

**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ И КРАТКИХ СООБЩЕНИЙ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ
«ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ФИЗИКА»
за 2018 г.**

Выпуск 1

Физика конденсированного состояния

Степанова Е.Н., Грабовецкая Г.П., Тересов А.Д., Мишин И.П. Эволюция структуры и спектра разориентировок границ зерен субмикрорекристаллического молибдена при облучении импульсным электронным пучком.....	3
Огородникова О.М., Максимова Е.В. Исследование и оценка температурного коэффициента линейного расширения литейных железо-никелевых инваров с учетом внутрикристаллитной ликвации никеля.....	9
Лернер М.И., Бакина О.В., Первиков А.В., Глазкова Е.А., Ложкомоев А.С., Ворожцов А.Б. Структурно-фазовые состояния биметаллических наночастиц Fe–Cu и Fe–Ag, полученных электрическим взрывом двух проволок.....	15

Оптика и спектроскопия

Макаров Д.Н., Матвеев В.И., Макарова К.А. Процессы интерференции при персизлучении графеном аттосекундных импульсов электромагнитного поля.....	19
Бобровников С.М., Горлов Е.В., Жарков В.И. Способ повышения селективности метода лазерной фрагментации/лазерно-индуцированной флуоресценции.....	24
Гейнц Ю.Э., Панина Е.К., Землянов А.А. Особенности поглощения света димером двуслойных микрочастиц.....	28
Зятькова А.Г., Громова О.В., Улеников О.Н. Исследование спектра высокого разрешения молекулы $S^{18}O^{16}O$ «горячей полосы» $2\nu_2 + \nu_3 - \nu_2$	35
Мурзашев А.И., Румянцев И.А. Энергетический спектр и оптическое поглощение изомера симметрии C_2 (№ 11) фуллерена C_{84} в рамках модели Хаббарда.....	40
Астапенко В.А., Мороз П.Н. Рассеяние фемтосекундных лазерных импульсов на отрицательном ионе водорода.....	46
Семкин А.О., Шарапович С.Н. Трехмерная модель голографического формирования неоднородных дифракционных ФПМ-ЖК-структур.....	51

Физика элементарных частиц и теория поля

Грунская Л.В., Исакевич В.В., Исакевич Д.В. Аномалии спектров некоррелированных компонент электрического поля Земли на частотах, кратных частотам обращения двойных релятивистских звездных систем.....	59
Булыженков И.Э. Модифицированные уравнения Эйнштейна и Навье – Стокса.....	64
Хлестков Ю.А., Суханова Л.А. Внутренняя структура заряженных частиц в гравитационной модели ОТО.....	72
Абдуллаев С.К., Годжаев М.Ш., Насибова Н.А. Рождение скалярного бозона и фермионной пары на произвольно поляризованных e^-e^+ -пучках.....	87
Гладков С.О., Богданова С.Б. Об интенсивности излучения электромагнитного поля вращающимся сегнетоэлектрическим шаром.....	94
Ласуков В.В., Ласукова Т.В., Абдрашитова М.О. Инфляционный режим эволюции масштабного фактора в релятивистской теории гравитации с массой гравитона.....	100
Гауштейн В.В., Зеваков С.А., Левчук М.И., Логинов А.Ю., Николенко Д.М., Рачек И.А., Садыков Р.Ш., Топорков Д.К., Шестаков Ю.В. Измерение асимметрии фоторождения π^- -мезонов линейно-поляризованными фотонами на тензорно-поляризованных дейтронах.....	105
Зарипов Р.Г. К парастатистике в квантовой неэкстенсивной статистической механике.....	112
Адорно Т.К., Перейра А.С. Когерентные и полуклассические состояния заряженной частицы в постоянном электрическом поле.....	119
Мусип Ю.Р. Композитные псевдоклассические модели кварков.....	129

* *
*

Баньщикова М.А., Чувашов И.Н., Кузьмин А.К., Крученицкий Г.М. Влияние сопряжений по магнитному полю элементов изображений авроральных эмиссий на точность определения E_{cr} высыпавшихся электронов.....	132
---	-----

Физика магнитных явлений

Конобеева Н.Н., Евдокимов Р.А., Белоенко М.Б. Влияние магнитного поля на распространение двумерных предельно коротких оптических импульсов в кремниевых нанотрубках.....	138
--	-----

Давыдов В.В., Мязин Н.С., Дудкин В.И., Величко Е.Н. Исследование конденсированных сред в слабых полях методом ядерного магнитного резонанса	142
Крживка Владимир. Закономерности функционирования многоцелевого электромагнитного актуатора: проектирование и анализ.....	149

Физика полупроводников и диэлектриков

Гестрин С.Г., Щукина Е.В. Стационарные ударные волны с осциллирующим фронтом в дислокационных системах полупроводников	158
Романов И.С., Прудаев И.А., Брудный В.Н. Диффузия магния в светодиодных структурах с квантовыми ямами InGaN/GaN при реальных температурах роста p -GaN 860–980 °C.....	164
Березная С.А., Коротченко З.В., Курасова А.С., Саркисов С.Ю., Саркисов Ю.С., Чернышов А.И., Корольков И.В., Кучумов Б.М., Сапрыкин А.И., Атучин В.В. Синтез поликристаллического CdSiP ₂ в градиентном температурном поле	167
Лазаренко П.И., Козюхин С.А., Мокшина А.И., Шерченков А.А., Патрушева Т.Н., Иргашев Р.А., Лебедев Е.А., Козик В.В. Исследование влияния материала электродов сенсibilизированных солнечных элементов на емкостные и электрические характеристики	171

Выпуск 2

Физика полупроводников и диэлектриков

Васильченко А.А., Кобытов Г.Ф., Кривобок В.С. Квазидвумерная электронно-дырочная жидкость в мелких квантовых ямах SiGe/Si	3
Романов И.С., Прудаев И.А., Коньев В.В. Внутренняя квантовая эффективность светодиодных структур при различных распределениях носителей заряда по квантовым ямам InGaN/GaN.....	8
Нечаев В.Н., Висковатых А.В. Неоднородные поляризованные состояния в сегнетоэлектрических включениях в нанокompозите сегнетоэлектрик – диэлектрик	12
Давыдов В.Н., Карапкевич О.А. Захват и эмиссия носителей заряда квантовой ямой	19

* *
*

Завьялов А.С. Измерение электрических параметров материалов с помощью резонатора на основе отрезка заперделного волновода	26
---	----

Физика конденсированного состояния

Суриков Вад.И., Суриков Вал.И., Данилов С.В., Семенюк Н.А., Егорова В.А., Эйсмонт Н.Г. Теплоемкость твердых растворов $V_{1-x}Fe_xO_2$ при гелиевых температурах и их эволюция при термоциклировании.....	30
Ридный Я.М., Мирзоев А.А., Мирзаев Д.А. Компьютерное моделирование энергетических параметров и магнитных эффектов в тройной системе Fe–Si–C.....	34
Кудряшов Е.А., Смирнов И.М., Гришин Д.В., Хижняк Н.А. Отбор перспективных марок инструментальных материалов на основе анализа их физико-механических характеристик.....	39
Матыгина З.А., Загинайченко С.Ю., Шур Д.В., Золотаренко Ал.Д., Золотаренко Ан.Д., Габдулин М.Т. Водородосорбционные свойства аланатов калия.....	44
Космачев П.В., Абзаев Ю.А., Власов В.А. Количественный фазовый анализ высокремнеземистых материалов после плазменной обработки	54
Рябчиков А.И., Сивин Д.О., Апаньин П.С., Иванова А.И., Углов В.В., Корнева О.С. Модификация стали 40X при высокоинтенсивной имплантации ионов азота	60

