

**УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ И КРАТКИХ СООБЩЕНИЙ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ
«ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ФИЗИКА»
за 2016 г.**

Выпуск 1

Оптика и спектроскопия

Коньлова Т.Н., Гадиров Р.М., Никонов С.Ю., Валиев Р.Р., Тельминов Е.Н., Никонова Е.Н., Солодова Т.А., Алексеева В.И., Маринина Л.Е., Саввина Л.П. Вынужденное излучение активных сред красного диапазона спектра	3
Кудрявцев А.В., Мишина Е.Д., Сигов А.С. Нелинейно-оптические свойства пептидных наноструктур на основе трифенилаланина	9

* *
*

Дауменов Т.Д., Хизирова М.А. Внутррезонаторная одиночная линза для фокусировки электронного пучка клистрона	16
---	----

Физика элементарных частиц и теория поля

Игнатъев Ю.Г. Релятивистская кинетическая теория статистических систем с конформно-инвариантным межчастичным скалярным взаимодействием	20
Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Синильщикова И.В. О возможности существования «кратовых нор» без гравитационных сил	29
Фомин И.В. Скорость света в анизотропном пространстве-времени	36
Скобелев В.В. Волновая функция уравнения Дирака для электрона в поле ядра в выражении через собственную функцию оператора проектирования спина и волновую функцию уравнения Шредингера. Процессы излучения водородоподобным атомом и правила отбора	41
Трясучёв В.А. Анализ экспериментальных данных реакции $\gamma n \rightarrow \eta n$ с узким экзотическим резонансом	54

* *
*

Шефер В.А., Коксин А.М. Быстрые ляпуновские индикаторы OFLI и OMEGNO: связь и отличительные особенности	58
---	----

Физика плазмы

Гестрин С.Г., Горбатенко Б.Б., Межонцова А.С. Ветровая неустойчивость и взаимодействие колебаний тонкой пластинки с гиперзвуковым магнитогидродинамическим течением	63
---	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Стенанов Н.П., Наливкин В.Ю. Разделение вкладов ионного остова и свободных носителей заряда в магнитную восприимчивость анизотропного полупроводникового кристалла $\text{Bi}_2\text{Te}_3\text{-Sb}_2\text{Te}_3$	70
Расулов Р.Я., Расулов В.Р., Эшболтаев И. К теории сдвигового линейного фотогальванического эффекта в полупроводниках симметрии тетраэдра при двухфотонном поглощении	77

Физика конденсированного состояния

Потекаев А.И., Кислицин С.Б., Углов В.В., Клопотов А.А., Горлачев И.Д., Клопотов В.Д., Гринкевич Л.С. Радиационная стойкость тройных покрытий на основе нитридов переходных металлов при облучении альфа-частицами и ионами аргона	83
Грабовецкая Г.П., Раточка И.В., Мишин И.П., Забудченко О.В., Лыкова О.Н. Эволюция структурно-фазового состояния титанового сплава системы Ti-Al-V-Mo в процессе интенсивной пластической деформации и последующих отжигов	92
Фаизова С.Н., Рааб Г.И., Фаизов И.А., Аксенов Д.А., Заринов Н.Г., Фаизов Р.А., Семенов В.И., Землякова Н.В. Влияние размера частиц вторых фаз на характер разрушения ультрамелкозернистого сплава Cu - 0.1 % Sn	98
Бондаренко А.Н., Бугуева Т.В., Козиникин Л.А. Численное исследование структуры метастабильных конфигураций в задаче Томсона	102

Джураев Д.Р., Ниязов Л.Н., Соколов Б.Ю. Фазовые переходы в неоднородно напряженном монокристалле бората железа.....	110
---	-----

Физика магнитных явлений

Шакаров Х.О. Полуэмпирическое исследование косвенного обменного взаимодействия в системе РЗМ – Al.....	113
Вечфинский В.С., Ремизов А.Е. Зависимость эффектов памяти наведенной магнитной анизотропии от давления и возможность использования этих эффектов в промышленности	117

