

СОДЕРЖАНИЕ

Физика элементарных частиц и теория поля

Киселев А.С., Кречет В.Г., Фролов Б.Н. Некоторые астрофизические эффекты пятимерной геометрической теории гравитации и электромагнетизма	3
Садыков Н.Р. Преобразование векторной части 4-импульса в уравнении Дирака и в уравнениях Максвелла в форме майорана в киральных средах.....	9
Суханова Л.А., Хлестков Ю.А. Решение уравнений движения релятивистской многокомпонентной заряженной среды в собственном электромагнитном поле геометрическим методом	17
Тимошкин А.В. Взаимодействие тёмной энергии специального вида в осциллирующей космологии Фридмана – Робертсона – Уокера	22

* *
*

Авдюшев В.А., Баньщикова М.А. Альтернативные орбиты новых спутников Юпитера	27
---	----

Физика конденсированного состояния

Дударев Е.Ф., Голосов Е.В., Колобов Ю.Р., Почивалова Г.П., Бакач Г.П., Торганчук В.И. Влияние примесей внедрения на истинное зернограничное проскальзывание титана в крупнозернистом и субмикрорекристаллическом состояниях	31
Ходоренко В.Н., Гюнтер В.Э., Солдатова М.И. Влияние термической обработки на эффекты памяти формы в пористом никелиде титана, полученном методом СВС.....	38
Мурзаев А.И. Изучение электронных свойств ионизированных углеродных нанотрубок в модели Хаббарда	47
Кузнецов В.А. Стационарный резонанс электронных потоков в структурах с модулированной диэлектрической проницаемостью.....	52
Гипсов С.Ф., Ротштейн В.П., Полевин С.Д., Кицанов С.А. Деформационное поведение и откольное разрушение стали Гадфильда при ударно-волновом нагружении	56
Шаркеев Ю.П., Кукареко В.А., Легостаева Е.В., Белый А.В. Композиционные материалы на основе наноструктурированных титана и циркония с модифицированными поверхностными слоями для медицины и техники.....	63

Физика полупроводников и диэлектриков

Моисеев А.Г. Оценка области применимости кинетического уравнения Больцмана при расчёте времени релаксации носителей заряда в изотропном поликристаллическом кремнии <i>p</i> -типа	69
Горский П.В. Влияние топологических переходов в квантующем магнитном поле и анизотропии рассеяния носителей тока на акустических фонах на продольную электропроводность слоистых кристаллов с открытыми поверхностями Ферми	79

Оптика и спектроскопия

Батомункуев Ю.Ц. Зеркально-линзовая модель внеосевого объемного голограммного элемента с изотропной усадкой.....	91
--	----

Физика плазмы

Никулин С.П. Вольт-амперная характеристика дугового разряда с термокатодом при пониженных давлениях.....	97
--	----

Краткие сообщения

Михайлов М.М., Утебеков Т.А., Лапин А.Н. Влияние прогрева и перетирания на гранулометрический состав смеси порошков титаната бария и диоксида циркония.....	103
Киреева И.В., Чумляков Ю.И., Кириллов В.А., Кретицина И.В., Данильсон Ю.Н., Karaman I., Cesari E. Термоупругие γ - α' -мартенситные превращения в стареющих монокристаллах FeNiCoAlTa.....	105

Аннотации статей, депонированных в ВИНТИ

Гаранин Г.В., Ларионов В.В., Склярова Е.А. Диффузия водорода в металлах под действием ионизирующего и акустического излучения	108
Землянов А.А., Булыгин А.Д. Эволюция эффективного радиуса мощного фемтосекундного лазерного излучения в режиме оптической турбулентности в приближении гауссова профиля интенсивности	108
Журавлев Ю.Н., Оболонская О.С. Химическая связь в окислах щелочных металлов	108
Басалаев Ю.М., Демушин П.В. Решеточная динамика кристаллов $MgBX_2$ ($B = Si, Ge, Sp; X = N, P, As, Sb$) со структурой халькопирита	108

Персоналия

Алексей Зиновьевич Петров. К 100-летию со дня рождения	109
--	-----