Квантовая электроника

Жуковский К.В. Многокаскадный рентгеновский лазер на свободных электронах с умножителем гармоник и двухчастотным ондулятором	67
--	----

Оптика и спектроскопия

Фомченко А.Д., Белова А.С., Бехтерева Е.С., Квабиа Чана Ф. Анализ фурье-спектра инверсионной полосы ν_2 молекулы ¹⁵ NHD ₂	75
Алиев А.Р., Ахмедов И.Р., Какагасанов М.Г., Алиев З.А., Гафуров М.М., Амиров А.М. Молекулярная релаксация в твердых бинарных системах LiNO ₃ – LiClO ₄ и Li ₂ CO ₃ – Li ₂ SO ₄	80
Аслановская Ю.С. Определение параметров эффективного колебательно-вращательного гамильтониана полосы $\nu_7+\nu_8$ молекулы этилен-1- ¹³ C	87

Физика элементарных частиц и теория поля

Чмерева Т.М., Кучеренко М.Г. Безызлучательный перенос энергии экситонного возбуждения между монослоями J-агрегатов.....	91
Скобелев В.В. О характеристиках «двумерного» водородоподобного атома	98
Блинов С.В., Булыженков И.Э. О проверке жесткости кулонова поля при движении.....	105

Креймер Е.Л. Модель четырехмерного субпротонного евклидова пространства с естественным временем для валентных кварков. Лагранжева механика.....	113
Креймер Е.Л. Е-инвариантное квантованное движение валентных кварков.....	119
Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Иванова С.Д. Новые эффекты взаимодействия электрических и гравитационных полей.....	128
Землянов А.А., Булыгин А.Д. Анализ некоторых свойств нелинейного уравнения Шрёдингера, используемого при моделировании филаментации.....	136

* *
*

Апикин А.С. Амплитудно-фазовые характеристики сигналов на выходе пространственно-разнесённых антенн на трассах с рассеянием.....	142
Самбаров Г.Е., Сюсина О.М. Анализ вероятностной орбитальной эволюции астероидов 2011 CQ1 и 2011 MD.....	149

Физика магнитных явлений

Кохоридзе С.И., Левин Ю.К. Влияние магнитного поля на электрокинетический потенциал коллоидных частиц.....	154
Великанова Ю.В., Виноградова М.Р., Митлина Л.А. Анализ характеристик магнитостатических волн, распространяющихся в неоднородных по толщине пленках феррошпинелей.....	159

Краткие сообщения

Щепина Л.И., Паперный В.Л., Черных А.А., Иванов Н.А. Механизм старения пленки LiF с нанокластерами меди и его влияние на параметры работы мемристора.....	166
Ершов Д.К. Корреляции радиальных распределений $\langle r \rangle$ и $\langle r^{-1} \rangle$ электронов $2p_{1/2}$ - и $2p_{3/2}$ -оболочек средних и тяжелых атомов как индикатор эффектов релятивизма.....	168
Карпова Е.Е., Стрекалов В.Н. О принципиальной необходимости учета второго порядка малости в квантово-кинетических задачах.....	170

Выпуск 3

Журналу «Известия вузов. Физика» – 60.....	3
--	---

К юбилею журнала

Багров В.Г. Квадрирование уравнения Дирака.....	5
Потекаев А.И., Чаплыгина А.А., Чаплыгин П.А., Старостенков М.Д., Кулагина В.В., Клопотов А.А. Структурно-фазовые особенности слабоустойчивых предпереходных состояний ОЦК-сплавов с комплексами планарных дефектов (антифазных границ).....	12
Пермякова И.Е., Глезер А.М., Карпов М.И., Внуков В.И., Штанский Д.В., Горшенков М.В., Щетинин И.В. Амorfизация структуры и механические свойства наноламинатов системы «медь – ниобий» при кручении под высоким давлением.....	28

Физика плазмы

Никулин С.П. Характеристики плазмы, генерируемой первичными электронами, при пониженных давлениях.....	38
Сысун В.И., Сысун А.В., Игнашин В.С., Тихомиров А.А. Ионный ток на зонд в столкновительном режиме с учетом ионизации в объеме плазмы.....	43

Физика полупроводников и диэлектриков

Васильченко А.А., Копытов Г.Ф. Квазидвумерная электронно-дырочная жидкость в квантовых ямах Si/SiO ₂	52
Расулов Р.Я., Расулов В.Р., Эшболтаев И. К теории поглощения поляризованного излучения в полупроводниковой квантовой яме (001).....	57
Лилатов Е.И., Бураченко А.Г., Авдеев С.М., Тарасенко В.Ф., Бублик М.А. Идентификация природных и синтетических алмазов по спектрам оптического поглощения и катодолюминесценции.....	62
Калмыков Р.М., Кармоков А.М. Температурные и концентрационные зависимости электропроводности и термоЭДС соединения PbTe с примесями CdSe.....	76
Хлудков С.С., Прудаев И.А., Толбанов О.П. Электрические, структурные и магнитные свойства арсенида галлия, легированного железом.....	82

Физика конденсированного состояния

Козлов Г.В., Долбин И.В. Углеродные нанотрубки (нано волокна) как макромолекулярные клубки: радиус инерции.....	89
Батаев И.А., Батаев А.А., Лазуренко Д.В., Буров В.Г., Смирнов А.И., Никулина А.А., Иванов Д.А. Применение синхротронного излучения для анализа структурных преобразований, происходящих в процессе трения образцов из углеродистой стали.....	93
Недомолкина А.А., Гутаковский А.К. Исследование структурных и морфологических особенностей нанокристаллов селенида кадмия методом высокоразрешающей электронной микроскопии.....	100

Оптика и спектроскопия

Чап С., Громова О.В., Бехтерева Е.С., Леруа К., Улеников О.Н. Определение неприводимых вращательных операторов на группе вращения $SO(3)$ и точечной группе T_d	107
Берёзкин К.Б. Исследование абсолютных интенсивностей линий поглощения полос $2\nu_7$ и ν_2 молекулы $\text{CH}_2 = \text{CD}_2$ в диапазоне $1450\text{--}1650\text{ см}^{-1}$	112

* *
*

Захаров Ф.Н., Михайленко С.А., Тимошин Д.В. Влияние атмосферных явлений на тропосферную задержку спутниковых навигационных сигналов	116
---	-----

Физика элементарных частиц и теория поля

Логинов А.С., Сапрыкин А.Д. Численный анализ расположения спектральных максимумов поляризационных компонент синхротронного излучения в классической теории	124
Фиалка С.И., Капшай В.Н. Решения парциальных квазипотенциальных уравнений в релятивистском конфигурационном представлении	130
Скобелев В.В., Красин В.П. Характеристики вырожденного нейтронного газа в магнитном поле с учетом аномального магнитного момента нейтрона	137
Иванов Д.А., Бреев А.И. Некоммутативная редукция уравнения Блоха на группе Гейзенберга – Вейля	143
Ласуков В.В., Абдрашитова М.О. Квантово-полевой подход в классической физике и геометродинамике	151
Васенин И.М., Гойко В.Л. Решение задачи А. Эйнштейна о плотности материи во Вселенной	161

