

# Содержание

## • Твердотельная электроника

### Картавых Н.Н., Смородин Б.Л.

Динамика электроконвективных структур нематического жидкого кристалла в негармоническом электрическом поле (06;07;12) . . . . . 64

### Кейлин В.Е., Ковалев И.А., Круглов С.Л., Шиков А.К., Шутова Д.И., Воробьева А.Е., Медведев М.И., Потанина Л.В., Салуин Н.И.

Исследование увеличения стабильности композитного NbTi сверхпроводника с добавкой высокотеплоемкого соединения  $Gd_2O_3$  (05;06) . . . . . 70

### Поклонский Н.А., Горбачук Н.И., Шпаковский С.В., Wieck A.

Эквивалентная схема замещения кремниевых диодов, облученных высокими флюенсами электронов (05;06) . . . . . 74

## • Оптика, квантовая электроника

### Хегд Гопалкришна

Использование жидкокристаллического дисплея в качестве спектрального селектора в спектрометрах видимого диапазона (07) . . . . . 83

### Биленко Д.И., Сагайдачный А.А., Галушка В.В., Полянская В.П.

Определение оптических свойств и толщины нанослоев по угловым зависимостям коэффициента отражения (07;11;12) . . . . . 89

### Гуняков В.А., Мысливец С.А., Паршин А.М., Зырянов В.Я., Архипкин В.Г., Шабанов В.Ф.

Управление пропусканием многослойного фотонного кристалла с жидкокристаллическим дефектом с помощью магнитного поля (05;07;12) . . . . . 95

### Мачихин А.С., Пожар В.Э.

Аберрации изображения в акустооптическом перестраиваемом фильтре (01;07;08) . . . . . 101

## • Радиофизика

### Журавлев М.В.

Электротепловая автомодуляция в СВЧ-резонаторах из виртуальных сегнетоэлектриков с модами типа „шепчущей галерси“ при температуре 4.2 К (09;12) . . . . . 108

## • Электронные и ионные пучки, ускорители

### Бардаков В.М., Кичигин Г.Н., Строкин Н.А., Царегородцев Е.О.

Плазмооптическая масс-сепарация изотопов в магнитном поле линейного тока (01;04;10) . . . . . 115

## • Теоретическая и математическая физика

### Волков Н.Б., Фенько Е.Л., Яловец А.П.

Моделирование генерации ультрадисперсных частиц при облучении металлов мощным электронным пучком (01;05;06) . . . . . 1

### Эндер А.Я., Эндер И.А., Бакалейников Л.А.

Некоторые общие свойства нелинейного интеграла столкновений уравнения Больцмана (01;03) . . . . . 12

## • Газы и жидкости

### Григорьев А.И., Воронина Н.В., Ширяева С.О.

Асимптотическое исследование нелинейных неосесимметричных волн на поверхности незаряженной диэлектрической струи в продольном электростатическом поле (01;03) 22

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

О толщине пограничного слоя, связанного с осциллирующей свободной поверхностью заряженной капли вязкой жидкости (01;03) . . . . . 30

### Алтоиз Б.А., Кириян С.В., Шатагина Е.А.

Исследование эффективной вязкости тонких прослоек алифатических жидкостей в поле флуктуационных сил, порождаемых твердыми подложками (01;03) . . . . . 37

## • Газовый разряд, плазма

### Богданов Е.А., Капустин К.Д., Кудрявцев А.А., Чирцов А.С.

Сопоставление различных вариантов гидродинамического (*fluid*) моделирования продольной структуры микрозаряда атмосферного давления в гелии (04) . . . . . 41

## • Твердое тело

### Чибисов А.Н.

*Ab initio* моделирование влияния примесных ионов Zr на атомную и электронную структуру  $BaTiO_3$  (01;05) . . . . . 54

### Журихина В.В., Петров М.И., Соколов К.С., Шустова О.В.

Ионообменные характеристики натриево-кальциево-силикатного стекла: определение по модовым спектрам (05;07;12) . . . . . 58

• *Поверхность, электронная и ионная эмиссия*

**Фоминский В.Ю., Романов Р.И., Гнедовец А.Г., Неволин В.Н.**

О механизме формирования химического состава тонкопленочных слоев из дихалькогенидов переходных металлов при импульсном лазерном осаждении (07;11;12) . . . . . 120

**Амосова Л.П., Чайка А.Н.**

Влияние ориентирующей поверхности на характеристики оптически управляемых жидкокристаллических модуляторов (06;07;11) . . . . . 129

• *Приборы и методы эксперимента*

**Савенков Г.Г., Мещеряков Ю.И., Барахтин Б.К.**

Влияние скоростной неоднородности среды на проникание кумулятивных струй и удлиненных ударников (01;05;12) 136

• *Краткие сообщения*

**Красноперов Е.П.**

Преимущества и недостатки гибридного магнита для ядерного магнитного резонанса (12) . . . . . 142

**Архипов В.В.**

Особенности использования направляющих прямолинейного перемещения в быстросканирующих фурье-спектрометрах (07;12) . . . . . 145

**Назарько А.И., Нелин Е.А., Попсуй В.И., Тимофеева Ю.Ф.**

Узкополосный частотный фильтр на основе кристаллоподобных неоднородностей (05;09) . . . . . 148

**Рагимов С.С., Аскерзаде И.Н.**

Термоэде в висмутовых высокотемпературных сверхпроводниках  $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{Ca}_2\text{Cu}_4\text{O}_{11}$  (05;06;12) . . . . . 150

**Сидоров А.В., Зорин В.Г., Изотов И.В., Разин С.В., Скалыга В.А.**

Формирование сильноточного пучка многозарядных ионов из плотной плазмы, создаваемой мощным миллиметровым излучением гиротрона в условиях электронного циклотронного резонанса (04) . . . . . 152

**Бойдедаев С.Р.**

Структура индуцированной магнитным полем модулированной фазы монокристалла  $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3 : \text{Ga}$  (05;12) . . . . . 155