

СОДЕРЖАНИЕ

Физика плазмы

- Кожевников В.Ю., Козырев А.В., Семешок Н.С. Влияние способа предварительной ионизации газа на параметры пучка убегающих электронов в разрядах высокого давления3

Оптика и спектроскопия

- Шелковников В.В., Любас Г.А., Кортаев С.В., Копылова Т.Н., Тельминов Е.Н., Гадиров Р.М., Никонова Е.Н., Никонов С.Ю., Солодова Т.А., Новиков В.А. Генерация лазерного излучения твердотельным активным элементом на основе плёнки анодированного оксида алюминия, активированной родамином 6Ж11
- Корюкина Е.В., Корюкин В.И. Моделирование спектра излучения световых источников на основе индукционного разряда17
- Шапарев Н.Я. Новые возможности использования контура Фойхта24
- Светличный В.А., Шабалина А.В., Лапин И.Н. Структура и свойства нанокристаллического порошка оксида железа, полученного методом импульсной лазерной абляции30
- Москаленко Н.И., Зотов О.В., Ильин Ю.А., Паржин С.Н., Хамидуллина М.С. Комплексное исследование спектров поглощения и излучения углекислого газа35
- Дёмин В.В., Каменев Д.В. Физические причины рассогласования координат положения частицы и её изображения в цифровой голографии42
- Шаманаев В.С., Потекаев А.И., Лисенко А.А., Креков М.Г. Статистические оценки лидарных сигналов, отраженных от дна моря51

Физика элементарных частиц и теория поля

- Капарулин Д.С., Ляхович С.Л. Об эквивалентности двух подходов к построению взаимодействий в теориях с высшими производными57
- Бреев А.И., Магазев А.А. Интегрирование уравнения Дирака на группах Ли во внешнем электромагнитном поле, допускающем некоммутативную алгебру симметрии63
- Заринов Р.Г. Парастатистика в квантовой неэкстенсивной статистической механике71
- Тимошкин А.В., Савушкин Е.В. Сингулярная модель инфляционной Вселенной78
- Игнатьев Ю.Г. Качественный и численный анализ космологической модели с фантомным скалярным полем83

* *
*

- Дорофеев И.О., Дунаевский Г.Е. Резонансные характеристики отрезков микропровода как элементов композиционных материалов88
- Якубов В.П., Вайман Е.В., Прасатх А. Фазовый переход в процессе формирования электромагнитного излучения95

Физика конденсированного состояния

- Гриняев К.В., Смирнов И.В., Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н., Радишевский В.Л., Гаврилин А.Н., Корзников А.В., Чернов В.М. Формирование наноструктурного состояния во внутреннеокисленном ванадиевом сплаве при интенсивной пластической деформации101
- Ерубаев Е.А., Колобов Ю.Р., Кузьменко И.Н., Манохин С.С., Бетехтин В.И. Термомеханическая стабильность наноструктурированного неслегированного титана марки BT1-0107
- Панченко Е.Ю., Осипович К.С., Чумляков Ю.И., Ефтифеева А.С., Maier H. Особенности проявления двустороннего эффекта памяти формы в состаренных под нагрузкой монокристаллах $Ti_{49.2}Ni_{50.8}$, ориентированных вдоль [111]-направления111
- Овчаренко В.Е., Иванов К.В., Иванов Ю.Ф., Моховиков А.А., Баохай Ю. Модификация структурно-фазового состояния поверхностного слоя металлокерамического композита при электронно-пучковом облучении в плазме инертных газов118

Корабельников Д.В., Журавлев Ю.Н. Первопринципное исследование упругих свойств нитратов.....	126
Семухин Б.С., Казьмина О.В., Волкова А.Ю., Сусляев В.И. Физические свойства пеностекла, модифицированного диоксидом циркония.....	133

Физика полупроводников и диэлектриков

Конобеева Н.Н., Тен А.В., Белоенко М.Б. О дипольном моменте в примесных углеродных нанотрубках	139
Гестрин С.Г., Щукина Е.В. Солитонные возмущения ядра заряженной дислокации в полупроводниковом кристалле	144
Калытка В.А., Коровкин М.В. Дисперсионные соотношения для протонной релаксации в твердых диэлектриках	150
Садыков Х.А., Вербенко И.А., Резниченко Л.А., Павелко А.А., Шилкина Л.А., Копстантинов Г.М., Абубакаров А.Г., Шевцова С.И., Павленко А.В., Хасбулатов С.В. Структурные и диэлектрические свойства твёрдых растворов $Ba_{1-x}Sr_xTiO_3$	160

Краткие сообщения

Мельников В.В., Лавров Э.В. О механизме <i>орто-пара</i> -конверсии молекулярного водорода в полупроводниках.....	166
Смирнов А.И., Плутникова Н.В., Буров В.Г. Энергоэффективность и стабильность органических солнечных элементов с вариацией температуры отжига и условий окружающей среды.....	168
Певзнер М.Ш. О гравитационном поле и гравитационной энергии заряженной частицы с полевой массой	170
Потекаев А.И., Севастьянов Е.Ю., Максимова Н.К., Сергеев Е.В., Черников Е.В. Стабильность характеристик сенсоров СО на основе тонких пленок диоксида олова в режиме термоциклирования.....	172
Громов М.Л., Евтушенко Н.В., Лапутенко А.В. Использование временных автоматов при тестировании киберфизических систем	174
Хрусталёв А.П., Ворожцов С.А., Жуков И.А., Промахов В.В., Даммер В.Х., Ворожцов А.Б. Структура и механические свойства композиционных материалов на основе магния, упрочненных наночастицами нитрида алюминия	176
Брудный В.Н. BN, AlN, GaN, InN: уровень зарядовой нейтральности, поверхность, границы раздела, легирование	178
Указатель статей и кратких сообщений, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2016 г.	182
Указатель аннотаций статей, депонированных в ВИНТИ, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2016 г.	195
Именной указатель журнала «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2016 г.	196