

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

3·2015

ИЗДАНИЕ
ТОМСКОГО ГОСУНИВЕРСИТЕТА

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Известия высших учебных заведений

ФИЗИКА
ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Издается с января 1958 г.

Том 58

Март

№ 3

СОДЕРЖАНИЕ

Оптика и спектроскопия

Оспанова Н.А., Кемельбеков Б.Ж., Бахтиярова Е.А., Жетписбаева А.Т., Кулакаева А.Е., Косяков И.О. Коэффициент ослабления оптических, подвергшихся облучению тепловыми нейтронами волокон при сдавливании.....	3
Оразымбетова А.К., Хан В.А., Айтмагамбетов А.З., Достиярова А.М., Липская М.А., Аралбаев Ж.Н. Зависимость увеличения длительности импульса от изменения угла ввода оптического излучения в условиях воздействия на оптическое волокно различных температур.....	7

Физика конденсированного состояния

Матвиенко О.В., Байгулова А.И. Численное исследование влияния кольцевой пористой вставки на структуру закрученного потока	11
Матвиенко О.В., Байгулова А.И. Исследование влияния приосевой пористой вставки на горение закрученного потока метановоздушной смеси.....	18
Старченко В.А., Соловьева Ю.В., Липатникова Я.Д. Влияние концентраторов напряжения на процесс формирования полос суперлокализации пластической деформации	24
Радченко А.В., Радченко П.А., Батуев С.П. Численное исследование влияния анизотропии физико- механических свойств на разрушения ортотропных композитов при ударе	31
Янц А.Ю., Теплякова Л.А. Моделирование нагружения монокристаллических образцов.....	41
Данейко О.И., Кулаева Н.А., Ковалевская Т.А., Колупаева С.Н. Исследование термического упрочнения ГЦК-материала, содержащего упрочняющие частицы со сверхструктурой L_1	46
Ковалевская Т.А., Данейко О.И., Кулаева Н.А., Колупаева С.Н. Пластическое поведение гетерофазных сплавов с ГЦК-матрицей, упрочнённой частицами со сверхструктурой L_1	52
Соловьёва Ю.В., Старченко С.В., Соловьёв А.Н., Геттингер М.В., Старченко В.А., Рае К.М. Закон Котрелла – Стокса для монокристаллов интерметаллида Ni_3Ge с осью сжатия [2 3 4]	58
Романов Д.А., Будовских Е.А., Гончарова Е.Н., Громов В.Е. Структурно-фазовые состояния электровзрывных композиционных покрытий системы TiB_2 – Mo после электронно-пучковой обработки	63
Куницына Т.С., Теплякова Л.А., Конева Н.А. Закономерности формирования деформационного рельефа в монокристаллах сплава Ni_3Fe с дальним атомным порядком	70
Иванов Ю.Ф., Петrikova Е.А., Иванова О.В., Иконникова И.А., Тересов А.Д., Шугуров В.В., Крысина О.В. Модификация интенсивным импульсным электронным пучком системы покрытие (TiN) – подложка (BT1-0).....	75
Иванов Ю.Ф., Петrikova Е.А., Иванова О.В., Иконникова И.А., Шугуров В.В., Крысина О.В. Структура и свойства системы покрытие ($TiCuN$) – подложка (A7), модифицированной интенсивным электронным пучком	82
Никоненко Е.Л., Попова Н.А., Конева Н.А., Никоненко А.В., Козлов Э.В. Влияние высокотемпературной ползучести на фазовый состав и морфологию γ' -фазы никелевого сплава	89
Лисицына Л.А., Карипбаев Ж.Т., Иванов И.А. Влияние термической обработки на сцинтилляционные свойства кристаллов $ZnWO_4$	93
Лисицына Л.А., Трефилова Л.Н., Овчаренко Н.В. Сцинтилляционные характеристики активированных окисью вольфрама кристаллов фтористого лития.....	97
Байтимбетова Б.А., Верменичев Б.М., Рябиков Ю.А., Мансуров З.А., Абдикасова А.А. Изучение графена, образующегося в атмосфере паров ароматических углеводородов.....	101

Физика элементарных частиц и теория поля

Прозоров А.А., Трифонов А.Ю., Шаповалов А.В. Асимптотики одномерного нелокального уравнения Фишера – Колмогорова – Петровского – Пискунова с аномальной диффузией	106
Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Родичев С.В. Эффекты взаимодействия врачающейся идеальной жидкости с вихревым гравитационным полем	115
Ласуков В.В., Илькин Е.Е., Новоселов В.В. Дираковская квантовая геометродинамика	126