verbitskii V. G., Prokofiev Yu. V.* (39)

Sensoelectronics

Charges collection efficiency in gamma-ray detectors with different electrodes configuration. *Kondrik A. I.* (47)