* *
*

Александрова А.Г., Авдюшев В.А. Определение эффективной поверхности отработавшего космического аппарата для учета влияния светового давления на его движение	169
--	-----

Математическая обработка данных физического эксперимента

Рожкова С.В., Рожкова В.И., Моисеева С.П., Пагано М. Распознавание состояний стохастических систем по непрерывно-дискретным наблюдениям со скользящей памятью	175
---	-----

Выпуск 4

К юбилею журнала

Кожевников В.Ю., Козырев А.В., Семенюк Н.С., Коковин А.О. Теория высоковольтного импульсного разряда в газе высокого давления: гидродинамический и кинетический подходы	3
Колобов Ю.Р. Закономерности и механизмы формирования субмикро-, нано- и ультрамелкозернистых структур и механических свойств металлов и сплавов при различных обработках	11
Якубов В.П., Шипилов С.Э., Суханов Д.Я. Волновая диагностика и направленное воздействие	25

Физика элементарных частиц и теория поля

Зырянова О.В., Мудрук В.И. Об особых решениях уравнений Клеро	35
Игнатьев Ю.Г., Самигулина А.Р. Усреднение уравнений стандартной космологической модели по быстрым осцилляциям: влияние космологического члена на среднее значение эффективного коэффициента баротропии	41
Куоряев Н.В. К работе А. Эйнштейна «Объяснение движения перигелия Меркурия в общей теории относительности»	45
Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Иванова С.Д. Новые возможные астрофизические эффекты гравитационного взаимодействия стационарных вихревых электрических и магнитных полей	50
Скобелев В.В. Излучение нейтрино при переходах «электрона» в поле ядра водородоподобного атома в одном пространственном измерении	56
Хархардин А.Н. Постоянная Хаббла крупномасштабных субстанций и космических тел	66

* *
*

Александрова А.Г., Бордовицына Т.В., Томилова И.В. Особенности совместного влияния вековых резонансов низких порядков и светового давления на движение околоземных космических объектов	75
Батурич А.П. Исследование способа улучшения орбит астероидов, основанного на замене наблюдений их моделируемыми значениями	81

Физика плазмы

Двинин С.А., Солихов Д.К., Нурулхаков Ш.С. Инкременты неустойчивости вынужденного рассеяния Мандельштама – Бриллюэна в ограниченной области при учете столкновений	87
Власов В.А., Шеховцов В.В., Волокитин О.Г., Волокитин Г.Г., Скрипникова Н.К., Клопотов А.А. Физические процессы, происходящие при образовании полых сферических частиц SiO_2 в потоке термической плазмы	92

Физика конденсированного состояния

Курзина И.А., Потекаев А.И., Попова Н.А., Никопенко Е.Л., Демент Т.В., Клопотов А.А., Кулагина В.В., Клименов В.А. Влияние модифицирования на устойчивость кристаллической решетки аустенита в нержавеющей стали	99
Старенченко В.А., Липатникова Я.Д., Соловьева Ю.В. Устойчивость однородной пластической деформации монокристаллов сплавов со сверхструктурой $L1_2$ в условиях растяжения и сжатия	106
Матвиенко О.В., Данейко О.И., Ковалевская Т.А. Остаточные напряжения в трубе из сплава, упрочненного некогерентными наночастицами после разгрузки из упругопластического состояния	113
Евдокимов А.А., Сивков А.А., Герасимов Д.Ю. Высокотемпературное плазменное спекание смеси различных фракций продукта плазмодинамического синтеза	125
Апикеев С.Г., Гарин А.С., Артюхова Н.В., Ходоренко В.Н., Гюнтер В.Э. Структурные и морфологические особенности порошка никелида титана, полученного методом гидридно-кальциевого восстановления	131

Физика полупроводников и диэлектриков

Калытка В.А., Коровкин М.В., Мехтиев А.Д., Юрченко А.В. Нелинейные поляризационные эффекты в диэлектриках с водородными связями	138
Алиев И.Н., Самедова З.А. Приближение поверхностного тока в некоторых задачах классической теории сверхпроводимости	149
Расулов С.М., Исаев И.А., Оракова С.М. Фазовые равновесия и критические явления в системах н-пентан – вода и н-гексан – вода при высоких температурах и давлениях	158

Оптика и спектроскопия

Замотаева В.А. Исследование характеристик поглощения переходов в «горячей» полосе $2\nu_2-\nu_2$ молекулы $^{34}\text{SO}_2$	167
Зятькова А.Г., Моржикова Ю.Б. Исследование количественных характеристик поглощения в полосе ν_2 молекулы $^{34}\text{SO}_2$	172

Краткие сообщения

Богайчук А.В., Мершиев И.Г., Сипявский Н.Я., Кунриянова Г.С. Особенности распределений времен поперечной релаксации ЯМР-протонов для разных методов измерений	177
Бабурова О.В., Маркова Н.В., Фролов Б.Н., Хецева М.С. О плоских гравитационных волнах неметричности в аффинно-метрическом пространстве	179

Выпуск 5

К юбилею журнала

Месяц Г.А. Russian Physics Journal (Former «Soviet Physics Journal») и его вклад в развитие импульсной сильноточной электроники и электрофизики	3
Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Чумляков Ю.И., Тагильцев А.И., Кириллов В.А., Maier H.J. Особенности развития $L2_1-L1_0$ -термоупругих мартенситных превращений при деформации растяжением в монокристаллах $\text{Ni}_{54}\text{Fe}_{19}\text{Ga}_{27}$	17

Оптика и спектроскопия

Глушков П.А., Бехтерева Е.С. Исследование фундаментальной полосы ν_2 молекулы H_2S : положения линий, интенсивности, полуширины	24
---	----

Физика элементарных частиц и теория поля

Гладков С.О., Богданова С.Б. Об аналитических решениях квазиклассического кинетического уравнения высших порядков теории возмущений по времени релаксации	28
Фомин И.В. Обобщенные точные решения в космологии Фридмана	36
Дубовиченко С.Б., Буркова Н.А. Новые результаты для $p^{14}\text{N}$ -захвата на $3/2^+$ уровень ядра ^{15}O при 6.79 МэВ	43
Васинцева Е.С., Купашенко Ю.П., Нариманова Г.Н. Поворот спина каналирующей частицы в тонком кристалле	52
Закиров У.Н. Отклонение света на основе теории Калуцы – Клейна при наличии распадающейся темной энергии	59
Чечин Л.М., Кайраткызы Д., Копысбаев Т.К. К теории развития возмущений плотности темной материи в очень ранней Вселенной	65
Скобелев В.В. Энергия основного состояния «одномерного» атома гелия	72

* *
*

Фисанов В.В. Поверхностный импеданс изотропных метаматериалов	77
Ниганова Е.Н., Галушина Т.Ю. Исследование влияния некоторых элементов орбит АСЗ на размеры хаотических областей вблизи резонансов с Землей и Юпитером	83

Физика магнитных явлений

Васильченко А.А., Копытов Г.Ф. Квазидвумерная электронно-дырочная жидкость в магнитном поле	89
---	----

