

## Содержание

### ● Электронные свойства полупроводников

**Сардарлы Р.М., Абдуллаев А.П., Алиева Н.А., Салманов Ф.Т., Юсифов М.Ю., Оруджева А.А.**

Суперионная проводимость твердых растворов  $(\text{TlGaSe}_2)_{1-x}(\text{TlInS}_2)_x$  . . . . . 1111

### ● Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

**Мездрогина М.М., Виноградов А.Я., Кожанова Ю.В.**

Формирование спектров люминесценции, интенсивность излучения в УФ и видимой областях структур  $n\text{-ZnO}/p\text{-GaN}$ ,  $n\text{-ZnO}/p\text{-ZnO}$  при нанесении пленок ZnO методом высокочастотного магнетронного распыления . . 1115

**Свитенков И.Е., Павловский В.Н., Луценко Е.В., Яблонский Г.П., Ширипов В.Я., Хохлов Е.А., Мудрый А.В., Живулько В.Д., Бородавченко О.М., Якушев М.В.**

Люминесценция и стимулированное излучение поликристаллических пленок  $\text{Cu}(\text{In,Ga})\text{Se}_2$ , осажденных методом магнетронного напыления . . . . . 1120

### ● Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

**Минтаиров М.А., Евстропов В.В., Минтаиров С.А., Салий Р.А., Шварц М.З., Калюжный Н.А.**

Рекомбинация в GaAs  $p-i-n$ -структурах с InGaAs квантово-размерными объектами: моделирование и закономерности . . . . . 1126

**Минтаиров С.А., Калюжный Н.А., Надточий А.М., Максимов М.В., Неведомский В.Н., Сокура Л.А., Рувимов С.С., Шварц М.З., Жуков А.Е.**

Многослойные InGaAs-гетероструктуры „квантовая ямочки“ в фотопреобразователях на основе GaAs . . . . . 1131

### ● Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники

**Ундалов Ю.К., Теруков Е.И., Трапезникова И.Н.**

Изучение влияния временных характеристик модулированной DC-плазмы с  $(\text{SiH}_4\text{-Ar-O}_2)$ -газовой фазой на рост  $\text{ncl-Si}$  в матрице  $a\text{-SiO}_x:\text{H}$  ( $\text{C}_{\text{O}_2} = 15.5$  мол%) . . . . . 1137

### ● Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

**Белопицкий А.В., Нестоклон М.О., Яссиевич И.Н.**

Моделирование уровней размерного квантования Si-нанокристаллов в матрице  $\text{SiO}_2$ : подбор параметров эмпирического метода сильной связи . . . . . 1145

### ● Физика полупроводниковых приборов

**Торхов Н.А.**

Влияние электростатического поля периферии на вентильный фотоэффект в контактах металл–полупроводник с барьером Шоттки . . . . . 1150

**Волков В.В., Коган Л.М., Туркин А.Н., Юнович А.Э.**

Спектры люминесценции мощных светодиодов на основе нитрида галлия в ультрафиолетовой и фиолетовой областях спектра . . . . . 1172

**Макаров А.А., Тягинов С.Э., Kaczer V., Jech M., Chasin A., Grill A., Hellings G., Векслер М.И., Linten D., Grasser T.**

Анализ особенностей деградации, вызываемой горячими носителями, в транзисторах с каналом в форме плавника 1177

**Гребенщикова Е.А., Салихов Х.М., Сидоров В.Г., Шугаев В.А., Яковлев Ю.П.**

Определение концентрации водорода по фотоэде МДП структур Pd–оксид–InP . . . . . 1183

**Иванов П.А., Потапов А.С., Кудояров М.Ф., Самсонова Т.П.**

Влияние низкодозного протонного облучения на характеристики инжекционных диодов на основе  $4H\text{-SiC}$  . . . . . 1187

**Максимов М.В., Надточий А.М., Шерняков Ю.М., Паюсов А.С., Васильев А.П., Устинов В.М., Серин А.А., Гордеев Н.Ю., Жуков А.Е.**

Влияние конструкции эпитаксиальной структуры и параметров роста на характеристики метаморфных лазеров оптического диапазона 1.46 мкм на основе квантовых точек на полужках GaAs . . . . . 1191

**Немов С.А., Андреева В.Д., Улашкевич Ю.В., Поволоцкий А.В., Аллаххах А.А.**

Особенности спектров ИК отражения и комбинационного рассеяния кристаллов  $\text{Sb}_2\text{Te}_{3-x}\text{Se}_x$  . . . . . 1197

### ● Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур

**Боднарь И.В., Детков С.А., Касюк Ю.В., Федотова Ю.А.**

Выращивание монокристаллов  $\text{FeIn}_2\text{S}_2\text{Se}_2$  и исследование их свойств . . . . . 1203

**Рягузов А.П., Немкаева Р.Р., Гусейнов Н.Р.**

Влияние условий синтеза и наночастиц олова на структуру и свойства композитных тонких пленок  $a\text{-C}:\text{H}(\text{Sn})$  . . . 1207

**Маскаева Л.Н., Федорова Е.А., Марков В.Ф., Кузнецов М.В., Липина О.А., Поздин А.В.**

Тонкие пленки селенида меди(I): состав, морфология, структура, оптические свойства . . . . . 1213

**Попов В.П., Антонов В.А., Вдовин В.И.**

Положительный заряд в КНС-гетероструктурах с межслойным оксидом кремния . . . . . 1220

**Марков Л.К., Павлюченко А.С., Смирнова И.П., Павлов С.И.**

Исследование профиля эффективного показателя преломления в самоорганизующихся наноструктурированных пленках ГТО . . . . . 1228

**Лундин В.В., Цацульников А.Ф., Родин С.Н., Сахаров А.В., Усов С.О., Митрофанов М.И., Левицкий Я.В., Евтихий В.П.**

Селективный эпитаксиальный рост III–N-структур с использованием ионной нанолитографии . . . . . 1237

**Карлина Л.Б., Власов А.С., Сошников И.П., Смирнова И.П., Бер Б.Я., Смирнов А.Б.**

Рост наноструктур в системе Ga(In)AsP–GaAs в квазиравновесных условиях . . . . . 1244

● **Персоналии**

**Памяти Константина Дамдиновича Цэндина**

(15.09.1942–04.04.2018) . . . . . 1250