

Зарегистрирован  
в ВАК Украины  
по разделам  
«Физико-математические науки»,  
«Технические науки»

Реферируется  
в УРЖ «Джерело»  
(г. Киев)

Журнал включен  
в международную справочную  
систему по периодическим  
и продолжающимся изданиям  
“Ulrich’s Periodicals Directory”  
(США),  
в международную систему  
библиографических ссылок  
CrossRef,  
в наукометрическую базу РИНЦ,  
в базу данных DOAJ,  
в Google Scholar

Номер выпущен при поддержке  
ОНПУ (г. Одесса),  
НПП «Сатурн» (г. Киев),  
НПП «Карат» (г. Львов)

Одобрено к печати  
Ученым советом ОНПУ  
(Протокол № 11 от 26.06 2018 г.)  
Отв. за выпуск: Е. А. Тихонова

#### УЧРЕДИТЕЛИ

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

Свидетельство о регистрации  
№ КВ 21788-11688ПР  
от 21.12.2015 г

## СОДЕРЖАНИЕ

### Современные электронные технологии

Герметизация пайкой корпусов микроблоков из диамагнитных сплавов с применением высокочастотного нагрева. *В. Л. Ланин, Ю. Н. Грищенко* 3

### Сенсоэлектроника

Информационно-измерительная система на базе датчиков механических величин с тензорезисторами на основе микрокристаллов кремния. *А. А. Дружинин, А. П. Кутраков, С. И. Ничкало, В. М. Стасив* (на украинском) 9

Приборно-технологическое моделирование магниточувствительного сенсора с интегрированным магнитным концентратором. *В. Р. Стемплицкий, Дао Динь Ха* 15

### СВЧ-техника

Умножители частоты миллиметрового диапазона на полупроводниковых диодных структурах. *Н. Ф. Карушкин* 22

### Энергетическая электроника

Усовершенствованная методика оценки потерь в импульсном преобразователе установок контактной микросварки. *А. Ф. Бондаренко, Т. А. Рыжакова, Ю. В. Кожушко* (на украинском) 38

### Материалы электроники

Сцинтилляционные материалы на основе твердых растворов  $ZnS_xSe_{1-x}$ . *О. Г. Трубаева, М. А. Чайка, С. Н. Галкин, А. И. Лалаянц, Т. А. Непокупная* (на украинском) 43

Список рецензентов номера 50

Рекомендации авторам 51

Новые книги 14

ЗМІСТ

CONTENTS

**Сучасні електронні технології**

Герметизація пайкою корпусів мікроблоків з діамагнітних сплавів з використанням високочастотного нагріву. *В. Л. Ланін, Ю. М. Грищенко* (3)

**Сенсоелектроніка**

Інформаційно-вимірювальна система на базі датчиків з тензорезисторами на основі мікрокристалів кремнію. *А. О. Дружинін, О. П. Кутраков, С. І. Нічкало, В. М. Стасів* (9)

Приладово-технологічне моделювання магніточутливого сенсора з інтегрованим магнітним концентратором. *В. Р. Стемпицький, Дао Динь Ха* (15)

**НВЧ-техніка**

Помножувачі частоти міліметрового діапазону на напівпровідникових діодних структурах. *М. Ф. Карушкін* (22)

**Енергетична електроніка**

Вдосконалена методика оцінки втрат в імпульсних перетворювачах установок контактного мікрозварювання. *О. Ф. Бондаренко, Т. О. Рижаківа, Ю. В. Кожушко* (38)

**Матеріали електроніки**

Сцинтиляційні матеріали на основі твердих розчинів  $ZnS_xSe_{1-x}$ . *О. Г. Трубаєва, М. А. Чайка, С. М. Галкін, А. І. Лалаянці, Т. А. Непокупна* (43)

**Modern electronic technologies**

Sealing by soldering of microblock packages made of diamagnetic alloys using high-frequency heating. *V. L. Lanin, Yu. N. Grishchenko* (3)

**Sensors**

Information and measuring system on the basis of strain sensors based on silicon microcrystals. *A. A. Druzhinin, A. P. Kutrakov, S. I. Nychkalo, V. M. Stasiv* (9)

Device-technological simulation of the magneto-sensitive sensor with integrated magnetic concentrator. *V. R. Stempitsky, Dao Dinh Ha* (15)

**Microwave engineering**

Millimeter-wave frequency multipliers based on semiconductor diode structures. *M. F. Karushkin* (22)

**Power electronics**

Improved method of evaluating power losses in pulse converters of micro resistance welding machines. *O. F. Bondarenko, T. O. Ryzhakova, Yu. V. Kozhushko* (38)

**Materials of electronics**

Scintillation materials based on  $ZnS_xSe_{1-x}$  solid solutions. *O. G. Trubaieva, M. A. Chaika, S. N. Galkin, A. I. Lalayants, T. A. Nepokupnaya* (43)