Краткие сообщения

Смирнов А.И., Лихушин Ю.Б. Проблема темной энергии в космологии	125
Потекаев А.И., Малиновская Т.Д., Мелентьев С.В., Шулепов И.А. Исследование механических свойств резистивного материала на основе углероднаполненного полиуретана	126
Михайлов М.М., Юрьев С.А., Ловицкий А.А., Смолин А.Е. Радиационная стойкость порошков диоксида титана, модифицированных собственными наночастицами различных размеров	128

Персоналия

К 70-летию члена редколлегии журнала «Известия вузов. Физика» Александра Марковича Глезера.....	131
---	-----

Выпуск 2

Физика конденсированного состояния

Полтавцева В.П., Кислицин С.Б., Гынгазов С.А. Влияние термического отжига на структурно-фазовые изменения в сплаве Ni–Ti, имплантированном ионами криптона	3
Зверев А.С., Ильякова Н.Н., Кречетов А.Г., Митрофанов А.Ю., Терентьева А.О., Тупицын А.В. Флуктуационная модель фотоиницирования высокочувствительных энергетических материалов	10
Ткачев Е.Н., Романенко А.И., Жданов К.Р., Аникеева О.Б., Буряков Т.И., Кузнецов В.Л., Мосеев С.И. Электрофизические свойства углерода луковичной структуры	14
Матыгина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Габдуллин М.Т. Сорбционные свойства железо-магниевого и никель-магниевого гидридов Mg ₂ FeH ₆ , Mg ₂ NiH ₄	19

Оптика и спектроскопия

Богданова Ю.А., Губин С.А., Викторов С.Б., Аникеев А.А. Применение теоретической модели уравнения состояния для расчета ударных адиабат N ₂ , O ₂ , CO ₂	30
Валиев Р.Р., Дроздова А.К., Петунин П.В., Постников П.С., Трусова М.Е., Черепанов В.Н. Комплексное исследование электронных состояний и спектров 3-нитроформазанов	36

Физика элементарных частиц

Афанасьев К.В., Гаушштейн В.В., Логинов А.Ю. Невихревые топологические солитоны калибровочной CP(1)-модели	42
Бедрикова Е.А., Латышев А.В. Решение задачи о течении Куэтта для ферми-газа с почти зеркальными граничными условиями	53
Дубовиченко С.Б., Буртебаев Н., Джазирова-Кахраманов А.В., Алимов Д.К. Радиационный p ¹⁵ N-захват в области астрофизических энергий	62
Зарипов Р.Г. Группа векторов энтропий Хаврда – Чарват – Дароши в неэкстенсивной статистической механике	69

* *
*

Гальченко В.Г., Гладкова Т.А. Аппаратно-программный комплекс для исследования параметров мощных СВЧ-импульсов	76
Гулько В.Л., Мещеряков А.А. Поляризационные методы измерения угла крена подвижного объекта в радиомаячных системах навигации	81

Квантовая электроника

Каленский А.В., Звекон А.А., Никитин А.П., Газенаур Н.В. Оптические свойства композитов на основе прозрачной матрицы и наночастиц меди	87
--	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Давыдов В.Н., Лугина Н.Э. Метод обобщенного физического свойства в задачах кристаллофизики	95
Плющ А.О., Поддубская О.Г., Кужир П.П., Максименко С.А., Иванов А.Т., Мерий Мери Р., Битеникс Ю., Зицанс Я., Суслев В.И., Плетнев М.А. Сравнительный анализ электромагнитного отклика композитов ПВА/МУНТ и стирол-акриловый сополимер/МУНТ	99
Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М. Особенности определения концентрации легирующей примеси в приповерхностном слое полупроводника путем измерения адмиттанса МДП-структур на основе p-Hg _{0.78} Cd _{0.22} Te, выращенного методом молекулярно-лучевой эпитаксии	105

Зарубин А.Н., Колесникова И.И., Лозинская А.Д., Новиков В.А., Скакунов М.С., Толбанов О.П., Тяжев А.В., Шемерянкина А.В. Влияние термообработки на электрические характеристики и эффективность сбора заряда сенсоров рентгеновского излучения на основе арсенида галлия, компенсированного хромом	115
Беляев Б.А., Изотов А.В., Соловьев П.Н. Исследование процесса роста и анализ структуры тонких, наклонно осаждаемых пленок	120

