

# Содержание

## • Атомы, спектры, излучение

**Ходорковский М.А., Артамонова Т.О., Муратов С.В., Michael D., Ракчеева Л.П., Беляева А.А., Тимофеев Н.А., Мельников А.С., Шахмин А.Л., Дементьев И.А.**

Исследование процессов ионизации кластеров  $\text{Ar}_n$ ,  $(\text{H}_2\text{O})_n$ ,  $\text{Ar}_n(\text{H}_2\text{O})_m$  электронным ударом (02) . . . . . 3

**Иванов В.К., Яцышин П.И.**

Резонансы в сечении фотоотрыва 2p-электронов от отрицательного иона  $\text{Na}^-$  (01;02) . . . . . 10

## • Газы и жидкости

**Журавлев В.М.**

Турбулентность течений несжимаемой жидкости вблизи локального равновесия и принцип вторичного максимума энтропии (01;03) . . . . . 16

**Богданов С.Р.**

Оценка адекватности нелинейных моделей для корреляций „давление–скорости деформаций“ в турбулентном потоке (01;03) . . . . . 28

**Бобашев С.В., Головачев Ю.П., Курбатов Г.А., Менде Н.П., Сахаров В.А., Чернышев А.С., Шмидт А.А.**

Экспериментальные и численные исследования сверхзвукового обтекания двугранного угла потоком слабоионизированной плазмы: МГД-управление структурой течения и тепловыми потоками на стенке (01;03;12) . . . . . 36

**Григорьев А.И., Пожарицкий Д.М., Ширяева С.О.**

Нелинейные поправки к критическим условиям реализации неустойчивости заряженной границы раздела двух жидких сред (01;03) . . . . . 45

## • Газовый разряд, плазма

**Бакшт Е.Х., Бураченко А.Г., Козырев А.В., Костыря И.Д., Ломаев М.И., Петин В.К., Рыбка Д.В., Тарасенко В.Ф., Шляхтун С.В.**

Спектры электронов и рентгеновских квантов при диффузном наносекундном разряде в воздухе атмосферного давления (04;07;12) . . . . . 51

**Куликов В.Д.**

Электрический пробой ионных кристаллов (04;05) . . . . . 60

**Логинов С.В.**

Сценарий работы микросекундных плазменных прерывателей тока (04) . . . . . 66

**Горбунов Н.А., Flamant G.**

Качественная модель плазменного фотоэлектрического преобразователя (04;07) . . . . . 72

## • Твердое тело

**Есипов Ю.В., Мухортов В.М.**

Интегральные датчики динамической деформации на основе тонких сегнетоэлектрических пленок для мониторинга сложных механических систем (05;11;12) . . . . . 82

**Карпук М.М., Костюк Д.А., Кузавко Ю.А., Шавров В.Г.**

Особенности отражения упругих волн в кристалле сплава Гейслера  $\text{Ni}_2\text{MnGa}$  в области фазовых переходов (05;08) . . . . . 86

## • Оптика, квантовая электроника

**Кашников Б.П., Макаров В.В., Смирнов Г.И., Шевченко Н.Г.**

Поляризационно-статистические процессы управления оптико-информационными системами (02;07) . . . . . 92

**Арутюнян Э.М., Геворгян А.А.**

Оптические свойства хиральных фотонных кристаллов во внешнем статическом магнитном поле (05;07) . . . . . 98

## • Радиофизика

**Барышев В.Р., Гинзбург Н.С., Зотова И.В., Сергеев А.С., Розенталь Р.М., Яландин М.И.**

Усиление ультракоротких электромагнитных импульсов при распространении вдоль квазинепрерывных электронных пучков (01;09;10) . . . . . 105

## • Электронные и ионные пучки, ускорители

**Лаврентьев Г.Я.**

Расчет параметров многомолекулярного комплекса при неравновесной поверхностной ионизации его фрагментов (11) . . . . . 112

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

Исследование и моделирование роста твердосмазочных покрытий  $\text{MoSe}_x$  при импульсном лазерном осаждении (05;07;11;12) . . . . . 118

**Дроздов Ю.Н., Мастеров Д.В., Павлов С.А., Парфин А.Е.**

Магнетронное распыление  $\text{Y}-\text{Ba}-\text{Cu}-\text{O}$  мишени: эффекты изменения напряжения разряда и скорости осаждения пленок (05;11;12) . . . . . 125

• Приборы и методы эксперимента

**Ярыгин В.И., Касиков И.И., Миронов В.С., Лазаренко Г.Э., Тулин С.М., Марциновский А.М., Каплан В.Б., Столяров И.И., Васильковский В.С., Афанасьев Н.М.**

Физико-технические проблемы создания термоэмиссионного выпрямителя для гальванического производства (12) . 129

**Ринкунас Р., Кускявичюс С.**

Бесконтактный метод измерения сопротивления (12) . 134

**Емлин Р.В., Гилев А.С.**

Измерение скорости распространения канала высоковольтного пробоя в кристаллическом и аморфном кварце при субнаносекундных временах (04;05;12) . . . . . 140

• Краткие сообщения

**Челпанов В.И., Голяков П.И., Корнилов В.Г., Волков А.А., Дубинов А.Е., Селемир В.Д., Жданов В.С.**

Коллективное ускорение ионов ксенона в виркаторе с плазменным анодом (04;10) . . . . . 144

**Шуаибов А.К., Миня А.Й., Гомоки З.Т., Ласлов Г.Е.**

Эмиссионные характеристики импульсного емкостного разряда на смесях гелия и неона с молекулами йода (04;07;12) 147

**Балханов В.К., Башкуев Ю.Б., Козлов В.И., Мулляяров В.А.**

Пространственные характеристики излучения разрядов молнии (09) . . . . . 152

**Девятисильный А.С.**

Интерпретация 2D инерциального метода навигации для решения задачи подвижной глубоководной гравиметрии (01) . . . . . 156