

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

9·2016

ИЗДАНИЕ
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика и спектроскопия

- Берёзкин К.Б., Фомченко А.Л., Леруа К., Хорнман В.-М., Бауэрэккер С., Бехтерева Е.С. Исследование фурье-спектра высокого разрешения полосы $\nu_3+\nu_4$ молекулы $^{13}\text{CH}_3\text{D}$3
Онопенко Г.А., Моржикова Ю.Б., Зятькова А.Г., Замотаева В.А., Буттерсак Т. Исследование спектра высокого разрешения полосы $\nu_2+\nu_{10}$ молекулы $^{13}\text{C}_2\text{H}_4$9
Абрамочкин А.И., Татур В.В., Тихомиров А.А. Исследование π - и σ -компонент излучения ртутной капиллярной лампы в поперечном эффекте Зеемана.....14

Физика элементарных частиц и теория поля

- Исаков К.А., Шаповалов А.В. Квазистационарное решение двухкомпонентной гиперболической системы на отрезке.....19
Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Родичев С.В. О свойствах геометрии пространства-времени для распределений самогравитирующей экстремальной материи.....26
Мальшевский В.С., Фомин Г.В. Электромагнитное излучение в атмосфере избыточного отрицательного заряда в ядерно-электромагнитном каскаде.....35
Грунская Л.В., Исакевич В.В., Исакевич Д.В., Лукьянов В.Е. Гравитационно-волновой след в электромагнитном поле Земли инфранизкочастотного диапазона.....41
Хохлов И.А. К вопросу об условии причинности в квантовой теории поля.....48
Дубовиченко С.Б. Радиационный $^8\text{Li}(n, \gamma)^9\text{Li}$ -захват при низких энергиях.....54

* *
*

- Фисанов В.В. Коэффициенты Френеля при рефракции прямых и обратных волн на поверхности раздела изотропных сред.....60
Галушина Т.Ю., Скрипниченко П.В., Титаренко Е.Ю. Исследование динамики астероидов – компаньонов Венеры.....65

Физика плазмы

- Коробкин Ю.В., Романов И.В., Паперный В.Л. Особенности динамики развития плазменных струй лазерно-индуцированного вакуумного разряда с высокой скоростью нарастания тока.....73

Физика полупроводников и диэлектриков

- Лазаренко П.И., Козюхин С.А., Шерченков А.А., Бабич А.В., Тимошенко С.П., Громов Д.Г., Заболотская А.В., Козик В.В. Электрофизические свойства тонких пленок системы Ge–Sb–Te для устройств фазовой памяти.....80
Кучеренко М.Г., Налбандян В.М. Дипольные поляризуемости и сечения поглощения двухчастичных нанокластеров из проводящих однородных и слоистых частиц с вырожденным электронным газом.....87

Физика конденсированного состояния

- Лапшин О.В., Шкода О.А. Тепловой взрыв в механически активированной системе Ti–Ni: математическая модель.....94
Коровкин М.В., Сальников В.Н. Эффект радиационной «памяти» в щелочно-галогидных кристаллах.....100
Старостенков М.Д., Потекаев А.И., Маркидонов А.В., Кулагина В.В., Гринкевич Л.С. Динамика краевых дислокаций в слабоустойчивом состоянии ГЦК-системы при облучении высокоэнергетическими частицами.....105
Комарова М.В., Ворожцов А.Б., Вакутин А.Г. Возможность применения композиционных наночастиц в высокоэнергетических материалах.....113

Соколов А.А., Сергеев В.О., Харламов В.Ф. Спонтанная поляризация композиционных материалов, насыщенных водородом	119
Слядников Е.Е., Турчановский И.Ю. Параметр порядка и кинетика неравновесного фазового перехода, стимулированного воздействием объемного теплового источника	125

Квантовая электроника

Васильев С.В., Жаркий Н.В., Иванов А.Ю., Копыцкий А.В., Недолугов В.И. Динамика развития кратера в ходе лазерной обработки материалов.....	134
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Физика магнитных явлений

Беляев Б.А., Тюрнев В.В. Метод решения физических задач, описываемых линейными дифференциальными уравнениями	140
Новоселова Ю.П., Саматов О.М., Куприянова Г.С., Мурзакаев А. М., Сафронов А.П., Курляндская Г.В. Магнитные свойства наночастиц оксида железа, полученных методом лазерного испарения	147
Полунин В.М., Стороженко А.М., Платонов В.Б., Лобова О.В., Ряполов П.А. Осцилляции столбика магнитной жидкости в сильном магнитном поле.....	154

Математическая обработка физического эксперимента

Смагин В.И. Прогнозирование состояний дискретных систем при неизвестных входах с использованием компенсаций.....	162
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Краткие сообщения

Малиновская Т.Д., Сусяев В.И., Журавлев В.А., Мелентьев С.В., Коровин Е.Ю., Дорожкин К.В., Жек В.В., Павлов С.В. Электромагнитные характеристики композиционных покрытий с ИТО-наполнителем	168
Выборнов П.В., Кабанов М.В., Андреев Ю.М. Алгоритм оценки эффективности неохлаждаемых болометров на основе металлов и их сплавов	170