

**Физика и техника полупроводников,  
2020, том 54, выпуск 7**

**Обзоры**

Лебедев М.В.

**Модификация атомной и электронной структуры поверхности полупроводников  $A^{III}B^V$  на границе с растворами электролитов** О б з о р

587

**Поверхность, границы раздела, тонкие пленки**

Бакулин А.В., Кулькова С.Е.

**Первопринципное изучение реконструкций поверхности (001) полупроводников GaSb и InSb**

631

Кривякин Г.К., Володин В.А., Камаев Г.Н., Попов А.А.

**О влиянии гетерограниц и толщины на кинетику кристаллизации пленок аморфного германия**

643

Лунин Л.С., Лунина М.Л., Алфимова Д.Л., Пашенко А.С., Пашенко О.С., Богатов Н.М.

**Твердые растворы AlGaInSbAs, выращенные на подложках InAs методом зонной перекристаллизации градиентом температуры**

648

**Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления**

Николаев В.В., Иванов К.А., Морозов К.М., Белоновский А.В.

**Метод матриц рассеяния для расчета спонтанной излучательной рекомбинации в структурах с цилиндрической симметрией**

654

Давыдов С.Ю., Зубов А.В.

**Гетероструктура 2D SiC/Si: электронные состояния и адсорбционная способность**

663

Стовпяга Е.Ю., Курдюков Д.А., Кириленко Д.А., Голубев В.Г.

**Формирование наностержней GaN в монодисперсных сферических мезопористых частицах кремнезема**

670

Panda S.R., Sahu A., Das S., Panda A.K., Sahu T.

**Doping-Dependent Nonlinear Electron Mobility in GaAs|In<sub>x</sub>Ga<sub>1-x</sub>As Coupled Quantum-Well Pseudo-Morphic MODFET Structure**

676

**Физика полупроводниковых приборов**

Куницына Е.В., Ройз М.А., Андреев И.А., Гребенщикова Е.А., Пивоварова А.А., Ahmetoglu (Afrailov) M., Лебедев Е.В., Микулич Р.Ю., Ильинская Н.Д., Яковлев Ю.П.

**Фотодиоды для регистрации излучения квантово-размерных дисковых лазеров, работающих на модах шепчущей галереи (2.2-2.3 мкм)**

677

Lin Y.-C., Niu J.-S., Liu W.-C., Tsai J.-H.

**Investigation of Pd|HfO<sub>2</sub>|AlGaIn|GaN Enhancement-Mode High Electron Mobility Transistor with Sensitization, Activation, and Electroless-Plating Approaches**

684

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

Юрасов Д.В., Байдакова Н.А., Яблонский А.Н., Новиков А.В.

**Влияние условий роста и уровня легирования на кинетику люминесценции слоев Ge : Sb, выращенных на кремнии**

685

Mahmoodnia H., Salehi A., Mastelaro V.R.

**GaAs Semiconductor Passivated by (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>S<sub>x</sub>: Analysis of Different Passivation Methods Using Electrical Characteristics and XPS Measurements**

691

Kumarasinghe R.K.K.G.R.G., Kumarage W.G.C.

**A comparative study on CdS film formation under variable and steady bath temperature conditions**

692