

## Содержание

**Абубакиров Э.Б., Денисенко А.Н., Конюшков А.П., Солуянов Е.И., Ястребов В.В.**

Наблюдение крупномасштабного дробового шума в сильноточном электронном пучке . . . . . 3

**Дмитриев С.П., Доватор Н.А., Пестов Е.Н., Картошкин В.А., Окуневич А.И.**

Передача поперечной намагниченности при спин-обменных столкновениях щелочных атомов . . . . . 11

**Малеев Н.А., Бобров М.А., Кузьменков А.Г., Васильев А.П., Кулагина М.М., Малеев С.Н., Блохин С.А., Неведомский В.Н., Устинов В.М.**

Эпитаксиальные структуры InGaAs/InAlAs/AlAs для гетеробарьерных варакторов с низким током утечки . . . . . 16

**Кремлев К.В., Объедков А.М., Семенов Н.М., Каверин Б.С., Кетков С.Ю., Гусев С.А., Юнин П.А., Елкин А.И., Аборкин А.В.**

Газофазный синтез нового функционального гибридного материала на основе многостенных углеродных нанотрубок, декорированных ограниченными нанокристаллами алюминия . . . . . 24

**Цыдыпов Б.Д., Симаков И.Г., Базарова С.Б.**

Зависимости теплофизических параметров активированных термоэмиссионных катодов от тока в стационарном дуговом разряде . . . . . 32

**Саченко А.В., Костылев В.П., Бобыль А.В., Власюк В.Н., Соколовский И.О., Коноплев Г.А., Теруков Е.И., Шварц М.З., Евстигнеев М.А.**

Влияние толщины базы на эффективность фотопреобразования текстурированных солнечных элементов на основе кремния . . . . . 40

**Емельянов В.М., Калюжный Н.А., Минтаиров С.А., Шварц М.З.**

Оптические свойства InGaAs/InAlAs метаморфных наногетероструктур для фотопреобразователей лазерного и солнечного излучения . . . . . 50

**Гурин В.Н., Крымов В.М., Шпейсман В.В., Синани А.Б., Киреенко М.Ф., Аверкин А.И., Деркаченко Л.И.**

Новые оксидные покрытия на монокристаллическом сапфире и спеченной керамике . . . . . 59

**Дзалиева Е.С., Новиков Л.А., Павлов С.И., Карасев В.Ю.**

Пылевая плазма в тлеющем разряде в магнитном поле до 3000 G . . . . . 66

**Лосев С.Н., Абдулразак С.Х., Чистяков Д.В., Мыльников В.Ю., Когновицкая Е.А., Беркутов И.В., Задиранов Ю.М., Дерягин Н.Г., Дюделев В.В., Кучинский В.И., Соколовский Г.С.**

Генерация капельных бесселевых пучков при помощи полупроводникового лазера . . . . . 72

**Вдовиченко А.Ю., Овешников Л.Н., Орехов А.С., Завьялов С.А., Аронзон Б.А., Чвалун С.Н.**

Прыжковая проводимость в наноккомпозитах поли-*n*-ксилилен—Fe . . . . . 79

**Москаленко О.И., Ханадеев В.А., Короновский А.А.**

Метод диагностики обобщенной синхронизации в системах со сложной топологией хаотического аттрактора . . . . . 87

**Промахов В.В., Савиных А.С., Дубкова Я.А., Шульц Н.А., Грунт Н.В., Разоренов С.В.**

Прочностные свойства полученной с применением аддитивной технологии керамики на основе оксида алюминия при ударно-волновом нагружении . . 96

**Дышеков А.А.**

Уравнения для импульса и энергии рентгеновского волнового поля в кристалле . . . . . 105