Физика магнитных явлений

Леонов С.В., Жиганов А.Н., Кербель Б.М., Фёдоров Д.Ф., Макасеев Ю.Н., Кремлёв И.А. Анализ влияния геометрии постоянных магнитов на энергоэффективность электромеханических систем	126
---	-----

Краткие сообщения

Батаев А.А., Буров С.В., Батаев И.А., Буров В.Г. Анализ стабильности структуры поверхностных слоев меди в процессе трения скольжения методом дифрактометрии с использованием синхротронного излучения	131
---	-----

Выпуск 3

Физика магнитных явлений

Аксенов В.В. Несиловые и силовые электромагнитные поля	3
--	---

Физика элементарных частиц и теория поля

Коркина М.П., Коптева Е.М., Егурнов А.А. Космологические модели Стефани с ускоренным расширением	11
Купряев Н.В. Расчет прецессии перигелия орбиты Меркурия в рамках обобщенного закона всемирного тяготения с уточненными данными	16
Задорин А.С., Махорин Д.А. Принцип квантового распределения ключей по оптическому волокну на основе временных сдвигов ТВ-кубитов	24
Конобеева Н.Н., Белоненко М.Б. Предельно короткие оптические импульсы в ферми-жидкости и двойственность калибровочной гравитации	30
Трясучёв В.А., Алексеев Б.А., Яковлева В.С., Кондратьева А.Г. Нерезонансный фон в изобарных моделях фоторождения η -мезонов на нуклонах	36

* *
*

Бордовицына Т.В., Томилова И.В. Особенности структуры вековых резонансов в динамике околоземных космических объектов	41
--	----

Оптика и спектроскопия

Ломаев М.И., Белоплотов Д.В., Тарасенко В.Ф., Сорокин Д.А. Излучательные характеристики плазмы импульсно-периодического разряда, инициируемого убегающими электронами	49
Романовский О.А., Садовников С.А., Харченко О.В., Шумский В.К., Яковлев С.В. Применение параметрического генератора света для лидарного зондирования малых газовых составляющих атмосферы в диапазоне спектра 3–4 мкм	55
Фомченко А.Л., Чжан Ф., Громова О.В., Буттерсак Т. Определение параметров основного колебательного состояния молекулы C_2D_4	61
Захаров В.М., Поляков С.Н. Совместная рентгено- и голографическая диагностика гетерогенных двухфазных потоков	66

Физика конденсированного состояния

Раточка И.В., Мишин И.П., Лыкова О.Н., Найденкин Е.В., Варламова Н.В. Эволюция структуры и механические свойства титанового сплава ВТ22 при высокотемпературной деформации	70
Гестрин С.Г., Щукина Е.В. Излучение звуковых волн солитонным возбуждением ангармонической цепочки атомов в ядре дислокации	75
Власова А.М., Пилюгин В.П., Антонова О.В. Эволюция микроструктуры поликристаллического магния при мегапластической деформации в наковальнях Бриджмена	82
Лернер М.И., Ложкомоев А.С., Первиков А.В., Бакина О.В. Получение композитных наночастиц $Al-Al_2O_3$ и $Al-AlN$ при электрическом взрыве проволок	91
Шаркеев Ю.П., Ерошенко А.Ю., Ковалевская Ж.Г., Сапрыкин А.А., Ибрагимов Е.А., Глухов И.А., Химич М.А., Уваркин П.В., Бабакова Е.В. Структурное и фазовое состояние сплава $Ti-Nb$ при селективном лазерном сплавлении композитного порошка	99
Сакович Г.В., Ворожцов С.А., Ворожцов А.Б., Потекаев А.И., Кульков С.Н. Физико-механические свойства композитов и легких сплавов, упрочненных детонационными наноалмазами	104

Физика полупроводников и диэлектриков

Свѣнтек З., Озга П., Ижпий И.И., Фицьч Е.И., Войцеховский А.В., Коротаев А.Г., Мынбаев К.Д., Варавин В.С., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Якушев М.В., Бончик А.Ю., Савицкий Г.В.	
---	--

