

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

**Гинзбург Н.С., Заславский В.Ю., Зотова И.В., Малкин А.М., Песков Н.Ю., Сергеев А.С.**

Нелинейная динамика лазеров на свободных электронах терагерцового диапазона с брэгговскими зеркалами, основанными на связи бегущих и квазикритических волн (01;07) 1

**Голиков Ю.К., Краснова Н.К.**

Электрические поля, однородные по Эйлеру, для электронной спектрографии (01;10) . . . . . 9

### • Газы и жидкости

**Григорьев А.И., Ширяева С.О., Петрушов Н.А.**

Об устойчивости капиллярных волн на поверхности заряженной струи, движущейся относительно среды (01;03) . 16

**Васильева Н.Л., Черный Л.Т.**

Модели анизотропно поляризующихся суспензий с необратимыми процессами: релаксация анизотропии, диэлектрофорез и электровязкие течения (01;03) . . . . . 23

**Григорьев А.И., Ширяева С.О., Паранин А.Р.**

О расчете осцилляций слоя вязкой жидкости на поверхности твердого сферического ядра в рамках теории пограничного слоя (01;03) . . . . . 31

### • Газовый разряд, плазма

**Астров Ю.А., Лодыгин А.Н., Порцель Л.М.**

Гексагональные структуры тока в системе „полупроводник—газоразрядный промежутки“ (04) . . . . . 42

**Дубинов А.Е., Колотков Д.Ю.**

Кильватерные волны в электрон-позитрон-ионной плазме, возбуждаемые протонным пучком (01;04) . . . . . 48

### • Твердое тело

**Данилов В.И., Орлова Д.В., Зуев Л.Б., Болотина И.О.**

О локализации пластической деформации на стадии предразрушения и возможности прогнозирования места и времени вязкого разрыва (01;05) . . . . . 51

**Муратиков К.Л.**

Расчет нестационарных термоупругих деформаций в твердотельных объектах в рамках квазистатического приближения (01;05) . . . . . 58

**Лобанов В.М., Шешин Е.П.**

Влияние интерференции на полевую эмиссию электронов (11;12) . . . . . 126

• **Краткие сообщения**

**Дерендяев Н.В., Солдатов И.Н.**

Устойчивость стационарного вращения ротора, частично заполненного вязкой флотирующей жидкостью (03) . . . 135

**Аверин С.В., Кузнецов П.И., Житов В.А., Алкеев Н.В., Котов В.М., Дорофеев А.А., Гладышева Н.Б.**

Гетероструктуры AlN/AlGaN для селективно-чувствительных MSM-детекторов ультрафиолетовой части спектра (06;12) . . . . . 138

**Алиев К.М., Камилов И.К., Ибрагимов Х.О., Абакарова Н.С.**

Проводимость полупроводниковых диодов при одновременном воздействии на них постоянного и переменного напряжения (05;06) . . . . . 141

**Плехов О.А.**

Экспериментальное исследование термодинамики пластического деформирования методом инфракрасной термографии (05) . . . . . 144

**Соломкин Ф.Ю., Суворова Е.И., Зайцев В.К., Новиков С.В., Бурков А.Т., Самунин А.Ю., Исаченко Г.Н.**

Влияние термообработки на структуру и термоэлектрические свойства CrSi<sub>2</sub> (06;12) . . . . . 147

**Высоцкий С.Л., Никитов С.А., Новицкий Н.Н., Стогний А.И., Филимонов Ю.А.**

Спектр и потери поверхностных магнитоэлектрических волн в одномерном магнитном кристалле (05;12) . . . . . 150

**Назаренко М.В., Сибирёв Н.В., Дубровский В.Г.**

Самосогласованная модель роста и кристаллической структуры нитевидных нанокристаллов с учетом диффузии атомов (01;06) . . . . . 153