

ЗМІСТ

Електронні засоби: дослідження, розробки

Багаторівневі плати з товстоплівковою полімерною ізоляцією. *Спирін В. Г.* (3)

Світлодіодні показуючі електровимірювальні пристрої на багатопорогових компараторах. *Оборський Г. О., Ковальков В. І., Тихенко В. Н., Слободяник П. Т.* (8)

Теплова математична модель напівпровідникових приладів при вимірюванні вольт-амперних характеристик імпульсним способом. *Єрмоленко Є. О., Бондаренко О. Ф., Баранов О. М.* (14)

Сенсоелектроніка

Нанокристали $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$ як чутливі елементи сенсора магнітного поля та температури. *Дружинін А. О., Островський І. П., Ховерко Ю. М., Нічкало С. І., Корецький Р. М.* (19)

Функціональна мікро- та наноелектроніка

Підвищення надійності діодів Шоттки при впливі розрядів статичної електрики. *Солодуха В. О., Турцевич А. С., Соловійов Я. О., Рубцевич І. І., Керенцев А. Ф.* (22)

Фотоелектричні властивості гетеропереходів $n\text{-SiC}/n\text{-Si}$. *Семенов О. В., Козловський А. А., Пузіков В. М.* (27)

Фотодіоди на основі GaP з підвищеною чутливістю у короткохвильовій області УФ-спектра. *Добровольський Ю. Г.* (31)

Вплив розподілу домішки в базі на фотоелектричні властивості поверхнево-бар'єрних УФ-фотоприймачів. *Бобренко Ю. Н., Комащенко В. М., Ярошенко Н. В., Шереметова Г. І., Агдаєв Б. С.* (35)

Технологічні процеси та обладнання

Технологія створення легованих бором шарів на алмазі. *Зяблюк К. М., Митягін О. Ю., Таліпов Н. Х., Чучева Г. В., Духновський М. П., Хмельницький Р. А.* (39)

Дослідження якості паяння кристалів потужних транзисторів релаксаційним імпеданс-спектрометром. *Турцевич А. С., Рубцевич І. І., Соловійов Я. О., Васьков О. С., Кононенко В. К., Нісс В. С., Керенцев А. Ф.* (44)

Масоперенос при рідиннофазній епітаксії двошарових систем. *Дранчук С. М., Завадський В. А., Мокрицький В. А.* (48)

CONTENTS

Electronic facilities: investigations, development

Multilayer circuits with thick-film polymer insulation. *Spirin V. G.* (3)

LED electric-measuring indicators for multithreshold comparators. *Oborskii G. A., Koval'kov V. I., Tikhenko V. N., Slobodyanik P. T.* (8)

Thermal mathematical model of semiconductor devices for measurement of current-voltage characteristics by pulse method. *Yermolenko Ye. O., Bondarenko O. F., Baranov O. M.* (14)

Sensoelectronics

$\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$ nanocrystals as sensitive elements for magnetic field and temperature sensors. *Druzhinin A. A., Ostrovskii I. P., Khoverko Yu. M., Nishkalo S. I., Koretskii R. M.* (19)

Functional micro- and nanoelectronics

Improving the reliability of Schottky diodes under the influence of electrostatic discharges. *Solodukha V. A., Turtsevich A. S., Solov'yov J. A., Rubtsevich I. I., Kerentsev A. F.* (22)

Photoelectric properties of $n\text{-SiC}/n\text{-Si}$ heterojunctions. *Semenov A. V., Kozlovskii A. A., Puzikov V. M.* (27)

Photodiode based on GaP sensitized to short-wave region of UV spectrum. *Dobrovolskii Yu. G.* (31)

Influence of base impurity distribution on the photoelectric properties of surface-barrier UV photodetectors. *Bobrenko Yu. N., Komashchenko V. N., Yaroshenko N. V., Sheremetova G. I., Atdaev B. S.* (35)

Technological processes and equipment

Technology for boron-doped layers formation on the diamond. *Zyablyuk K. N., Mityagin A. Yu., Talipov N. H., Chucheva G. V., Dukhnovskii M. P., Khmel'nitskii R. A.* (39)

The investigation of quality of power-transistor crystals soldering by a transient impedance-spectrometer. *Turtsevich A. S., Rubtsevich I. I., Solov'yov Ya. A., Vas'kov O. S., Kononenko V. K., Niss V. S., Kerentsev A. F.* (44)

Mass transfer in liquid-phase epitaxy of two-layer systems. *Dranchuk S. M., Zavadzkii V. A., Mokritskii V. A.* (48)

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

К.т.н. В. М. Чмиль

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Д.т.н. Н. М. Вакив (г. Львов)
Д.т.н. В. Н. Годованюк (г. Черновцы)
К.т.н. А. А. Дашковский (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

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

Одобрено к печати Ученым советом
ОНПУ

(Протокол № 2 от 23.10 2012 г.)

СОДЕРЖАНИЕ

Электронные средства: исследования, разработки

Многоуровневые платы с толсто пленочной полимерной изоляцией. *Спирин В. Г.* 3

Светодиодные показывающие электроизмерительные устройства на многопороговых компараторах. *Оборский Г. А., Ковальков В. И., Тихенко В. Н., Слободяник П. Т.* 8

Тепловая математическая модель полупроводниковых приборов при измрении ВАХ импульсным способом. *Ермоленко Е. А., Бондаренко А. Ф., Баранов А. Н.* 14

Сенсоэлектроника

Нанокристаллы $Si_{1-x}Ge_x$ в роли чувствительных элементов сенсора магнитного поля и температуры. *Дружинин А. А., Островский И. П., Ховерко Ю. Н., Ничкало С. И., Корецкий Р. Н.* 19

Функциональная микро- и наноэлектроника

Повышение надежности диодов Шоттки при воздействии разрядов статического электричества. *Солодуха В. А., Турцевич А. С., Соловьёв Я. А., Рубцевич И. И., Керенцев А. Ф.* 22

Фотоэлектрические свойства гетеропереходов $n-SiC/n-Si$. *Семенов А. В., Козловский А. А., Пузииков В. М.* 27

Фотодиод на основе GaP с повышенной чувствительностью в коротковолновой области УФ-спектра. *Добровольский Ю. Г.* 31

Влияние распределения примеси в базе на фотоэлектрические свойства поверхностно-барьерных УФ-фотоприемников. *Бобренко Ю. Н., Комащенко В. Н., Ярошенко Н. В., Шереметова Г. И., Атнаев Б. С.* 35

Технологические процессы и оборудование

Технология создания легированных бором слоев на алмазе. *Зяблук К. Н., Митягин А. Ю., Талипов Н. Х., Чучева Г. В., Духновский М. П., Хмельницкий Р. А.* 39

Исследование качества пайки кристаллов мощных транзисторов релаксационным импеданс-спектрометром. *Турцевич А. С., Рубцевич И. И., Соловьёв Я. А., Васьков О. С., Кононенко В. К., Нисс В. С., Керенцев А. Ф.* 44

Массоперенос при жидкофазной эпитаксии двухслойных систем. *Дранчук С. Н., Завадский В. А., Мокрицкий В. А.* 48

Список рецензентов номера 52