

ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ И ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

ОСНОВАН В МАРТЕ 1873 ГОДА

ВЫХОДИТ 12 РАЗ В ГОД

МОСКВА

ТОМ 141, ВЫПУСК 5

МАЙ 2012

«НАУКА»

ЖУРНАЛ ИЗДАЕТСЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК РАН

СОДЕРЖАНИЕ

АТОМЫ, МОЛЕКУЛЫ, ОПТИКА

Диссипативные солитоноподобные плазмон-поляритонные импульсы в протяженной среде	Заболотский А. А.	803
Об уязвимости базовых протоколов квантового распределения ключей и о трех протоколах, устойчивых к атаке с «ослеплением» лавинных фотодетекторов	Молотков С. Н.	812
О способности резонансных дифракционных решеток дифференцировать импульсный оптический сигнал	Быков Д. А., Досколович Л. Л., Сойфер В. А.	832
Optical anisotropy of InAs/GaSb broken-gap quantum wells	Zakharova A. A., Semenikhin I. A., Chao K. A.	840
Quantum states and linear response in dc and electromagnetic fields for the charge current and spin polarization of electrons at the Bi/Si interface with the giant spin-orbit coupling	Khomitsky D. V.	848
Кулоновское ускорение легких ионов из однородных и слоистых мишеней	Говрас Е. А., Быченков В. Ю., Брантов А. В.	859
Поляризационный отклик взаимодействующих атомных систем в интенсивном резонансном лазерном поле	Гуляев А. В., Тихонова О. В.	882
Зонная структура и широкополосная компенсация поглощения усилением в слоистых оптических метаматериалах	Розанов Н. Н., Федоров С. В., Савельев Р. С., Сухоруков А. А., Кившарь Ю. С.	899
Атомистическое моделирование лазерной абляции золота: эффект релаксации давления	Норман Г. Э., Стариков С. В., Стегайлов В. В.	910

ЯДРА, ЧАСТИЦЫ, ПОЛЯ, ГРАВИТАЦИЯ И АСТРОФИЗИКА

Исследование на устойчивость кротовой норы Мориса–Торна–Бронникова–Эллиса с давлением	Новиков И. Д., Шацкий А. А.	919
---	-----------------------------	-----

ТВЕРДЫЕ ТЕЛА И ЖИДКОСТИ

Phonon dispersion of graphene revisited	Rasmita Sahoo, Rashmi Ranjan Mishra	924
---	-------------------------------------	-----

ПОРЯДОК, БЕСПОРЯДОК И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В КОНДЕНСИРОВАННЫХ СРЕДАХ

Магнитоэлектрические и магнитоупругие свойства легкоплоскостных ферроборатов с малым ионным радиусом		
... Кадомцева А. М., Воробьев Г. П., Попов Ю. Ф., Пятаков А. П., Мухин А. А., Иванов В. Ю., Звездин А. К., Гудим И. А., Темеров В. Л., Безматерных Л. Н.		930
Свойства планарных джозефсоновских переходов Nb/ α -Si/Nb с различной степенью легирования α -Si-прослойки	Гудков А. Л., Куприянов М. Ю., Самусь А. Н.	939
Субдиффузия в зависящем от времени силовом поле	Шкилев В. П.	953

ЭЛЕКТРОННЫЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Влияние температуры на нелинейную динамику заряда в полупроводниковой сверхрешетке в присутствии магнитного поля		
..... Баланов А. Г., Гринавэй М. Т., Короновский А. А., Москаленко О. И., Сельский А. О., Фромхолд Т. М., Храмов А. Е.		960
Вклад ионов Co^{3+} в высокотемпературные магнитные и электрические свойства GdCoO_3		
..... Дудников В. А., Овчинников С. Г., Орлов Ю. С., Казак Н. В., Мичел К. Р., Патрин Г. С., Юркин Г. Ю.		966
Ферромагнетизм в модели Хаббарда в представлении многоэлектронных операторов		
..... Зарубин А. В., Ирхин В. Ю.		976
Поперечная неустойчивость плоского фронта быстрых волн ударной ионизации ...	Кюрегян А. С.	983
Теорема вириала и проблема основного состояния в теории полярона		
..... Каширина Н. И., Лахно В. Д., Тулуб А. В.		994

СТАТИСТИЧЕСКАЯ, НЕЛИНЕЙНАЯ ФИЗИКА, ФИЗИКА «МЯГКОЙ МАТЕРИИ»

Электроконвекция при инжекции с катода и нагреве сверху		
..... Мордвинов А. Н., Смородин Б. Л.		997
Генерация низкочастотного излучения плотной горячей плазмой при пондеромоторном воздействии короткого лазерного импульса	Урюпин С. А., Фролов А. А.	1006