Электрофизические и оптические исследования дефектной структуры методом молекулярно-лучевой эпитаксии пленок CdHgTe.....	110
Расулов Р.Я., Расулов В.Р., Эшболтаев И. К теории баллистического линейного фотогальванического эффекта в полупроводниках симметрии тетраэдра при двухфотонном поглощении.....	114
Сергеев Д.М. Моделирование транспортных свойств SNS-контактов в пределе сильного электрон-фононного взаимодействия.....	122

Краткие сообщения

Федоров И.А., Журавлев Ю.Н., Клишин Ю.А. Первопринципное исследование влияния давления на структурные и электронные свойства кристаллического DL-аланина.....	131
Ершов Д.К. Эффективный заряд ядра для электронов внутренних оболочек атомов сверхтяжелых элементов.....	133

Персоналия

К 85-летию академика Геннадия Викторовича Саковича.....	135
---	-----

Выпуск 4

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СПЕКТРОСКОПИИ И ЕЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

Под редакцией профессора **Г.В. МАЙЕРА** и профессора **О.Н. ЧАЙКОВСКОЙ**

Предисловие.....	3
Солдатов А.Н., Юдин Н.А. Многоволновые лазеры на парах стронция.....	5
Бакшт Е.Х., Бураченко А.Г., Белоплотов Д.В., Тарасенко В.Ф. Излучение полимстиленакрилата при облучении пучком убегающих электронов с субнаносекундной длительностью импульса.....	15
Матвиенко Г.Г., Перевалов В.И., Пономарев Ю.Н., Синица Л.Н., Черепанов В.Н. Молекулярная спектроскопия высокого разрешения в Томске. Становление, развитие, современное состояние.....	20
Гордов Е.П., Кабанов М.В., Родимова О.Б., Фазлиев А.З. От спектроскопии атмосферных газов к задачам климатологии.....	32
Майер Г.В., Плотноков В.Г., Артюхов В.Я. Природа электронно-возбужденных состояний органических соединений и процессы безызлучательной конверсии.....	42
Помогаев В.А., Артюхов В.Я. Теоретическое исследование оптических спектров органических соединений в реальных средах.....	54
Валиев Р.Р., Бережной А.А., Минаев Б.Ф., Чернов В.Е., Черепанов В.Н. <i>Ab initio</i> исследование электронных состояний астрофизических молекул.....	65
Толсторожев Г.Б., Майер Г.В., Бельков М.В., Шадыро О.И. Спектральное проявление и диагностика биологической активности гидроксилсодержащих ароматических соединений.....	72
Чайковская О.Н., Брянцева Н.Г., Гомез Карраско Х.Л., Краюхина В.С., Мурсия Альмагро М.Д., Гомез Гомез М. Кинетическая модель для УФ/H ₂ O ₂ деградации 5-метоксисоралена.....	79
Петрова А.С., Алиева Р.Р., Белогузова Н.В., Тирранен Л.С., Кудряшева Н.С. Варьирование спектральных характеристик целентерамидсодержащего флуоресцентного белка из <i>Obelia longissima</i> под воздействием диметилсульфоксида.....	87
Кузнецова Р.Т., Аксенова Ю.В., Прокопенко А.А., Башкирцев Д.Е., Тельминов Е.Н., Арабей С.М., Павич Т.А., Соловьев К.Н., Антипа Е.В. Спектрально-люминесцентные, фотохимические и генерационные характеристики ряда дифторородипиррометенобора(III) в жидких и твердотельных средах.....	93
Базыль О.К., Светличный В.А. Идентификация продуктов распада мероцианина 540 при фотолизе и термоллизе.....	102
Самсонова Л.И., Дегтяренко К.М., Копылова Т.Н., Палатова А.В., Кухто А.В. Фото- и электролюминесценция замещенных сульфон 2,7-дивинил-дибензтиофена.....	110
Соколова И.В., Вершинин О.Н., Неволлина К.А. Особенности фотодеградации органических соединений при облучении светом эксиламп.....	114
Чайковская О.Н., Юдина Н.В., Мальцева Е.В., Нечаев Л.В., Светличный В.А. Взаимодействие гуминовых кислот с органическими токсикантами.....	121
Демкин В.П., Книгма Г., Гермераад В., Руденко Т.В., Сенден Н., Савелберг Х., Нявро В.Ф. Международная магистерская программа двойного диплома в области физики и биомедицины: от идеи до практики.....	128
Чайковская О.Н., Калачикова О.Н. Образовательная программа магистратуры в области физики: проблема поиска ресурсов или возможность капитализации научного знания?.....	133