Квантовая электроника

Кожевников В.А., Привалов В.Е. Усиление излучения в лазерах с сечениями в виде правильных многоугольников.....	94
Допченко В.А., Баладин С.Ф., Кемельбеков Б.Ж., Мышкин В.Ф., Хан В.А. Физические основы создания каналов ионизации в атмосфере при непрерывном и импульсном лазерном воздействии	98

Физика плазмы

Ляхов А.А., Струнин В.И. Коэффициенты переноса электронов в слабоионизованной плазме с пылевыми частицами	109
---	-----

Физика конденсированного состояния

Дитенберг И.А., Смирнов И.В., Цверова А.С., Тюменцев А.Н., Гриняев К.В., Чернов В.М., Потапенко М.М. Влияние режимов термомеханической обработки на особенности гетерофазной и зеренной структуры и уровень механических свойств сплава V–Cr–Zr–Ta	115
Толмачев Т.П., Пилюгин В.П., Пацелов А.М., Антонова О.В., Чернышев Е.Г., Апчаров А.И., Дегтярев М.В. Стадийность механосплавления в системах с различной растворимостью Cu–Zn и Au–Co при холодной и низкотемпературной деформации кручением под давлением	121
Хрусталёв А.П., Первиков А.В., Лернер М.И., Ложкомоев А.С., Ворожцов А.Б., Аверин А.А. Исследование характеристик сплавов, полученных с использованием ударно-волнового воздействия на биметаллические порошки Fe–Cu.....	127
Липатникова Я.Д., Белов Н.Н., Югов Н.Т., Старенченко В.А. Динамическая прочность пластин из сплава Ni ₃ Al в испытаниях на ударные нагрузки.....	133
Матвиенко О.В., Данейко О.И., Ковалевская Т.А. Влияние размеров упрочняющих наночастиц на остаточные напряжения в трубе из дисперсно-упрочнённого сплава	140
Козлов Г.В., Долбин И.В. Роль каркаса наночастиц в процессе усиления нанокомпозитов полимер/2D-нано-наполнитель.....	151

Физика полупроводников и диэлектриков

Севастьянов Е.Ю., Максимова Н.К., Потекаев А.И., Алмаев А.В., Черников Е.В., Сергейченко Н.В., Ким С.В. Влияние добавок Pt, Pd, Ag, Y в тонких нанокристаллических пленках SnO ₂ на характеристики резистивных сенсоров водорода.....	155
Милинский А.Ю., Барышников С.В., Чарная Е.В., Самойлович М.И. Диэлектрические свойства сегнетоэлектрических нанокомпозитов на основе K ₂ D ₂ PO ₄	164

Математическая обработка данных физического эксперимента

Матросова А.Ю., Андреева В.В., Николаева Е.А. Построение тестовых пар для неисправностей задержек путей в логических схемах с использованием операций над ROBDD-графами.....	169
--	-----

Краткие сообщения

Шапкаков С.Д., Рыбаков М.С., Ломакин М.В., Чиркова И.М., Дягилев Д.В., Кособуцкий А.В. Влияние субмикронных частиц угольного концентрата на условия аэрозольного синтеза углеродных нанотрубок.....	174
---	-----

Выпуск 6

К юбилею журнала

Талинов Н.Х., Войцеховский А.В. Ионная имплантация в узкозонные твердые растворы Cd _x Hg _{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., Шпайдер 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., Гюнтер 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., Табаченко 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 <i>abc</i> -прессования на структуру и механические свойства стабильной хромониксельмолибденовой стали.....	56
---	----

Оптика и спектроскопия

Фомченко А.Л., Бехтерева Е.С., Леруа К. Анализ интенсивностей линий поглощения полосы ν_7 молекулы C_2D_4	64
Аслаповская Ю.С., Распонова 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 – Пестровского – 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

* *
*

Бордовницына 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
Жерлицын А.А., Цой Н.В. Увеличение эффективности вывода энергии в электронный диод за счет вспомогательного разряда, генерируемого предимпульсом.....	126
Опищенко С.А., Дубровская Е.Л., Шпайдер А.В. Метод повышения электрической прочности в вакууме с использованием высокочастотной вакуумной дуги	131

Физика полупроводников и диэлектриков

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

Краткие сообщения

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

Выпуск 7

Физика полупроводников и диэлектриков

Козярский И.П., Маслюк В.Т., Марьянчук П.Д., Майструк Э.В., Козярский Д.П., Мегела И.Г., Лашкарев Г.В. Устойчивость к облучению $(HgSe)_3(In_2Se_3)<Mn>$	3
Духан Р.М.Х., Коханенко А.П., Лозовой К.А. Параметры фоточувствительных структур на основе наногетероструктур Ge/Si	8
Протасов Д.Ю., Бакаров А.К., Торопов А.И., Костюченко В.Я., Климов А.Э., Журавлев К.С. Определение электронной температуры в гетероструктурах DA-pHEMT методом осцилляций Шубникова – де Гааза.....	15
Есин М.Ю., Эрвье Ю.Ю., Тимофеев В.А., Никифоров А.И. Изучение формирования ступенчатой поверхности $Si(100)$ при молекулярно-лучевой эпитаксии	22

Физика конденсированного состояния

Соболев В.Вал., Соболев В.В. Фундаментальные оптические функции и параметры элементарных полос переходов кристалла Mg_2Ge	27
---	----

Потекаев А.И., Парватов Г.Н., Шостак А.С., Абулкасымов М.М. Широкополосная диагностика неоднородных сред с помощью линейных антенн.....	35
Данейко О.И., Ковалевская Т.А., Матвиенко О.В. Влияние наноразмерных некогерентных частиц на прочностную термическую стабильность лёгких сплавов на основе алюминия.....	40
Полетаев Г.М., Зоря И.В., Старостенков М.Д., Ракитин Р.Ю., Коханенко Д.В. Исследование влияния примеси водорода на миграцию границ зерен наклона в палладии	47
Малиновская Т.Д., Сачков В.И., Сосновский С.А., Жек В.В. Термодинамическое исследование влияния состава мишшеней и условий их магнетронного распыления на фазовый состав получаемых пленок.....	52
Саад М., Гильмутдинов И.Ф., Рогов А.М., Никитин С.И., Таюрский Д.А., Юсупов Р.В. Ферромагнетизм и незатухающие токи в тонкодисперсных образцах высокоориентированного пиролитического графита	58
Пасынков М.В., Юсупов Р.В., Япилкин И.В., Вахитов И.Р., Гумаров А.И., Киямов А.Г., Зиннатуллин А.Л., Тагиров Л.Р. Синтез и исследование тонкой плёнки сплава PdFe с упорядоченной $L1_0$ -структурой	62
Власова А.М., Кесарев А.Г. Модель деформации монокристаллического магния	68

Квантовая электроника

Барышников В.И., Никопович О.Л., Шестаков А.А. Генерация и нелинейное самосложение частот лазерного излучения при высокоэнергетической диодной накачке $\text{Er:BaY}_2\text{F}_8$ -кристаллов.....	79
---	----

Оптика и спектроскопия

Жаркова Г.М., Стрельцов С.А. Влияние наночастиц оксида иттрия на дифракционную эффективность голографических полимерно-жидкокристаллических решеток.....	83
Распопова Н.И., Скларова Е.А., Сеппиков П.Г. Исследование тонкой энергетической структуры колебательных состояний $(0100, E)$ и $(0001, F_2)$ молекулы $^{73}\text{GeH}_4$	89
Черпозем Р.В., Сурменева М.А., Аткин В., Краузе Б., Баумбах Т., Парахонский Б.В., Кхаленков Д., Скиртач А.Г., Сурменев Р.А. Плазмонный гибридный биокompозит как эффективная подложка для регистрации биомолекул методом поверхностно-усиленной рамановской спектроскопии	95

