

ИЗЗ

ISSN 0021-3411

ИЗВЕСТИЯ  
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

# ФИЗИКА

ФИЗИКА ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЧАСТИЦ И ТЕОРИЯ ПОЛЯ

ФИЗИКА ПОЛУПРОВОДНИКОВ И ДИЭЛЕКТРИКОВ

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

ФИЗИКА МАГНИТНЫХ ЯВЛЕНИЙ

ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

КВАНТОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

ФИЗИКА ПЛАЗМЫ

**2·2015**

ИЗДАНИЕ  
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

**Физика магнитных явлений**

- Букреев Д.А., Моисеев А.А., Дервянко М.С., Семиров А.В. Высокочастотные электрические свойства аморфных магнитомягких сплавов на основе кобальта в области перехода в парамагнитное состояние .....3  
Давыдов В.В., Дудкин В.И., Карсеев А.Ю. Управление контуром линии нутации в ядерно-магнитных расходомерах .....8

**Физика элементарных частиц и теория поля**

- Багров В.Г., Бордовицын В.А., Буленок В.Г., Куликова А.В. Кинематическая идентификация углового распределения мощности и линейной поляризации излучения произвольно движущегося заряда .....14  
Скобелев В.В. Водородоподобный атом в пространствах низших измерений .....23

\* \*  
\*

- Савельев В.Л., Филько С.А. Последовательный пересчет скоростей квазичастиц на временном шаге в методе кинетической силы с двухчастичной функцией распределения .....30

**Физика полупроводников и диэлектриков**

- Гаман В.И., Алмаев А.В., Севастьянов Е.Ю., Максимова Н.К. Влияние паров воды и водорода на изгиб энергетических зон в микрокристаллах SnO<sub>2</sub> поликристаллических пленок диоксида олова .....36  
Гынгазов С.А., Франгульян Т.С., Чернявский А.В., Гореев А.К., Найден Е.П. Радиационно-термическое спекание порошковых компактов диоксида циркония в режиме двустороннего нагрева пучками низкоэнергетических электронов .....43  
Прудаев И.А., Саркисов С.Ю., Толбанов О.П., Кособуцкий А.В. Генерация терагерцового излучения в светодиодных гетероструктурах со множественными квантовыми ямами InGaN/GaN при двухфотонном возбуждении фемтосекундными лазерными импульсами .....47

**Квантовая электроника**

- Шапарев Н.Я. Поглощение континуального излучения в резонансных разлетающихся газовых средах .....52

**Физика конденсированного состояния**

- Дитенберг И.А., Гриняев К.В., Тюменцев А.Н., Смирнов И.В., Чернов В.М., Потапенко М.М. Особенности пластической деформации и разрушения сплава V-4Ti-4Cr-(C, N, O) с дисперсным упрочнением при разных температурах .....58  
Чеботнягин Л.М., Потапов В.В., **Лопатин В.В.** Закономерности деформирования сплавов импульсным давлением .....65  
Стукова Е.В., Барышников С.В., Королева Е.Ю. Сдвиг фазовых переходов в сегнетоэлектрическом композите (NaNO<sub>2</sub>)<sub>1-x</sub>(KNO<sub>2</sub>)<sub>x</sub> .....73  
Конобеева Н.Н., Белоненко М.Б. Взаимодействие предельно коротких импульсов в металлических нанотрубках .....79  
Слядников Е.Е., Турчановский И.Ю. Кинетическая модель неравновесного фазового перехода, стимулированного воздействием теплового источника .....84  
Грабовецкая Г.П., Мишин И.П., Раточка И.В. Эволюция структуры и спектра разориентировок границ зерен субмикроструктурного никеля в процессе отжига и деформации .....92  
Борисёнок В.А. Метод определения коэффициента Грюнайзена для пироэлектриков .....98  
Нейман А.А., Мейснер Л.Л., Лотков А.И., Семин В.О. Фазовые и структурные состояния, индуцированные в приповерхностных слоях никелида титана импульсными сильноточными электронно-пучковыми воздействиями .....103  
Лебедев С.М., Гефле О.С., Днепровский С.Н., Амитов Е.Т. Теплофизические свойства полимерных материалов с высокой теплопроводностью .....113

\* \*  
\*

|  |     |
|--|-----|
| Кудряшова О.Б., Антонникова А.А., Коровина Н.В. О механизмах ультразвукового осаждения средне-дисперсных аэрозолей ..... | 118 |
|--|-----|

#### Оптика и спектроскопия

|   |     |
|---|-----|
| Лобода Е.Л., Рейно В.В., Агафонцев М.В. Выбор спектрального интервала для измерения полей температуры в пламени и регистрации экранированных пламенем высокотемпературных объектов с применением методов ИК-диагностики ..... | 124 |
|---|-----|

#### Краткие сообщения

|   |     |
|---|-----|
| Бабурова О.В., Фролов Б.Н., Фебрес Е.В. О вариационном принципе в пространстве Картана – Вейля..... | 129 |
| Бордовицына Т.В., Томилова И.В. Анализ структуры резонансных возмущений навигационных ИСЗ.....      | 131 |