

П
Ф50

СК

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ISSN 0015-3222

ФИЗИКА И ТЕХНИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ

Сентябрь **2014**, том **48**, выпуск **9**

<http://www.ioffe.ru/journals/ftp/>



С.-Петербург
«НАУКА»

Содержание

- **Электронные свойства полупроводников**
 - Газизов И.М., Залетин В.М., Говорков А.В., Кузнецов М.С., Лисицкий И.С., Поляков А.Я., Смирнов Н.Б.**
 Центры рекомбинации и прилипания в чистых и легированных кристаллах TlBr 1153
 - Осинных И.В., Журавлев К.С., Малин Т.В., Бер Б.Я., Казанцев Д.Ю.**
 Уменьшение энергии связи доноров в слоях GaN:Si при сильном легировании 1164
 - Гаджиалиев М.М., Пирмагомедов З.Ш., Эфендиева Т.Н.**
 Температурная и магнетополева зависимости термоэдз электронного антимонида индия 1169
 - Гайдар Г.П.**
 Кинетика электронных процессов в γ -облученных (^{60}Co) монокристаллах $n\text{-Ge}$ 1171
 - Стрельчук В.В., Авраменко Е.А., Романюк А.С., Завьялова Л.В., Свечников Г.С., Хомченко В.С., Рощина Н.Н., Ткач В.Н.**
 Структурные и оптические свойства пленок ZnO, полученных безвакуумным химическим методом 1176
 - Мехтиева С.И., Исаев А.И., Атаева С.У., Зейналов В.З.**
 Особенности локальной структуры халькогенидного стеклообразного полупроводника $\text{Se}_{95}\text{Te}_5$, легированного самарием 1182
 - Бакланов А.В., Гуткин А.А., Брунков П.Н., Егоров А.Ю., Конников С.Г.**
 Анализ процессов термической эмиссии электронов из массивов InAs квантовых точек в слое объемного заряда GaAs-матрицы 1186
- **Спектроскопия, взаимодействие с излучениями**
 - Махний В.П., Слетов А.М., Стец Е.В.**
 Природа голубой полосы излучения в ZnSe с изовалентной примесью S 1192
- **Поверхность, границы раздела, тонкие пленки**
 - Боднарь И.В.**
 Ширина запрещенной зоны твердых растворов $(\text{FeIn}_2\text{S}_4)_{1-x}(\text{In}_2\text{S}_3)_x$ 1194
- **Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления**
 - Котина И.М., Данишевский А.М., Коньков О.И., Теруков Е.И., Тухконен Л.М.**
 Сбор фотоносителей в высокоомных кремниевых аморфно-кристаллических гетероструктурах 1198
 - Мостовой А.И., Брус В.В., Марьянчук П.Д.**
 Механизмы токопереноса в гетероструктурах на основе тонких пленок $\text{TiO}_2:\text{Cr}_2\text{O}_3$ 1205
 - Талалаев В.Г., Цырлин Г.Э., Горай Л.И., Новиков Б.В., Лабзовская М.Э., Томп J.W., Werner P., Fuhrmann V., Schilling J., Racas P.N.**
 Влияние наномостиков на спектр излучения туннельной пары квантовая точка—квантовая яма 1209
 - Павлов Н.В., Зегря Г.Г.**
 Оптические свойства гетероструктур с глубокими квантовыми ямами $\text{AlSb/InAs}_{0.84}\text{Sb}_{0.16}/\text{AlSb}$ 1217
 - Тыщенко И.Е., Фельсков М., Черков А.Г., Попов В.П.**
 Ионный синтез нанокристаллов InSb в захороненном слое SiO_2 структуры кремний-на-изоляторе 1228
- **Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники**
 - Дмитриевский А.А., Ефремова Н.Ю., Дружкин А.В., Коростелева Т.О., Гусева Д.Г.**
 Влияние длительности электрохимического анодирования на микротвердость макропористого кремния 1234
 - Свит К.А., Протасов Д.Ю., Свешникова Л.Л., Шестаков А.К., Тийс С.А., Журавлев К.С.**
 Туннельный транспорт через массивы пассивированных нанокристаллов CdS, полученных методом Ленгмюра—Блоджетт 1237
 - Улин В.П., Улин Н.В., Солдатенков Ф.Ю., Семенов А.В., Бобыль А.В.**
 Поверхность пористого кремния в процессах гидрофилизации и гидrolитической деградации 1243
- **Физика полупроводниковых приборов**
 - Андреев В.М., Гребенщикова Е.А., Дмитриев П.А., Ильинская Н.Д., Калиновский В.С., Контрош Е.В., Малевская А.В., Усикова А.А.**
 Влияние постростовых технологий на характеристики трех-переходных солнечных элементов InGaP/Ga(In)As/Ge . . . 1249
 - Tsai Jung-Hui, Wu You-Ren, Chiang Chung-Cheng, Wang Fu-Min, Liu Wen-Chau**
 Influence of gate-to-source and gate-to-drain recesses on GaAs camel-like gate field-effect transistors 1254

**Васильевский И.С., Виниченко А.Н., Грехов М.М.,
Гладков В.П., Каргин Н.И., Стриханов М.Н.**

Технология и электронные свойства РНЕМТ-квантовых
ям $\text{AlGaAs/In}_{y(z)}\text{Ga}_{1-y(z)}\text{As/GaAs}$ с переменным профилем
состава 1258

• **Изготовление, обработка, тестирование материалов
и структур**

**Аскеров Э.Б., Мададзада А.И., Исмаилов Д.И., Мех-
тиева Р.Н.**

Взаимодействие гетерогенных тонких пленок и образова-
ние фаз в системе Ti-Fe-S 1265

Крылов П.Н., Закирова Р.М., Федотова И.В.

Влияние ионно-лучевой обработки в процессе реактивного
высоочастотного магнетронного распыления на концен-
трацию и подвижность носителей заряда в пленках ИТО . 1269

**Достанко А.П., Агеев О.А., Голосов Д.А., Завад-
ский С.М., Замбург Е.Г., Вакулов Д.Е., Вакулов З.Е.**

Электрические и оптические свойства пленок оксида цинка,
нанесенных методом ионно-лучевого распыления оксидной
мишени 1274

**Хвостиков В.П., Сорокина С.В., Потапович Н.С.,
Солдатенков Ф.Ю., Тимошина Н.Х.**

Температурная стабильность контактных систем фотоэлек-
трических преобразователей на основе GaSb 1280

**Закгейм Д.А., Иткинсон Г.В., Кукушкин М.В., Мар-
ков Л.К., Осипов О.В., Павлюченко А.С., Смирно-
ва И.П., Черняков А.Е., Бауман Д.А.**

Мощные светодиодные кристаллы AlGaInN с двухуровне-
вой металлизацией 1287

• **Персоналии**

Аскеров Бахрам Мехрали оглы 1294