

60 лет

I S S N 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

**6·2018**

ИЗДАНИЕ  
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

СОДЕРЖАНИЕ

К юбилею журнала

Талипов Н.Х., Войцеховский А.В. Ионная имплантация в узкозонные твердые растворы  $Cd_xHg_{1-x}Te$  ..... 3

Физика конденсированного состояния

Викарчук А.А., Грызунова Н.Н., Глезер А.М., Степанов С.В. Управление через технологию структурой, морфологией поверхности и свойствами электролитической меди ..... 21

Лебедев С.М., Гефле О.С., Амитов Е.Т., Журавлев Д.В., Берчук Д.Ю. Теплофизические, реологические и морфологические свойства полимерного композиционного материала на основе полиоксиметилена для аддитивных технологий ..... 25

Яковлев Е.В., Шнайдер А.В., Дубровская Е.Л., Попов С.А. Влияние сильноточной вакуумной дуги на микроструктуру контактного материала ..... 30

Аникеев С.Г., Аргюхова Н.В., Ходоренко В.Н., Гарин А.С., Гонтер В.Э. Структурные особенности биосовместимых пористых материалов на основе никелида титана с террасовидной морфологией поверхности стенок пор ..... 34

Светличный В.А., Гончарова Д.А., Лапин И.Н., Шабалина А.В. Влияние растворителя на структуру и морфологию наночастиц, полученных методом лазерной абляции объемных мишеней магния ..... 42

Ищенко А.Н., Акиншин Р.Н., Афанасьева С.А., Белов Н.Н., Борисенков И.Л., Буркин В.В., Габаченко А.Н., Хабибуллин М.В., Югов Н.Т. Экспериментально-теоретическое исследование динамического нагружения пористого сплава на основе вольфрама с упрочняющим наполнителем ..... 49

Астафурова Е.Г., Астафуров С.В., Раточка И.В., Мишин И.П., Лыкова О.Н., Майер Г.Г., Мельников Е.В., Москвина В.А. Влияние теплого *abc*-прессования на структуру и механические свойства стабильной хромоникельмолибденовой стали ..... 56

Оптика и спектроскопия

Фомченко А.Л., Бехтерева Е.С., Леруа К. Анализ интенсивностей линий поглощения полосы  $\nu_7$  молекулы  $C_2D_4$  ..... 64

Аслаповская Ю.С., Распопова Н.И. Определение абсолютных интенсивностей спектральных линий молекулы  $^{12}C_2H_4$  ..... 68

Физика элементарных частиц и теория поля

Игнатьев Ю.Г., Кох И.А. Качественный и численный анализ космологической модели, основанной на асимметричном скалярном дублете с минимальными связями. I. Качественный анализ модели ..... 72

Шановалов А.В., Обухов В.В. Влияние воздействия окружающей среды на формирование структур в одномерной нелокальной модели Фишера – Колмогорова – Петровского – Пискунова ..... 82

Трясучёв В.А., Кондратьева А.Г., Гоголев А.С. Поляризационные наблюдаемые реакции  $\gamma p \rightarrow \eta' p$  вблизи порога ..... 88

Ковальчук В.И. Поляризация нуклонов в реакции дейтронного срыва на ядрах ..... 96

Гладков С.О. Об одном доказательстве единственности гидродинамического решения Стокса ..... 103

\* \*  
\*

Бордовицына Т.В., Томилова И.В., Красавин Д.С. Орбитальная эволюция околоземных объектов в условиях пересечений резонансов различных типов ..... 106

Фисанов В.В. Эффективные параметры акустических метаматериалов ..... 114

Физика плазмы

Тарасенко В.Ф., Найдис Г.В., Белоплотов Д.В., Ломаев М.И., Сорокин Д.А., Бабаева Н.Ю. Стримерный пробой воздуха атмосферного давления в неоднородном электрическом поле при высоких перенапряжениях ..... 119

<b>Жерлицын А.А., Цой Н.В.</b> Увеличение эффективности вывода энергии в электронный диод за счет вспомогательного разряда, генерируемого предымпульсом.....	126
<b>Онищенко С.А., Дубровская Е.Л., Шнайдер А.В.</b> Метод повышения электрической прочности в вакууме с использованием высокочастотной вакуумной дуги.....	131

#### Физика полупроводников и диэлектриков

<b>Алмаев А.В., Гаман В.И.</b> Характеристики сенсоров водорода на основе тонких пленок диоксида олова, модифицированных платиной, палладием, серебром и иттрием.....	136
<b>Брудный В.Н., Вилисова М.Д., Великовский Л.Э.</b> Физические свойства твердых растворов $In_xAl_{1-x}N$ .....	142
<b>Чиркова И.М., Баснин П.П., Севостьянов О.Г., Кострицкий С.М.</b> Оценка деформаций кристаллической решетки по глубине протонзамещенных оптических волноводов на подложках монокристаллов ниобата лития.....	148
<b>Хуанбай Е.К., Ибраев Н.Х., Гынгазов С.А., Афанасьев Д.А.</b> Термическая стабильность свойств пленок $YBaCuO$ , напыленных методом лазерной абляции.....	152
<b>Озеркин Д.В., Старосек Д.Г., Туев В.И.</b> Топологическая термокомпенсация светодиодных линейных модулей filamentных ламп.....	156

#### Краткие сообщения

<b>Вершинина А.И., Ломакин М.В., Руссаков Д.М., Чиркова И.М., Звиденцова Н.С., Попов Ю.С., Шандаков С.Д.</b> Влияние функционализации сеток УНТ в газовой среде $Cl_2$ , $NO_2$ , $O_3$ на их электрические свойства.....	164
---	-----