Выпуск 5

Физика конденсированного состояния

Чаплыгина А.А., Потекаев А.И., Чаплыгин П.А., Кулагина В.В., Старостенков М.Д., Гринкевич Л.С. Особенности структурно-фазовых превращений сплава CuZn при термоциклировании.....	3
---	---

Гаврилюк А.А., Семенов А.Л., Гафаров А.Р., Гаврилюк А.В., Ковалева Н.П., Зубрицкий С.М., Гаврилюк Б.В., Морозова Н.В. Температурная зависимость ΔE -эффекта лент из аморфных металлических сплавов с различной ориентацией оси легкого намагничивания.....	9
Мельников В.В. Дефект «водород – вакансия» в монокристаллическом кремнии	14
Кудряшова О.Б., Козырев А.В., Ворожцов С.А. Механизм ультразвуковой интродукции наночастиц в плохо смачивающую жидкость	21
Сороко В.А., Батраков К.Г. Зигзагообразные сверхрешетки на основе графеновых нанолент: структура и электронные свойства	27

Физика магнитных явлений

Бадурдинов Г.С., Митлина Л.А., Мелешко Н.В. Спектры микроволновых колебаний в пленках феррошпинелей.....	33
--	----

Математическая обработка данных физического эксперимента

Нежелская Л.А. Оценивание длительности непродлевающегося мёртвого времени в потоке физических событий методом максимального правдоподобия.....	43
Горцев А.М., Соловьев А.А. Вероятность ошибки при оценивании состояний потока физических событий	54

Оптика и спектроскопия

Титова Т.Ю., Морозова Ю.П., Королёв Б.В. Фотофизика флуоресцентного зонда молекулы лаурдана в гомогенных и бинарных растворителях	61
---	----

Физика элементарных частиц и теория поля

Ласуков В.В., Малик Х.К., Молдованова Е.А., Абдрашитова М.О., Горбачева Е.С., Рожкова С.В. Диффузионное решение уравнения магнитной индукции в движущейся среде	68
Прут В.В. Моделирование уравнения состояния при $0 < \rho/\rho_0 < 10^{10}$	73
Мусин Ю.Р. Композитные псевдоклассические модели лептонов.....	80

* *
*

Черницын А.М., Тамаров В.А., Баранников Е.А. Оценивание вероятности столкновения астероида с Землей методом Монте-Карло	84
---	----

Физика плазмы

Скакуп В.С., Панарин В.А., Печеницин Д.С., Сосниц Э.А., Тарасенко В.Ф. Формирование апокампического разряда в условиях атмосферного давления	92
--	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Золотарев М.Л., Поплавной А.С. Особенности кристаллической структуры соединений кубической сингонии с пространственными группами T^4 и T^5	96
Сибатов Р.Т., Морозова Е.В. К теории дисперсионного переноса в двухслойной полимерной структуре	105
Ким С.В., Ушаков В.Я. Зависимость некоторых физических характеристик эпоксидных компаундов от параметров наполнителя.....	111
Авербух Б.Б., Авербух И.Б. Формирование отраженной и преломленной α -поляризованных электромагнитных волн на плоской границе раздела вакуум – среда из электрических и магнитных диполей	117
Куликов В.Д., Яковлев В.Ю. Поглощение света свободными носителями заряда в кристаллическом CdS при интенсивном электронном облучении	123

Краткие сообщения

Кашенко М.П., Латыпов И.Ф., Чащина В.Г. Наследование тензора деформации управляющим волновым процессом в области зарождения мартенсита на примере Fe–Ni-сплавов.....	128
Шандаков С.Д., Кособуцкий А.В., Севостьянов О.Г., Ломакин М.В., Саркисов Ю.С., Саркисов Д.Ю. Оптические свойства пленок на основе углеродных нанотрубок в инфракрасном и терагерцовом диапазоне спектра	130