Физика элементарных частиц и теория поля

Скобелев В.В. К вопросу о существовании «двумерных» многоэлектронных атомов.....	101
Дубовиченко С.Б., Буркова Н.А. Радиационный $p^{14}\text{N}$ -захват на первое возбужденное состояние ядра ^{15}O	105
Абдуллаев С.К., Годжаев М.Ш., Насибова Н.А. Рождение скалярного бозона и тяжелой фермионной пары на встречных e^-e^+ -пучках.....	111
Гаузнштейн В.В., Зеваков С.А., Левчук М.И., Логипов А.Ю., Луконин С.Е., Николенко Д.М., Рачек И.А., Садыков Р.Ш., Топорков Д.К., Шестаков Ю.В. Измерение компонент тензорной анализирующей способности реакции $\gamma d \rightarrow pp\pi^-$ в области малых энергий протонов	119

Физика плазмы

Шнайдер А.В., Попов С.А., Лавринович В.А., Марал Д.Д. Исследование закономерностей свечения анодного пятна сильноточной вакуумной дуги методом высокоскоростной регистрации	126
Астапенко В.А., Мороз Н.Н. Упругое рассеяние ультракоротких лазерных импульсов на атомах благородных газов	131
Рябчиков А.И., Сивин Д.О., Шевелев А.Э., Апапшин П.С. Закономерности плазменно-иммерсионного формирования длинноимпульсных высокоинтенсивных пучков ионов титана.....	139

Физика магнитных явлений

Полунин В.М., Ряполов П.А., Рябцев К.С., Кобелев Н.С., Шабанова И.А., Юшин В.В., Постников Е.Б. Упругость воздушной полости в магнитной жидкости на участке изменяющегося по знаку магнитного поля кольцевого магнита.....	147
--	-----

Краткие сообщения

Васильченко А.А., Копытов Г.Ф. Высокотемпературная электронно-дырочная жидкость в пленках алмаза	158
Тарасенко В.Ф., Ломаев М.И., Сорокин Д.А., Белошлов Д.В. Свечение кристаллов при возбуждении пучком электронов с длительностью импульса 110 пс	160
Сатпаев Д.А., Полтавцева В.П., Партыка Я., Кислицин С.Б. Влияние энергии ионов криптона на структуру и упрочнение покрытий Ti-Cr-N	162
К сведению авторов	164

Выпуск 8

Физика магнитных явлений

Беляев Б.А., Боев Н.М., Изотов А.В., Соловьев П.Н., Тюриев В.В. Исследование датчика слабых магнитных полей на резонансной микрополосковой структуре с тонкой ферромагнитной пленкой.....	3
---	---

Физика элементарных частиц и теория поля

Родионов В.Н., Маидель А.М. Нарушение принципа эквивалентности в неэрмитовой теории фермионов	11
---	----

Осетрин К.Е., Филиппов А.Е., Осетрин Е.К. Модели обобщенной скалярно-тензорной теории гравитации с излучением, допускающие разделение переменных в уравнении эйконала	17
Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Никифоров Б.П. Новые возможные эффекты взаимодействия магнитных и гравитационного вихревых полей	24
Заринов Р.Г. Эволюция информации различия в процессе самоорганизации при переходе от ламинарного течения к турбулентному для неэкстенсивных систем. I-теорема	33
Литвинов В.А. Вариационное интерполирование решений дробных дифференциальных уравнений	39

* *
*

Гулько В.Л., Мещеряков А.А. Использование метода модуляционной поляриметрии для определения пеленга и угла крена подвижного объекта по ортогонально-эллиптически-поляризованным сигналам радиомаяка	45
---	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Басалаев Ю.М., Сидорова А.В. Электронные, колебательные и упругие свойства кристаллов Zn_2SeTe со структурой антихалькопирита	51
Степанов Н.П., Степанова Л.Э., Лозовская А.С. Температурное поведение спектров плазменного отражения кристаллов $(Bi_{2-x}Sb_x)Te_3$ ($0 < x < 1$) в диапазоне 80–300 К	55
Майструк Э.В. Магнитные и электрические свойства кристаллов $Hg_{1-x}Mn_xFe_yTe_{1-z}S_z$	60
Поддубская О.Г., Кужир П.П., Степанов А.В., Мартыненко А.А., Ремнев Г.Е. Модификация структуры графена на медных подложках под воздействием мощных пучков наносекундной длительности	67
Брудный В.Н., Вилисова М.Д., Великовский Л.Э., Сим П.Е., Брудный П.А. Электрофизические и физико-химические свойства омических контактов для соединений III–N	73

Физика конденсированного состояния

Кудряшова О.Б., Жуков И.А., Потекаев А.И., Ворожцов А.Б., Промахов В.В., Матвеев А.Е. Влияние размеров вводимых в расплав частиц на измельчение зерна в конечной структуре алюминиевых сплавов	79
Жуков И.А., Зиятдинов М.Х., Дубкова Я.А., Никитин П.Ю. Синтез $AlMgB_{14}$: влияние механической активации порошковой смеси $Al-Mg-B$ на фазовый состав спеченных материалов	87
Головин Ю.И., Тюрин А.И., Головин Д.Ю., Самодуров А.А. Радиально-симметричная тепловая волна как источник информации о состоянии неоднородностей в пластинах и оболочках	93
Кашенко М.П., Кашенко Н.М., Чащина В.Г. Винтовые дислокации как центры зарождения двойникованных кристаллов ϵ -мартенсита с габитусами $\{443\}_\alpha$ в титане	98
Тимофеева Е.Е., Ларченкова Н.Г., Панченко Е.Ю., Ефтифеева А.С., Суриков Н.Ю., Чумляков Ю.И. Двусторонний эффект памяти формы после высокотемпературной изотермической тренировки в гетерофазных $[001]$ -монокристаллах сплава $Ni_{49}Fe_{18}Ga_{27}Co_6$	102
Колубаев А.В., Тарасов С.Ю., Филиппов А.В., Денисова Ю.А., Колубаев Е.А., Потекаев А.И. Особенности формирования структуры хромоникелевой стали, полученной с использованием электронно-лучевой аддитивной технологии	110
Алдабергенова Т.М., Кислицын С.Б., Ганеев Г.З., Виелеба В. Влияние термических отжигов на структуру и свойства поверхности вольфрама, облученного низкоэнергетическими α -частицами до высоких флюенсов	117
Дитенберг И.А., Смирнов И.В., Цверова А.С., Тюменцев А.Н., Гриняев К.В., Чернов В.М., Потапенко М.М. Влияние микроструктуры на скорость окисления сплава $V-Cr-Ta-Zr$ в процессе его химико-термической обработки	124
Гынгазов С.А., Рябчиков А.И., Костенко В., Сивин Д.О. Обработка циркониевой керамики ионами алюминия Al^{1+}	131
Матвиенко О.В., Данейко О.И., Ковалевская Т.А. Упругопластическая деформация трубы из дисперсно-упрочненного алюминия под действием внешнего давления	138
Михайлов М.М., Нешименко В.В., Григорьевский А.В., Бахтаулова А.С., Ващенко И.С. Фотостойкость кремнийорганического лака, модифицированного наночастицами	146
Алмаева К.В., Полежаева Н.А., Литовченко И.Ю., Тюменцев А.Н., Чернов В.М., Леонтьева-Смирнова М.В. Термическая стабильность микроструктуры и механических свойств ферритно-мартенситной стали ЭК-181	152

