

## Содержание

- XXVII Международный симпозиум „Нанопизика и наноэлектроника“, Н. Новгород, 13–16 марта 2023 г.

**Охапкин А.И., Дроздов М.Н., Юнин П.А., Краев С.А., Радицев Д.Б.**

Плазмохимическое осаждение гидрогенизованных пленок DLC с различным содержанием водорода и  $sp^3$ -гибридного углерода . . . . . 309

**Батаев М.Н., Кузнецова М.С., Панькин Д.В., Смирнов М.Б., Вербин С.Ю., Игнатьев И.В., Елисеев И.А., Давыдов В.Ю., Смирнов А.Н., Колобкова Е.В.**

Электрон-фононное взаимодействие в нанокристаллах перовскитов во фторфосфатном стекле . . . . . 313

**Дашков А.С., Герчиков Л.Г., Горай Л.И., Костромин Н.А., Буравлев А.Д.**

Терагерцовые излучатели с активной областью на основе сверхмногопериодных решеток AlGaAs/GaAs . . . . . 321

**Цыпленков В.В., Жукавин Р.Х., Шастин В.Н.**

Оптическое возбуждение спин-триплетных состояний двух-электронных доноров в кремнии . . . . . 327

**Илькин И.В., Лендяшова В.В., Бородин Б.Б., Талаев В.Г., Шугабаев Т., Резник Р.Р., Цырлин Г.Э.**

Формирование наноструктур InAs на поверхности кремния и гетероструктур на их основе . . . . . 332

**Гавриков М.В., Глуховской Е.Г., Жуков Н.Д.**

Квантовая проводимость в одиночных и связанных квантово-размерных частицах узкозонных полупроводников . . . . . 338

**Буравлев А.Д., Казакин А.Н., Нащекина Ю.А., Нащекин А.В., Убийвовк Е.В., Астраханцева В.А., Осипов А.В., Святец Г.В., Кукушкин С.А.**

Формирование биосовместимых SiC-нанотрубок „сверху-вниз“ . . . . . 343

**Кочаровская Е.Р., Кочаровский Вл.В.**

Структура и особенности автомодуляции сверхизлучательных состояний в асимметричном резонаторе Фабри-Перо 348

**Хазанова С.В., Савельев В.В.**

Расчет транспортных характеристик двуслойного графена с различным углом разориентации . . . . . 357

**Барышев В.Р., Егорова Е.Д., Гинзбург Н.С., Кочаровская Е.Р., Малкин А.М., Заславский В.Ю., Морозов С.В., Сергеев А.С.**

Разработка одномодового РОС-гетеролазера с выводом излучения под углом к поверхности структуры . . . . . 362

**Germanenko A.V., Rumyantsev E.L.**

Graphene in the magnetic field with constant gradient . . . . 369

- Электронные свойства полупроводников

**Буга С.Г., Квашнин Г.М., Кузнецов М.С., Корнилов Н.В., Лупарев Н.В., Яо М.**

Измерения удельного сопротивления легированных азотом монокристаллов алмаза типа Ib методом Ван дер Пау с контактами Ti–Pt в интервале температур 573–1000 К . . 370

**Расулов Р.Я., Касымов Ф., Кодиров Н.У., Исомиддинова У.М.**

Двухфотонное внутризонное поглощение поляризованного света и его линейно-циркулярный дихроизм в алмазоподобных полупроводниках . . . . . 377

- Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

**Ольшанецкий Е.Б., Квон З.Д., Михайлов Н.Н.**

Слабая антилокализация в сильно разупорядоченном двумерном полуметалле в квантовой яме HgTe . . . . . 383

- Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

**Bouazza Abdelkader, Larbi M'hamed**

Influence of hydrostatic pressure on the structural, electronic, and optical properties of  $B_xAl_yGa_{1-x-y}N$  quaternary alloys: a first-principle study . . . . . 391

- Углеродные системы

**Давыдов С.Ю., Лебедев А.А.**

Влияние адсорбированной макромолекулы на подвижность носителей в однослойном графене: модель оборванных связей . . . . . 392