

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 62

Март, 2019

№ 3 (735)

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика и спектроскопия

Безпальный А.Д., Шандаров В.М., Мандель А.Е., Быков В.И., Мамбетова К.М. Оптически индуцированные канальные волноводные структуры с пространственной модуляцией параметров в поверхностном слое ниобата лития	3
Божко И.А., Сунгатулина Е.В., Калашников М.П., Федорищева М.В., Сергеев В.П., Христенко Ю.Ф. Исследование стойкости стекол К-208 с оптически прозрачными нанокompозитными покрытиями Al-Si-N к ударному воздействию высокоскоростных микрочастиц	9
Зятыков Д.О., Кочнев З.С., Князькова А.И., Борисов А.В. Анализ спектральных характеристик перспективных жидких носителей в терагерцовой области спектра	15
Валиев Р.Р., Барышников Г.В., Черепанов В.Н., Сундхольм Д. <i>Ab initio</i> исследование фосфоресценции гетеро[8]циркуленов	21

Физика магнитных явлений

Светличный В.А., Балашов В.Б., Ланин И.Н., Соколов А.Э., Черепанов В.Н. Исследование магнитных свойств частиц магнитомягких сплавов 5БДСР и 82КЗХСР	26
---	----

Физика элементарных частиц и теория поля

Малышевский В.С., Фомин Г.В., Булгакова М.В. Особенности черенковского и переходного излучения в поглощающей среде конечных размеров	31
Абдуллаев С.К., Омарова Е.Ш. Трехчастичные распады хиггс-бозонов в минимальной суперсимметричной стандартной модели	39
Скобелев В.В., Красин В.П. Энтропия и теплоемкость вырожденного нейтронного газа в магнитном поле	48
Дубовиченко С.Б., Зазулин Д.М. Новые результаты для радиационного $^2\text{H}^3\text{H}$ -захвата при астрофизических энергиях	53
Игнатьев Ю.Г., Кох И.А. Качественный и численный анализ космологической модели, основанной на асимметричном скалярном дублете с минимальными связями. IV. Численное моделирование и типы поведения модели	62
Гладков С.О. К вопросу о дисперсии электромагнитных, упругих и диффузионных волн в кристаллических твердых телах	76

* *
*

Александрова А.Г., Бордовицына Т.В., Александров В.Б. Исследование влияния светового давления на динамику околоземных объектов с обратным движением	86
Баньщикова М.А., Попандонупо Н.А. Численное моделирование зон видимости авроральных орбитальных имаджеров и выявление их пересечений в полярных зонах Земли	92

Физика полупроводников и диэлектриков

Давыдов В.Н., Задорожный О.Ф., Каранкевич О.А. Ограничение числа уровней размерного квантования в элементах нанoeлектроники	99
Тагиев М.М., Джафарова С.З., Ахмедова А.М., Абдинова Г.Д. Термоэлектрические свойства твердого раствора $\text{Bi}_2\text{Te}_{2.7}\text{Se}_{0.3}$ с различными размерами зерен	104
Рябищенкова А.Г., Кузнецов В.М. Адсорбция и диффузия атомов 1, 2 и 13-й групп на поверхности теллурида сурьмы	110

Физика конденсированного состояния

Потекаев А.И., Чаплыгина А.А., Чаплыгин П.А., Старостенков М.Д., Кулагина В.В., Клопотов А.А., Гринкевич Л.С. Влияние размера зерна на слабоустойчивые предпереходные структурно-фазовые состояния интерметаллида NiAl	117
--	-----

Артюхова Н.В., Кафтаранова М.И., Аникеев С.Г., Ходоренко В.Н., Гарин А.С., Моногенов А.Н., Гюнтер В.Э. Влияние активирующих добавок Co и Ni на механизмы реакционного и диффузионного взаимодействия при спекании порошка TiNi ПВ-H55T45	125
Тагильцев А.И., Суриков Н.Ю., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Karaman I. Особенности проявления функциональных свойств в гетерофазных высокопрочных поли- и монокристаллах сплава $Ni_{50.2}Ti_{37.3}Hf_{12.5}$	131

Физика плазмы

Денисов В.В., Ахмадеев Ю.Х., Коваль Н.Н., Ковальский С.С., Педин Н.Н., Яковлев В.В. Генерация плазмы в импульсном режиме несамостоятельного дугового разряда с комбинированным накалимым и полым катодом	138
Никулин С.П. Влияние первичных электронов на механизм генерации плазмы	143

Математическая обработка данных физического эксперимента

Шкленник М.А., Моисеев А.Н. Математическая модель системы обработки результатов физических экспериментов с необходимостью повторной обработки данных.....	148
---	-----