Оптика и спектроскопия

Гадилов Р.М., Одод А.В., Курцевич А.Е., Ильгач Д.М., Якиманский А.В., Копылова Т.Н. Многослойные светоизлучающие диоды на основе органических полупроводниковых полимеров	157
---	-----

Краткие сообщения

Ершов Д.К. Антиэкранировка заряда ядра и эффекты релятивизма электронов внутренних оболочек атомов тяжелых элементов	162
К сведению авторов	164

Выпуск 9

Физика плазмы

Учайкин В.В., Кожемякина Е.В. Дробно-дифференциальная модель резонансного переноса возбуждений в плазме	3
---	---

Оптика и спектроскопия

Касумова Р.Дж., Сафарова Г.А., Амиров Ш.Ш., Ахмадова А.Р. Четырехволновое смешение в метаматериалах	10
Шефер О.В., Каргин Б.А. Ослабление лучистой энергии в уравнении переноса излучения для кристаллических облаков.....	18

* *

*

Масалов Е.В., Кривин Н.Н., Пономарев Д.Е. Анализ воздействия неоднородного гидрометеорологического образования на поляризационную структуру электромагнитной волны	29
--	----

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. II. Численное моделирование фазовых траекторий	38
Скобелев В.В., Коньков С.В. Энергия «двумерного» атома гелия в возбужденном состоянии	43
Абдуллаев С.К., Омарова Е.Ш. Распады хиггс-бозонов на фермион-антифермионную пару	48
Дубовиченко С.Б., Буркова Н.А., Джазаиров-Кахраманов А.В., Омаров Ч.Т. Радиационный $p^{14}\text{N}$ -захват на третье возбужденное состояние ^{15}O при энергии 6.17 МэВ	56
Ласуков В.В., Ласукова Т.В., Абдрашитова М.О. Квантовая динамика «пульсирующего сердца»	62
Панов В.Ф., Сандакова О.В., Янишевский Д.М., Черемных М.Р. Модель эволюции Вселенной для метрики типа VIII по Бьянки	70
Абдулвагабова С.К., Эфендиева И.К. Изучение упругого рассеяния адронов на ядрах в зависимости от значения прицельного параметра	77
Гришечкин Ю.А., Капшай В.Н. Решение уравнения Логунова – Тавхелидзе для трёхмерного осциллятора в релятивистском конфигурационном представлении потенциала	83

* *

*

Гулько В.Л., Мещеряков А.А. Поляризационно-амплитудный метод определения пеленга и угла крена подвижного объекта по ортогонально-поляризованным по кругу сигналам радиомаяка	90
--	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Мамедов Г.М., Кукевич А., Коня З., Кордаш К., Шах С.И., Мамедов В.У., Ахмедова Х.М., Мамедова В.Дж., Рзаев Р.М., Шамилова Ш.А., Ханмамедова Э.А., Агазаде Л.Э. Электрические и фотоэлектрические характеристики гетеропереходов $c\text{-Si/пористый-Si/CdS}$	96
Абдинов А.Ш., Бабаева Р.Ф. Особенности кинетических коэффициентов монокристаллов слоистого полупроводника $p\text{-GaSc}$	102

Физика конденсированного состояния

Дитенберг И.А., Корчагин М.А., Мельников В.В., Тюменцев А.Н., Гриняев К.В., Смирнов И.В., Цверова А.С., Суханов И.И. Многослойный композит на основе системы 3Ni-Al , полученный с использованием комбинированной деформационной обработки	108
Свирид А.Э., Куранова Н.Н., Лукьянов А.В., Макаров В.В., Николаева Н.В., Пушин В.Г., Уксусников А.Н. Влияние термомеханической обработки на структурно-фазовые превращения и механические свойства сплавов Cu-Al-Ni с памятью формы	114
Данейко О.И., Ковалевская Т.А. Влияние температуры на механические свойства дисперсно-упрочнённых кристаллических материалов с некогерентными наноразмерными частицами	120
Кайзер Е.Б., Кравченко Н.Г., Поплавной А.С. Упругие свойства амидов лития и натрия	128
Раточка И.В., Лыкова О.Н., Мишин И.П., Найденки Е.В. Влияние структурно-фазового состояния титанового сплава VT22 на реализацию сверхпластического течения	134
Зуев Л.Б., Баранникова С.А., Лунев А.Г., Колосов С.В., Жармухамбетова А.М. Основные соотношения автоволновой модели пластического течения	141
Шаркеев Ю.П., Скрипник В.А., Вавилов В.П., Легостаева Е.В., Козулин А.А., Чулков А.О., Ерошенко А.Ю., Белявская О.А., Скрипник В.В., Глухов И.А. Особенности микроструктуры, деформации и разрушения биоинертных сплавов на основе циркония и титан-ниобия в различных структурных состояниях	148
Поплавной А.С. Первопринципные вычисления фононных спектров BaF_2 и PbF_2	156
Кокорев О.В., Ходоренко В.Н., Байгонакова Г.А., Марченко Е.С., Ясевичук Ю.Ф., Гюнтер В.Э., Аникеев С.Г., Баранкова Г.А. Металло-стеклокерамические фазы на поверхности пористого СВС-никелида титана для клеточных носителей	164

Краткие сообщения

Аксёнов В.В. О взаимной генерации магнитных полей в токамаках и её подавлении	171
---	-----

Выпуск 10

Оптика и спектроскопия

Гадиров Р.М., Одод А.В., Назарова Г.Ю., Курцевич А.Е., Копылова Т.Н. Моделирование процесса струйной принтерной печати низковязких жидкостей	3
Чайковская О.Н., Краюхина В.С., Помогаев В.А., Чайдонов А.И. Экспериментальное и теоретическое исследование оптических спектров метиленового зеленого в растворах	9
Копышев Ю.В., Черепанов В.Н., Барышников Г.В., Валиев Р.Р. Фотофизические константы молекулы тетраокса[8]циркулена	15
Абрамочкин А.И., Татур В.В., Тихомиров А.А. Временные флуктуации излучения π - и σ -компонент ртутной капиллярной лампы в поперечном эффекте Зеемана	20

Физика плазмы

Учайкин В.В., Кожемякина Е.В. Перенос резонансного излучения в плазме. Граничные эффекты	25
Матвеев А.И. Возбуждение в равновесной плазме поперечной волны с фазовой скоростью, меньшей скорости света	32

Физика магнитных явлений

Муратов Д.Г., Кожитов Л.В., Коровушкин В.В., Коровин Е.Ю., Попкова А.В., Новоторцев В.М. Синтез, структура и электромагнитные свойства нанокompозитов с трехкомпонентными наночастицами Fe, Co, Ni	40
Беляев Б.А., Боев Н.М., Изотов А.В., Соловьев П.Н. Исследование особенностей спектра СВЧ-поглощения нанокристаллических тонких магнитных пленок	50

