

# Физика и техника полупроводников, 2018, том 52, выпуск 3

## Электронные свойства полупроводников

Банная В.Ф., Никитина Е.В.

**Электрический пробой в чистом n- и p-Si**

291

Морозова Н.К., Мирошников Б.Н.

**Изоэлектронные центры кислорода и проводимость кристаллов CdS в сравнении с PbS**

295

Борщ Н.А., Курганский С.И.

**Электронная структура четырехкомпонентных клатратных кристаллов системы Ba-Zn-Si-Ge**

299

Соболев В.В., Перевощиков Д.А.

**Оптические переходы в кристаллах ZnSe и CdTe с участием d-зон катионов**

304

Ромака В.А., Rogl P.-F., Frushart D., Kaczorowski D.

**Механизм генерирования донорно-акцепторных пар при сильном легировании n-ZrNiSn акцепторной примесью Ga**

311

Пляцко С.В., Рашковецкий Л.В.

**Глубокие центры радиационных дефектов в монокристаллах CdZnTe, созданные потоком быстрых нейтронов**

322

Козловский В.В., Васильев А.Э., Карасев П.А., Лебедев А.А.

**Образование радиационных дефектов в слабо легированных слоях n- и p-SiC при торможении протонов**

327

## Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Жарова Ю.А., Толмачев В.А., Бедная А.И., Павлов С.И.

**Поверхностные наноструктуры, формирующиеся на ранних стадиях металл-стимулированного химического травления кремния. Оптические свойства наночастиц серебра**

333

Тихий А.А., Николаенко Ю.М., Жихарева Ю.И., Корнеевец А.С., Жихарев И.В.

**Влияние термических условий получения и обработки на оптические свойства пленок In<sub>2</sub>O<sub>3</sub>**

337

## Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Леньшин А.С.

**Особенности оптических характеристик пористого кремния и их модификация с использованием химической обработки поверхности**

342

Биленко Д.И., Белобровая О.Я., Терин Д.В., Галушка В.В., Галушка И.В., Жаркова Э.А., Полянская В.П., Сидоров В.И., Ягудин И.Т.

**Влияние малых доз гамма-излучения на оптические свойства пористого кремния**

349

## Углеродные системы

Давыдов С.Ю.

**Электрон-электронное и электрон-фононное взаимодействия в графене на полупроводниковой подложке: простые оценки**

353

## Физика полупроводниковых приборов

Кюрегян А.С.

**Оптимальное легирование диодных прерывателей тока**

359

Алтухов В.И., Санкин А.В., Сигов А.С., Сысоев Д.К., Янукян Э.Г., Филиппова С.В. <b>Нелинейная по концентрации поверхностных состояний модель барьера Шоттки и расчет вольт-амперных характеристик диодов на основе SiC и его твердых растворов в составной модели токопереноса</b>	366
Смирнов В.А., Мокрушин А.Д., Денисов Н.Н., Добровольский Ю.А. <b>Полевой транзистор на протонной проводимости пленок оксида графена и нафтона</b>	370
Маняхин Ф.И. <b>Механизм и закономерность снижения светового потока светодиодов на основе структур AlGaIn/InGaIn/GaN с квантовыми ямами при длительном протекании прямого тока различной плотности</b>	378
Хвостиков В.П., Сорокина С.В., Потапович Н.С., Хвостикова О.А., Тимошина Н.Х., Шварц М.З. <b>Модификация фотоэлектрических преобразователей лазерного излучения (<math>\lambda=808</math> нм), получаемых методом жидкофазной эпитаксии</b>	385
Андреева А.В., Давидюк Н.Ю., Малевский Д.А., Паньчак А.Н., Садчиков Н.А., Чекалин А.В. <b>Влияние условий теплоотвода на характеристики концентраторных фотоэлектрических модулей</b>	390
<b>Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур</b>	
Галиев Г.Б., Климов Е.А., Клочков А.Н., Пушкарев С.С., Мальцев П.П. <b>Фотолюминесцентные исследования легированных кремнием эпитаксиальных пленок GaAs, выращенных на подложках GaAs с ориентациями (100) и (111)A при пониженных температурах</b>	395
Агекян В.Ф., Борисов Е.В., Гудовских А.С., Кудряшов Д.А., Монастыренко А.О., Серов А.Ю., Философов Н.Г. <b>Формирование кристаллических слоев Cu<sub>2</sub>O и ZnO методом магнетронного распыления и их оптическая характеристика</b>	402
Есин М.Ю., Никифоров А.И., Тимофеев В.А., Туктамышев А.Р., Машанов В.И., Лошкарев И.Д., Дерябин А.С., Пчеляков О.П. <b>Формирование ступенчатой поверхности Si(100) и ее влияние на рост островков Ge</b>	409
Астрова Е.В., Преображенский Н.Е., Ли Г.В., Павлов С.И. <b>Образование макропор в n-Si при анодировании в органическом электролите</b>	414