

11
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

4·2014

ИЗДАНИЕ
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

Физика конденсированного состояния

Мишин И.П., Грабовецкая Г.П., Забудченко О.В., Степанова Е.Н. Влияние легирования водородом на эволюцию субмикроструктурной структуры сплава Ti–6Al–4V в условиях воздействия температуры и напряжения	3
Блинова Е.Н., Глезер А.М., Либман М.А., Эстрин Э.И. Стрoение переходной зоны мартенсит – аустенит после локального импульсного нагрева мартенсита	8
Макаров С.В., Плотников В.А., Потекаев А.И. Макроскопическая корреляция элементарных деформационных актов в слабоустойчивом состоянии кристаллической решетки ГЦК-металлов	14
Сандитов Д.С., Бадмаев С.С., Сандитов Б.Д., Сыдыков Б.С. Модель делокализации кинетических единиц и вязкоупругие свойства стеклообразных веществ	19
Шункеев К.Ш., Сергеев Д.М., Мясникова Л.Н., Бармина А.А., Жантурина Н.Н., Шункеев С.К., Аймаганбетова З.К. Вакансионные дипольные токи термостимулированной деполяризации в пластически деформированном кристалле KCl	27
Байков Ю.А., Петров Н.И. Структура переходной двухфазной зоны при кристаллизации двухкомпонентных металлических расплавов	35

Физика магнитных явлений

Гладков С.О., Богданова С.Б. К вопросу о магнитной восприимчивости фрактальных ферромагнитных проволок	44
--	----

Физика элементарных частиц и теория поля

Богданович Б.Ю., Нестерович А.В., Суханова Л.А., Хлестков Ю.А. Сравнительный анализ моделирования динамики сильноточного релятивистского пучка заряженных частиц в диоде с магнитной изоляцией методом конечных разностей и методом крупных частиц	48
Асламов Т.Ф., Динариев О.Ю. Об эффектах тепловых флуктуаций при взаимодействии малого числа частиц газа с поверхностью	55
Ласуков В.В., Ласукова Т.В., Ласукова О.В., Новоселов В.В. Диффузионно-шредингеровская квантовая механика	61
Дубовиченко С.Б. Радиационный $n^{16}\text{O}$ -захват при низких энергиях	68
Кречет В.Г., Родичев С.В., Шарц А.А. О новых принципах описания происхождения и эволюции Вселенной	78

* *
*

Бордовицына Т.В., Томилова И.В. Вековые резонансы в динамической эволюции околоземных космических объектов на вытянутых орбитах	84
---	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Караваев Г.Ф. Релятивистские поправки в теории наноструктур	92
Романов И.С., Прудаев И.А., Мармалюк А.А., Курешов В.А., Сабитов Д.Р., Мазалов А.В. Влияние диффузии магния в активную область светодиодных структур с квантовыми ямами InGaN/GaN на внутреннюю квантовую эффективность	99
Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М., Васильев В.В., Варавин В.С., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Кузьмин В.Д., Ремесник В.Г. Дифференциальное сопротивление области пространственного заряда МДП-структур на основе варизонного МЛЭ $n\text{-Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ ($x = 0.23$) в широком диапазоне температур	102
Крамарь В.М., Пуганцева Е.В. Влияние эффектов самополяризации и экситон-фононного взаимодействия на энергию экситона в нанопленках диоксида свинца	110
Демьяненко А.В., Алексеев Ю.И., Семерник И.В. Эффективный генератор шума на основе диода с накоплением заряда	117

Краткие сообщения

Басалаев Ю.М. Новые алмазоподобные соединения со структурой антихалькопирита.....	121
Волков В.А. Концентрация вакансий и самодиффузия узловых атомов в бинарных растворах внедрения.	123