

Содержание

• Теоретическая и математическая физика

Коровин В.М.

О влиянии горизонтального магнитного поля на неустойчивость Розенцвейга нелинейно намагничивающейся феррожидкости (01) 1

• Газы и жидкости

Бобашев С.В., Менде Н.П., Подласкин А.Б., Сахаров В.А.

Алгоритм решения обратной задачи баллистики для несимметричного объекта (03) 9

• Плазма

Туркин А.В.

К оценке параметров катодного слоя высоковольтного тлеющего разряда (04) 14

Головицкий А.П.

Простые аналитические формулы для оценки параметров положительного столба электроотрицательного тлеющего разряда при наличии галогенов в составе газовой смеси (04) 21

• Твердое тело

Зеликман М.А.

Проникновение магнитного поля в трехмерную упорядоченную джозефсоновскую среду и применимость модели Бина (05) 31

Китаева Д.А., Рудаев Я.И.

О пороговом напряжении при сверхпластичности (05) 37

• Физическое материаловедение

Гаркуша И.Е., Малыхин С.В., Махлай В.А., Пугачёв А.Т., Баздырева С.В., Аксёнов Н.Н.

Изменение структуры и субструктуры вольфрама при облучении потоками водородной плазмы с удельной энергией, близкой к тепловым нагрузкам на поверхности ИТЭР (06) 41

Кольцова Т.С., Шахов Ф.М., Возняковский А.А., Ляшков А.И., Толочко О.В., Насибулин А.Г., Рудской А.И., Михайлов В.Г.

Получение компактного материала алюминий-углеродные нановолокна методом горячего прессования (06) 47

• Твердотельная электроника

Карандашев С.А., Матвеев Б.А., Ратушный В.И., Ременный М.А., Рыбальченко А.Ю., Стусь Н.М.

Вольт-амперные характеристики и сбор фототока в радиально симметричных поверхностно облучаемых фотодиодах на основе InAsSb(P) (07) 52

Корнеев В.И., Мазуркин Н.С., Попков А.Ф.

Автоколебания спинов в наноразмерном спиновом волноводе с локализованными источниками спин-поляризованного тока (07) 58

Воробьев С.И., Шутылева О.В., Пазуха И.М., Черноус А.Н.

Чувствительный элемент датчика магнитного поля на основе трехслойной пленочной системы Co/X/Co (X = Dy, Gd) (07) 66

Андреев В.М., Давидюк Н.Ю., Малевски Д.А., Паньчак А.Н., Румянцев В.Д., Садчиков Н.А., Чекалин А.В., Luque A.

Концентраторные модули нового поколения на основе каскадных солнечных элементов: конструкция, оптические и температурные свойства (07) 72

• Физика низкоразмерных структур

Магомедов М.Н.

Зависимость упругих свойств от размера и формы нанокристаллов алмаза, кремния и германия (08) 80

• Оптика

Лебедев В.А., Спесивцев Б.И.

Определение сил сцепления в многослойных материалах с помощью лазерного адгезиметра (09) 91

Подсвиров О.А., Сидоров А.И., Чураев Д.В.

Особенности формирования оптических волноводов в силикатном стекле при высокой энергии и дозе электронного облучения (09) 96

• Радиофизика

Балханов В.К., Башкуев Ю.Б., Анггархаева Л.Х., Адвокатов В.Р., Дембелов М.Г., Хаптанов В.Б.

Восстановление двуслойного геоэлектрического разреза для прибрежной зоны озера Байкал (11) 101

Заярный В.П., Парпула А.А., Гирич В.С.

Изучение характеристик плоских антенн СВЧ-диапазона с линейно расширяющимся раскрытием для дисковых антенных решеток (11) 106

Султанов Р.А., Григорьева Н.Ю., Калиникос Б.А.

Исследование двойной электронной управляемости дисперсионных характеристик электромагнитно-спиновых волн в сильно анизотропных слоистых мультиферроидных структурах (11) 112

● **Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей**

Доля С.Н.

Об ускорении магнитных диполей последовательностью токовых витков (12) 117

Смирнов О.В., Басалаев А.А., Бойцов В.М., Вязьмин С.Ю., Орбели А.Л., Дубина М.В.

Фрагментация D- и L-энантиомеров аминокислот при взаимодействии с ионами ${}^3\text{He}^{2+}$ (12) 121

● **Физическая электроника**

Рысбаев А.С., Хужаниязов Ж.Б., Нормурадов М.Т., Рахимов А.М., Бекпулатов И.Р.

Особенности электронной структуры наноразмерных ионно-имплантированных слоев в кремнии (13) 128

Балакин А.А., Хидиров С.Г.

Экстракция ионов из полярных растворов импульсами электрического поля высокой напряженности (13) 134

● **Краткие сообщения**

Кригель А.М.

О турбулентной теплопроводности газа в поле внешней силы (01) 141

Кумахов А.А., Ибраимов Н.С., Зайцев Д.В., Кумахов А.М., Груев Д.И.

Исследование протяженной области фокуса поликапиллярных линз (09) 143

Паранин В.Д.

Исследование механизмов управления характеристиками дифракционной решетки, выполненной на поверхности электрооптического кристалла ниобата лития (09) 146

Аскерзаде И.Н.

Вихревая решетка в LiFeAs-сверхпроводнике в рамках двухзонной модели Гинзбурга—Ландау (05) 151

Болдыревский П.Б., Коровин А.Г., Денисов С.А., Светлов С.П., Шенгуров В.Г.

Исследование однородности толщин слоев кремния, выращенных в процессе молекулярно-лучевой эпитаксии из сублимационного источника (06) 155