

**ТЕХНОЛОГИЯ  
И  
КОНСТРУИРОВАНИЕ  
В  
ЭЛЕКТРОННОЙ  
АППАРАТУРЕ**

НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЖУРНАЛ

2020 № 1–2

Рік видання 44-й

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України у галузях «Технічні науки», «Фізико-математичні науки» (категорія «Б») за спеціальностями 105, 122, 132, 141, 151, 152, 163, 171, 172

Входить до міжнародної довідкової системи з періодичних та продовжуваних видань Ulrich's Periodicals Directory (США), міжнародної системи бібліографічних посилань CrossRef, бази даних DOAJ, Open Ukrainian Citation Index (OUCI), Google Scholar, РИНЦ; реферується в УРЖ «Джерело»

Номер випущений за підтримки ОНПУ (м. Одеса), НВП «Сатурн» (м. Київ), НВП «Карат» (м. Львів)

Відп. за випуск: О. А. Тихонова

**ЗАСНОВНИКИ**

Інститут фізики напівпровідників ім. В. Є. Лашкарьова НАН України; Науково-виробниче підприємство «Сатурн»;

Одеський національний політехнічний університет;

Видавництво «Політехперіодика»

Свідоцтво про реєстрацію № КВ 21788-11688ПР від 21.12.2015 р.

**ЗМІСТ**

**Електронні засоби: дослідження, розробки**

Особливості модернізації частотоміра UA ЧЗ-101. *Криваль І. І., Скрипнюк А. І., Рудковський А. В., Проценко В. А., Присяжнюк О. А.* (російською)..... 3

**Системи передачі та обробки сигналів**

Завадостійка система імпульсної лазерної дальнометрії. *Садченко А. В., Кушніренко О. А., Кошелев Є. К.* (українською) 8

Методика визначення рівня сигналу на вході оптичного приймача технічних засобів розвідки. *Садченко А. В., Кушніренко О. А., Троянський О. В.* (російською)..... 15

**Матеріали електроніки**

Вплив радіаційних дефектів на електрофізичні та детекторні властивості CdTe:Cl, опроміненого нейтронами. *Кондрік О. І., Ковтун Г. П.* (російською)..... 22

**Енергетична електроніка**

Електричні властивості фотогальванічного елемента з вбудованим позисторним шаром на основі полімерного нанокompозиту з вуглецевим наповнювачем. *Іванченко О. В., Тонкошкур О. С.* (російською) ..... 30

**Забезпечення теплових режимів**

Теплові характеристики рідинного теплообмінника приймально-передавального модуля АФАР. *Ніколаєнко Ю. Є., Баранюк О. В., Рева С. А.* (українською)..... 37

**Технологічні процеси та обладнання**

Вплив гетерування на процес формування алюмінієвого омичного контакту. *Литвиненко В. М., Баганов Є. О., Вікулін І. М., Горбачов В. Е.* (англійською)..... 45

Рецензенти номера..... 50

Показчик статей, опублікованих у 2019 р..... 51

## СОДЕРЖАНИЕ

**Электронные средства: исследования, разработки**

Особенности модернизации частотомера UA ЧЗ-101. *Криваль И. И., Скрипнюк А. И., Рудковский А. В., Проценко В. А., Присяжнюк О. А.* (3)

**Системы передачи и обработки сигналов**

Помехоустойчивая система импульсной лазерной дальнометрии *Садченко А. В., Кушниренко О. А., Кошелев Е. К.* (8)

Методика определения уровня сигнала на входе оптического приемника технических средств разведки. *Садченко А. В., Кушниренко О. А., Троянский А. В.* (15)

**Материалы электроники**

Влияние радиационных дефектов на электрофизические и детекторные свойства CdTe:Cl, облученного нейтронами. *Кондрик А. И., Ковтун Г. П.* (22)

**Энергетическая электроника**

Электрические свойства фотогальванического элемента со встроенным позисторным слоем на основе полимерного нанокompозита с углеродным наполнителем. *Иванченко А. В., Тонкошкур А. С.* (30)

**Обеспечение тепловых режимов**

Тепловые характеристики жидкостного теплообменника приемно-передающего модуля АФАР. *Николаенко Ю. Е., Баранюк А. В., Рева С. А.* (37)

**Технологические процессы и оборудование**

Влияние геттерирования на процесс формирования алюминиевого омического контакта. *Литвиненко В. Н., Баганов Е. А., Викулин И. М., Горбачев В. Э.* (45)

**Указатель статей, опубликованных в 2019 г.** (51)

## CONTENTS

**Electronic devices: research, development**

Aspects of modernization of UA ЧЗ-101 frequency meter. *Krival' I. I., Skripnyuk A. I., Rudkovskiy A. V., Protsenko V. A., Prisyazhnyuk O. A.* (3)

**Signals transfer and processing systems**

Anti-interference pulsed laser ranging system. *Sadchenko A. V., Kushnirenko O. A., Koshelev E. K.* (8)

Method of determining the signal level at the input of the optical receiver of surveillance equipment. *Sadchenko A. V., Kushnirenko O. A., Troyanskiy A. V.* (15)

**Materials of electronics**

Influence of radiation defects on the electrophysical and detector properties of CdTe:Cl irradiated by neutrons. *Kondrik A. I., Kovtun G. P.* (22)

**Power electronics**

Electrical properties of photogalvanic element with built-in posistor layer based on polymer nanocomposite with carbon filler. *Ivanchenko A. V., Tonkoshkur A. S.* (30)

**Thermal management**

Thermal characteristics of the liquid heat exchanger for the transmitter/receiver module of APAA. *Nikolaenko Yu. E., Baranyuk O. V., Reva S. A.* (37)

**Production technology and equipment**

Influence of gettering on aluminum ohmic contact formation. *Litvinenko V. N., Baganov Ye. A., Vikulin I. M., Gorbachev V. E.* (45)

**Index of articles published in the journal in 2019** (51)