

# ПИСЬМА В ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Том **44**, выпуск **24**, 26 декабря **2018**



С.-Петербург  
ФТИ им. А.Ф. Иоффе

## Содержание

**Полетика Т.М., Гирсова С.Л., Лотков А.И., Круковский К.В.**

Субструктурно-фазовые превращения при термообработках нанокристаллического сплава Ti–50.9 at.% Ni . . . . . 3

**Лубов М.Н., Куликов Д.В., Трушин Ю.В.**

Средние характеристики ансамбля кластеров кобальта в матрице меди . . . 11

**Васильев В.И., Гагис Г.С., Левин Р.В., Маричев А.Е., Пушный Б.В., Щеглов М.П., Кучинский В.И., Бер Б.Я., Казанцев Д.Ю., Горюхов А.Н., Попова Т.Б.**

Исследование градиента состава слоев GaInAsP, полученных на InP методом газофазной эпитаксии . . . . . 17

**Левин Р.В., Маричев А.Е., Контрош Е.В., Прасолов Н.Д., Калиновский В.С., Пушный Б.В.**

Изготовление и исследование коммутирующих  $p$ – $n$ -переходов для каскадных фотопреобразователей . . . . . 25

**Усанов Д.А., Рытик А.П., Кутикова О.Ю.**

Эффекты синхронизации и выключения автоколебаний химической реакции при периодическом воздействии света . . . . . 32

**Кирюхин А.В., Мильман О.О., Птахин А.В., Сережкин Л.Н.**

Результаты испытаний активной системы снижения вибрационных сил и пульсаций давления . . . . . 38

**Калинин В.И.**

Передача информации на основе спектральной интерференции сверхширокополосных шумовых хаотических сигналов . . . . . 45

**Багамадова А.М., Асваров А.Ш., Омаев А.К., Зобов М.Е.**

Особенности люминесценции гетероструктур ZnO:Te/GaN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> . . . . . 52

**Дерюгин Ю.Н., Зеленский Д.К., Жучков Р.Н., Емельянова Я.В., Павлов Г.А., Смирнов А.Л.**

Моделирование характеристик системы сверхзвуковых струй в атмосфере углекислого газа . . . . . 59

**Голеницкий К.Ю., Монахов А.М., Санкин В.И.**

Расчет терагерцевого лазера в режиме блоховских осцилляций . . . . . 67

**Лунин Л.С., Лунина М.Л., Казакова А.Е., Пащенко А.С., Алфимова Д.Л., Арустамян Д.А.**

Наногетероструктуры AlInGaPAs/GaAs/Si для фотоэлектрических преобразователей, полученные методом импульсного лазерного напыления . . . . 75

<b>Широков В.Б., Зинченко С.П., Киселева Л.И., Павленко А.В.</b> Свойства пленок титаната бария-стронция на кремниевой подложке, нанесенных методом высокочастотного катодного распыления . . . . .	81
<b>Филатов Д.О., Карзанов В.В., Антонов И.Н., Горшков О.Н.</b> Особенности переключения мемристорных структур в высокоомное состояние пилообразными импульсами . . . . .	88
<b>Рящиков Д.С., Молевич Н.Е., Завершинский Д.И.</b> Двумерные автоволновые газодинамические структуры в изоэнтропически неустойчивом тепловыделяющем газе . . . . .	94
<b>Сафин А.Р., Логунов М.В., Никитов С.А.</b> Возбуждение нелинейных спиновых колебаний в антиферромагнетике под действием терагерцевых импульсов накачки . . . . .	103
<b>Иванова Я.В., Зубков В.И., Соломонов А.В.</b> Экспериментальное обнаружение резонансного туннелирования в легированной структуре с одиночной квантовой ямой методом адмиттансной спектроскопии . . . . .	112
<b>Сафонов Д.А., Виниченко А.Н., Каргин Н.И., Васильевский И.С.</b> Эффективная масса и время релаксации импульса электронов в односторонне $\delta$ -легированных РНЕМТ квантовых ямах AlGaAs/InGaAs/GaAs с высокой электронной плотностью . . . . .	120
<b>Колобов Ю.Р., Жидков М.В., Голосов Е.В., Вершинина Т.Н., Кудряшов С.И., Ионин А.А., Бетехтин В.И.</b> Формирование оксидного покрытия на поверхности титана при воздействии лазерного излучения фемтосекундной длительности . . . . .	128
<b>Тригуб М.В., Шиянов Д.В., Суханов В.Б., Петухов Т.Д., Евтушенко Г.С.</b> Усилитель яркости на переходах атома марганца с частотой следования импульсов до 100 kHz . . . . .	135
<b>Гордеева Н.М., Юшканов А.А.</b> Особенности поведения моды Дебая в электронной плазме при различных степенях вырождения электронного газа . . . . .	143
<b>Илларионов Ю.Ю., Банщиков А.Г., Соколов Н.С., Wachter S., Векслер М.И.</b> Немонотонное изменение туннельной проводимости МДП-структуры с двухслойным диэлектриком при увеличении его толщины (на примере системы металл/SiO <sub>2</sub> /CaF <sub>2</sub> /Si) . . . . .	150