

## Содержание

### • Теоретическая и математическая физика

#### Ганжерли Н.М.

Идеи Ю.Н. Денисюка в развитии голографических методов получения и проекции изображений (01) . . . . . 1443

#### Рудяк В.Я., Краснолуцкий С.Л.

Моделирование коэффициента теплопроводности наножидкости с малыми частицами методом молекулярной динамики (01) . . . . . 1450

#### Амосков В.М., Базаров А.М., Беляков В.А., Гапионок Е.И., Капаркова М.В., Кухтин В.П., Ламзин Е.А., Люблин Б.В., Овсянников Д.А., Сычевский С.Е.

Особенности моделирования возмущений магнитного поля электрофизических установок стальной арматурой зданий (01) . . . . . 1459

#### Лапухов А.И.

Электродинамика фотона и его структура как сгустка одного из многих возможных состояний электромагнитного поля (01) . . . . . 1466

#### Галактионов Е.В., Галактионова Н.Е., Тропп Э.А.

Форма поверхности вертикального жидкого моста между двумя параллельными твердыми плоскостями с учетом силы тяжести при малых числах Бонда (01) . . . . . 1475

### • Газы и жидкости

#### Казанский Н.Л., Колпаков В.А., Кричевский С.В., Подлипнов В.В.

Моделирование процесса резистивного динамического испарения в вакууме (03) . . . . . 1483

#### Головастов С.В., Микушкин А.Ю., Голуб В.В.

Переход горения в детонацию в спиралевидных каналах (03) . . . . . 1489

### Гаджиев М.Х., Тюфтяев А.С., Ильичев М.В.

Одиночный пузырек электроотрицательного газа в трансформаторном масле под действием электрического поля (03) . . . . . 1493

### • Плазма

#### Аблесимов В.Е., Долин Ю.Н., Калинычев А.Е., Цибиков З.С.

Корреляция выхода нейтронов из плазменного фокуса с изменением энергии магнитного поля разрядного контура (04) . . . . . 1498

### • Твердое тело

#### Буравова С.Н.

Эффект самозалечивания откольной повреждаемости (05) 1502

#### Мальгинов В.А., Мальгинов А.В., Флейшман Л.С., Ракитин А.С.

Особенности тепловых процессов при токовой перегрузке в многослойных ВТСП проводниках (05) . . . . . 1509

#### Шибков А.А., Желтов М.А., Гасанов М.Ф., Золотов А.Е.

Нелинейная динамика деформационных полос в алюминий-магниевом сплаве при испытании на ползучесть (05) . . . . . 1518

#### Щербаков И.П., Веттегрен В.И., Мамалимов Р.И.

Механизм и динамика разрушения кальцита под влиянием ударной волны (05) . . . . . 1527

### • Физическое материаловедение

#### Колпачева Н.А., Авраменко М.В., Авакян Л.А., Зубавичус Я.В., Мирзаханян А.А., Манукян А.С., Шароян Э.Г., Бугаев Л.А.

Формирование магнитных никелевых наночастиц и изменения матрицы фталоцианина никеля при допировании натрием (06) . . . . . 1532

### • Физика низкоразмерных структур

#### Дорохин М.В., Зайцев С.В., Рыков А.В., Здоровецhev A.B., Малышева Е.И., Данилов Ю.А., Зубков В.И., Фролов Д.С., Яковлев Г.Е., Кудрин А.В.

Гетероструктуры с квантовыми точками InGaAs/GaAs, легированными атомами переходных элементов. II. Исследование циркулярно-поляризованной люминесценции (08) 1539

● Оптика

**Матьев В.Ю.**

- Ход световых лучей в квазипериодическом волноводе или многопроходном резонаторе с плавно меняющимися свойствами (09) . . . . . 1545

● Радиофизика

**Розенталь Р.М., Гинзбург Н.С., Сергеев А.С., Зотова И.В., Федотов А.Э., Тараканов В.П.**

- Генерация широкополосного хаотического излучения в гиротронах в режиме перекрытия высокочастотного и низкочастотного резонансов (11) . . . . . 1555

● Электрофизика, электрошарые и ионные пучки, физика ускорителей

**Алмазов В.Б., Коненков Н.В.**

- Аксептанс и пропускание квадрупольного фильтра масс с префильтром (12) . . . . . 1562

● Физическая электроника

**Аверков Ю.О., Прокопенко Ю.В., Яковенко В.М.**

- Нестойчивость трубчатого электронного пучка, движущегося над диэлектрическим цилиндром (13) . . . . . 1571

**Яфаров Р.К.**

- Влияние электронного насыщения таммовских уровней на автоэмиссионные свойства кристаллов кремния (13) . . 1578

**Тумаркин А.В., Разумов С.В., Вольпяс В.А., Гагарин А.Г., Одинец А.А., Злыгостов М.В., Сапего Е.Н.**

- Термоустойчивые сегнетоэлектрические конденсаторы на основе градиентных пленок титаната бария-стронция (13) . . . . . 1585

● Краткие сообщения

**Арбузов В.А., Арбузов Э.В., Бердников В.С., Дубнищев Ю.Н., Мелёхина О.С.**

- Оптическая гильберт-диагностика конвективных структур и фазового перехода в горизонтальном слое переохлажденной воды (09) . . . . . 1592

**Дьяченко С.В., Кондрашкова И.С., Жерновой А.И.**

- Исследование седиментации ферромагнитных наночастиц в магнитной жидкости методом ЯМР (15) . . . . . 1596