

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

1·2015

ИЗДАНИЕ
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

- Купряев Н.В. Расчет прецессии перигелия орбиты Меркурия в рамках закона всемирного тяготения Ньютона3
Ласуков В.В., Молдованова Е.А., Илькин Е.Е., Новоселов В.В., Рожкова С.В., Рожкова О.В. Траектории
наискорейшего спуска по поверхности уровня скалярного поля и флуктуаций скалярной кривизны.....8
Дубовиченко С.Б. Астрофизический захват протонов ядром ^{11}B 16

* *
*

- Суханов Д.Я. Бистатистическая многопозиционная волновая томография24

Физика полупроводников и диэлектриков

- Анненков Ю.М.**, Калытка В.А., Коровкин М.В. Квантовые эффекты при миграционной поляризации
в нанометровых слоях протонных полупроводников и диэлектриков при сверхнизких температурах31

Физика конденсированного состояния

- Полетаев Г.М., Потекаев А.И., Старостенков М.Д., Сосков А.А., Клопотов А.А., Кулагина В.В., Грин-
кевич Л.С. Энергия образования и миграции точечных дефектов в упорядоченных сплавах CuPt и CuPt_3 38
Ходоренко В.Н., Кафтаранова М.И., Гюнтер В.Э. Структура и свойства функциональных сплавов на основе
никелида титана ТН-10, ТН-20, ТН-1В44
Чеботнягин Л.М., Потапов В.В., **Лопатин В.В.** Кинетика деформирования сплавов импульсным давлением
электрического разряда51
Ганавати Б., Кукареко В.А., Кононов А.Г. Структурное состояние и свойства модифицированных ионами
азота композиционных хромовых покрытий57
Утяшев Ф.З., Сухоруков Р.Ю., Назаров А.А., Потекаев А.И. Роль и величина компонентов деформации при
формировании ультрамелкозернистой и наноразмерной структуры в материалах интенсивной пластической
деформации64
Кашенко М.П., Латыпов И.Ф., Чащина В.Г. Наследование упругого поля дислокационного центра зарождения
мартенсита управляющим волновым процессом72
Ульянов А.И., Захаров В.А., Поспелова И.Г. Коэрцитивная сила малоуглеродистой стали при упругой и
пластической деформации растяжением77
Шкода О.А., Лапшин О.В. Исследование динамики толщин слоев агломератов в условиях механической
активации порошковой смеси $\text{Ti}+\text{Ni}$ 83
Плотников В.А., Морева М.В. Деформационный гистерезис при термоупругих мартенситных превращениях
в никелиде титана в условиях механического нагружения87

Оптика и спектроскопия

- Осипов В.В., Соломонов В.И., Шитов В.А., Максимов Р.Н., Орлов А.Н., Мурзакаев А.М. Оптические
керамики на основе оксида иттрия, допированные четырёхвалентными ионами96
Апексимов Д.В., Букин О.А., Голик С.С., Землянов А.А., Кабанов А.М., Кучинская О.И., Матвиенко Г.Г.,
Ошлаков В.К., Петров А.В., Соколова Е.Б., Хорошаева Е.Е. Филаментация сфокусированных и коллими-
рованных лазерных пучков в жидкостях105

Физика магнитных явлений

- Найден Е.П., Журавлев В.А., Минин Р.В., Игин В.И., Коровин Е.Ю. Статические и динамические магнитные
свойства полученных методом золь-гель-горения наноразмерных порошков гексаферрита бария112
Жерновой А.И., Дьяченко С.В. О выполнении закона Кюри в магнитных жидкостях119

Краткие сообщения

- Суржигов В.П., Хорсов Н.Н. Исследование электромагнитной эмиссии твердых диэлектриков на собственных
частотах123