Физика элементарных частиц и теория поля

Марков Ю.А., Маркова М.А., Гитман Д.М., Бондаренко А.И. Парастатистика и униквантование	57
Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Иванова С.Д. Эффекты гравитационного взаимодействия скалярного поля и вихревых магнитного и электрического полей	67
Игнатьев Ю.Г., Агафонов А.А. Динамика космологических моделей с нелинейными классическими и фантомными скалярными полями. I. Формулировка математической модели	74
Абдуллаев С.К., Годжаев М.Ш., Насибова Н.А. Измерение константы связи хиггс-бозона с тяжелой кварковой парой $t\bar{t}$	83
Ахмедов А.И., Пашаев Ф.Г., Байрамова Д.Б., Гасанов А.Г. Расчет энергии межэлектронного взаимодействия в молекулах в базисе слейтеровских функций	91

* *
*

Малышевский В.С., Фомип Г.В., Дергачева Е.В. Динамическое взаимодействие атомов азота с поверхностью кристалла алюминия	97
---	----

Квантовая электроника

Кожевников В.А., Привалов В.Е. Исследования нетрадиционных поперечных сечений газоразрядных лазеров	102
---	-----

Физика конденсированного состояния

Басалаев Ю.М., Болдырева Е.С., Дугинова Е.Б. Электронные и колебательные свойства кристаллов LiBO_2	107
Суханов И.И., Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н. Теоретическое исследование особенностей неравновесных границ дисклинационного типа в нанокристаллических материалах	114
Доценко О.А., Фролов К.О., Дорожкин К.В., Вагнер Д.В. Влияние внешнего магнитного поля на структуру и электромагнитные характеристики композита, содержащего бариевый феррит Z-типа	119
Бородин Ю.В., Гыпгазов С.А., Клишин А.П. Организация нанокompозиционной структуры кристаллов	124
Петриев И.С., Болотин С.Н., Фролов В.Ю., Барышев М.Г., Кобытов Г.Ф., Исаев В.А. Моделирование поглощения водорода палладием и сплавами палладия с серебром	131
Ерошенко А.Ю., Шаркеев Ю.П., Глухов И.А., Уваркин П.В., Майрамбекова А.М., Толмачев А.И. Влияние размера структурных элементов и фазового состояния на механические свойства бинарных сплавов систем Ti-Nb и Zr-Nb	136
Лисицын В.М., Голковский М.Г., Лисицына Л.А., Даулетбекова А.К., Мусаханов Д.А., Ваганов В.А., Тулегенова А.Т., Карипбаев Ж.Т. Люминесцирующая керамика на основе MgF_2	144
Бошенятов Б.В., Кошоридзе С.И., Левин Ю.К. Об устойчивости нанопузырей в воде	149
Давыдов В.Н., Каранкевич О.А. Применение принципа Онзагера к полярно-аксиальным явлениям в кристаллофизике	156
Водорезова О.Ю., Лапин И.Н., Лямина Г.В., Изаак Т.И. Влияние состава реакционной смеси и способа обработки монокристаллического диоксида кремния на его характеристики	165
Мурашкина Т.Л., Сыртанов М.С., Лантев Р.С. Особенности изменения структуры интерметаллического соединения TiCr_2 фазы Лавсса C36 при гидридном диспергировании	172

Краткие сообщения

Дитенберг И.А., Корчагин М.А., Мельников В.В., Осипов Д.А., Гаврилов А.И., Есиков М.А., Мали В.И., Гриняев К.В., Смирнов И.В., Цверова А.С., Суханов И.И. Влияние продолжительности предварительной механической активации на микротвердость образцов интерметаллида Ni_3Al , синтезированного в условиях искрового плазменного спекания	178
К сведению авторов	180

Выпуск 11

Физика конденсированного состояния

Шкода О.А., Лапшин О.В. Механохимическая активация и термическая обработка низкокалорийной порошковой смеси $Nb + 2Si$. I. Эксперимент.....	3
Бубенчиков А.М., Бубенчиков М.А., Малоземов А.В., Овчаренко В.В. Исследование проницаемости карбиновых сетей.....	8
Безрядина Т.В., Еремеев С.В. Гетероструктуры на основе магнитных и топологических изоляторов	15
Деревягина Л.С., Гордненко А.И., Каширо П.О. Влияние режимов термомеханической обработки на структурно-фазовое состояние, механические свойства и вязкость разрушения низколегированной стали 09Г2С	22
Басалаев Ю.М., Коньгов А.В., Поплавной А.С., Рябчиков И.С. Моделирование структуры и фононных спектров гипотетических кристаллов $BeXAs_2$ ($X = Si, Ge, Sn$).....	29
Соловьёва Ю.В., Старенченко С.В., Анчаров А.И., Старенченко В.А. Структурно-фазовые превращения в полосе суперлокализации монокристаллов Ni_3Ge	35
Перевалова О.Б., Папин А.В., Казаченок М.С. Концентрационный эффект пластичности превращения при наводороживании технического титана, предварительно обработанного электронным пучком.....	42
Кузнецов В.М., Овчинников С.В., Слабодчиков В.А. Особенности структуры покрытий нитрида титана в разрезах поверхности подложки.....	51
Полтавцева В.П., Гынгазов С.А., Сатпаев Д.А. Влияние температуры имплантации высокоэнергетических ионов криптона на структуру и свойства сплава $Ni-Ti$	62

* *
*

Демкин В.П., Мельничук С.В., Щетинин П.П., Кингма Г., Ван де Берг Р. Электрофизические свойства и определение импеданса тканей вестибулярного лабиринта	68
---	----

Оптика и спектроскопия

Иванов Н.Г., Лосев В.Ф. Преобразование chirпированного импульса излучения во вторую гармонику в кристалле КДП.....	76
Бочарникова Е.Н., Чайковская О.Н., Артюхов В.Я., Дмитриева Н.Г. Природа электронно-возбужденных состояний фурукумаринов	81
Грибенюков А.И., Дёмин В.В., Ольшук А.С., Подзвизалов С.Н., Половцев И.Г., Юдин Н.Н. Исследование процесса оптического пробоя кристаллов $ZnGeP_2$ посредством цифровой голографии.....	89
Гусейнов А.Г., Кязым-заде А.Г., Салманов В.М., Мамедов Р.М., Панахов Т.М., Салманова А.А., Джабранлова Р.Ф. Особенности люминесценции и фотопроводимости $AgIn_5S_8$ под действием лазерного излучения.....	99
Тельминов Е.Н., Никонова Е.Н., Копылова Т.Н., Солодова Т.А., Никонов С.Ю., Гадиров Р.М., Курцевич А.Е. Перспективные органические лазерно-активные среды сине-зеленого диапазона спектра для перестраиваемых лазеров.....	104
Каширский Д.Е., Войцеховская О.К. Аппроксимация обратных моделей температурно-концентрационных зависимостей функции пропускания однокомпонентной однородной газовой среды с помощью искусственных нейронных сетей.....	110

Физика плазмы

Потылицын А.П., Алексеев Б.А. Возможный метод диагностики субфемтосекундных электронных пучков по когерентному оптическому переходному излучению	117
Попов С.А., Дубровская Е.Л., Батраков А.В. Концепция гибридного импульсного плазменного двигателя для малых космических аппаратов.....	122

Физика элементарных частиц и теория поля

Скобелев В.В. Об основных спектральных линиях «двумерного» двухэлектронного атома	127
Игнатъев Ю.Г., Агафонов А.А. Динамика космологических моделей с нелинейными классическими и фантомными скалярными полями. II. Качественный анализ и численное моделирование.....	132
Дубовиченко С.Б., Буркова Н.А. Существует ли возбужденный кластер $^{14}N^*$ в ядре ^{15}O ?.....	142

Физика полупроводников и диэлектриков

Добуш И.М., Шеерман Ф.И., Бабак Л.И. Интегральная схема широкополосного управляемого цифрового аттенюатора на основе кремний-германиевой технологии	149
Васильченко А.А., Копытов Г.Ф. Квазидвумерная электронно-дырочная жидкость в электрическом поле	157
Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М. Особенности моделирования частотных зависимостей адмиттанса МДП-структуры на основе органической пленки РЗНТ с диэлектрическим слоем Al_2O_3	162
Тагиев М.М., Абдинова Г.Д. Электрические и гальваномагнитные свойства экструдированных образцов твердого раствора $Bi_{85}Sb_{15}$ с примесями Pb и Te	170

Краткие сообщения

Ильин А.А. Отсутствие эффекта насыщения при уширении линии О I 777.4 нм в плазме, возбуждаемой фемтосекундным импульсом Nd:YLF-лазера	174
Хрусталёв А.П., Первиков А.В., Лернер М.И., Ложконоев А.С., Ворожцов А.Б., Аверин А.А. Получение композитных материалов ударно-волновым компактированием биметаллических наночастиц из несмешивающихся металлов	176

Выпуск 12**Физика элементарных частиц и теория поля**

Капарулин Д.С., Ляхович С.Л., Ретупцев И.А. Мировой лист массивной спиновой частицы в $d = 4$ пространстве Минковского	3
Скобелев В.В. О среднем значении потенциальной и кинетической энергии электрона в водородоподобном атоме	11

Физика полупроводников и диэлектриков

Ющенко А.Ю., Айзенштат Г.И., Федотова Ф.И. Диоды Шоттки на гетероструктурах с двумерным электронным газом	14
Копытов Г.Ф., Малышко В.В., Горячко А.И., Шарафан М.В., Исаев В.А., Сидоренко А.Н., Сторожук П.Г., Павлюченко И.И., Моисеев А.В., Елкина А.А., Барышев М.Г. Оценка агрегативной устойчивости наночастиц серебра в составе гелевой композиции	21

Квантовая электроника

Нагиев Ш.М., Ахмедов А.И., Тарвердиева В.А., Амирова Ш.А. О нестационарных квадратичных квантовых системах	27
--	----

Математическая обработка данных физического эксперимента

Лисовская Е.Ю., Моисеев А.Н., Моисеева С.П., Пагано М. Моделирование процессов обработки данных физических экспериментов в виде немарковской многоресурсной системы массового обслуживания	39
Дмитриев Ю.Г., Кошкин Г.М. Непараметрическое оценивание характеристик функции надежности с учетом дополнительной информации	47

Физика конденсированного состояния

Лапшин О.В., Шкода О.А. Механохимическая активация и термическая обработка низкокалорийной порошковой смеси $Nb + 2Si$. II. Математическая модель	57
Конева Н.А., Потеев А.И., Николенко Е.Л., Попова Н.А., Клонотов А.А., Клонотов В.Д. Влияние термосиловых воздействий на структурно-фазовое состояние жаропрочного сплава на основе Ni-Al-Co	65
Линатникова Я.Д., Соловьев А.Н., Старенченко В.А., Белов Н.Н., Соловьева Ю.В. Прочностные свойства слоистых композитов типа мсталл – интерметаллид в трехмерной многоуровневой модели	72
Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Суриков Н.Ю., Тагильцев А.И., Пичкалёва М.В., Ларченкова Н.Г., Чумляков Ю.И., Андреев В.А. Особенности термического и механического гистерезиса при развитии $B2-B19'$ -мартенситных превращений через R -фазу в состаренных [001]-монокристаллах Ti – 50.6 ат. % Ni	78
Пячин С.А., Бурков А.А., Каминский О.И., Зайкова Е.Р. Плавление титанового сплава под действием электрических разрядов различной длительности	83
Матыгина З.А., Загинайченко С.Ю., Шур Д.В., Золотаренко Ал.Д., Золотаренко Ан.Д., Габдуллин М.Т., Копылова Л.И., Шапошникова Т.И. Фазовые превращения в смешанном литий-магнийном имиде $Li_2Mg(NH)_2$	90
Куницына Т.С., Теплякова Л.А., Потеев А.И., Старенченко В.А. Влияние формы [001]-монокристаллов сплава Ni_3Fe на закономерности макролокализации сдвиговой деформации при одноосном сжатии	97
Белослудцева Е.С., Марченкова Е.Б., Пушин А.В., Пушин В.Г., Свирид А.Э. Особенности структуры и фазового состава тройных сплавов квазибинарного разреза $NiMn-NiTi$	103

* *
*

Демкин В.П., Мельничук С.В., Светлик М.В., Щетинин П.П., Кингма Г., Ван де Берг Р., Демкин О.В., Удут Е.В. Экспериментальное исследование распространения электрических сигналов в тканях вестибулярного органа	109
---	-----

Физика плазмы

Корюкина Е.В., Корюкин В.И. Моделирование профилей линий в спектрах криптона, излучаемых плазмой токовых слоев.....	113
Лопатин В.С., Ремнев Г.Е., Журавлев М.В. О воспроизводимости процесса коллективного ускорения протонов в диодной системе с плазменным анодом.....	121

Оптика и спектроскопия

Шаманаева Л.Г., Потекаев А.И., Красненко Н.П., Канегешева О.Ф. Динамика кинетической энергии в атмосферном пограничном слое по результатам минисодарных измерений.....	126
Лобанов Б.В., Мурзашев А.И., Мельникова Н.В. Спектр оптического поглощения металл-нитридных комплексов фуллерена C_{80} как сильно коррелированных систем	131
Тельминов Е.И., Никонова Е.Н., Солодова Т.А., Копылова Т.А., Бердыбаева Ш.Т., Семаан Р. Тонкопленочные органические излучающие структуры желто-зеленого диапазона спектра	135
Зятькова А.Г., Гиниятова А.Б. Исследование гибридной полосы $\nu_2 + \nu_{10}$ молекулы транс- $C_2H_2D_2$	142
Носов П.А., Ширанков А.Ф., Хорохоров А.М., Зайцев К.И., Юрченко С.О. Исследование нагрева оптических элементов при формировании излучения высокомошных непрерывных волоконных лазеров.....	146

Физика магнитных явлений

Изотов А.В., Беляев Б.А., Соловьев П.Н., Боев Н.М. Особенности двухмагнитных процессов релаксации в нанокристаллических тонких магнитных пленках.....	153
---	-----

Краткие сообщения

Синявский Н.Я., Мершиев И.Г. 2М-частотно-релаксационная спектроскопия ядерного квадрупольного и ядерного магнитного резонансов.....	160
Гуревич Б.С., Дудников С.Ю., Шаповалов В.В., Загорский И.Г. Использование метода спектроскопии для неинвазивного определения содержания глюкозы в крови.....	162
Указатель статей и кратких сообщений, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2018 г.	165
Именной указатель журнала «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2018 г.	178