Выпуск 6

Физика полупроводников и диэлектриков

Калыгина В.М., Петрова Ю.С., Прудаев И.А., Толбанов О.П. Стабильность электрических характеристик МОП-структур на основе оксида галлия.....	3
Филимонов С.Н., Эрвье Ю.Ю. О влиянии переходов между различными адсорбционными состояниями на кинетику десорбции молекул.....	7

Физика конденсированного состояния

Матвеев В.И., Капустин С.Н. Распределения стабильных кластеров по размерам и зарядам при ионном распылении металла	13
--	----

Потекаев А.И., Малиновская Т.Д., Мелентьев С.В., Шулепов И.А. Влияние углеродных наполнителей на структурно-чувствительные характеристики резистивного композита на основе полиуретана	19
Литовченко И.Ю., Аккузин С.А., Полехина Н.А., Тюменцев А.Н., Найден Е.П. Особенности микроструктуры и механические свойства метастабильной аустенитной стали после низкотемпературной и последующей тепловой деформации	25
Матвеева З.А., Загинайченко С.Ю., Габдуллин М.Т., Щур Д.В., Зарицкий Д.А. Ближний порядок и корреляционные эффекты в твердых растворах	30
Овчинников С.В., Пинжии Ю.П. Структура роста и свойства градиентных нанокристаллических покрытий системы Ti–Al–Si–Cu–N	39

Квантовая электроника

Юдин Н.А., Юдин Н.Н. Эффективность накачки активной среды лазеров на парах металлов: газоразрядные трубки с электродами в горячей зоне разрядного канала	49
--	----

Физика магнитных явлений

Родионов В.А., Найден Е.П., Журавлев В.А. Моделирование спиновой конфигурации наноразмерных частиц марганцевого феррита методом Монте-Карло	57
---	----

Математическая обработка данных физического эксперимента

Шуленин В.П. Робастные альтернативы стандартному отклонению при обработке данных физических экспериментов	62
Кошкин Г.М. Гладкое непараметрическое оценивание функции интенсивности отказов и ее первых двух производных	70

Оптика и спектроскопия

Учайкин В.В., Сибатов Р.Т., Амброзевич А.С. Об импедансной спектроскопии суперконденсаторов	79
Лобанов Б.В., Мурзашев А.И. Оптическое поглощение фуллерена C ₆₀ в рамках концепции сильно коррелированного состояния	88
Иванов Н.Г., Лосев В.Ф., Прокопьев В.Е. Особенности генерации на переходах N ₂ , N ₂ ⁺ , Ar, Ne, CO ₂ при накачке газов наносекундным поперечным разрядом	94

Физика элементарных частиц и теория поля

Гаушштейн В.В., Грамолин А.В., Василишин Б.И., Зеваков С.А., Логипов А.Ю., Николенко Д.М., Рачек И.А., Садыков Р.Ш., Топорков Д.К., Шестаков Ю.В., Афапасьев К.В., Левчук М.И., Дусаев Р.Р. Экспериментальное исследование компонент тензорной анализирующей способности реакции $\gamma d \rightarrow pp\pi^-$	100
Максименко Н.В., Вакулина Е.В., Кучин С.М. Дипольные спиновые поляризуемости и гирации частиц спина единица в формализме Даффина – Кеммера – Петью	106
Дубовиченко С.Б., Омаров Ч.Т., Буркова Н.А. Фазовый анализ упругого $n^3\text{He}$ -рассеяния	113
Коновеева Н.Н., Белоненко М.Б. Zitterbewegung в четырехмерном сферически-симметричном пространстве-времени	119

Физика плазмы

Рябчиков А.И., Апаньин П.С., Шевелев А.Э. Применение тангенциального магнитного поля и импульсно-периодического потенциала смещения для подавления медных макрочастиц вакуумной дуги	125
--	-----

Краткие сообщения

Ломакин М.В., Вершинина А.И., Шандаков С.Д., Звиденцова Н.С., Руссаков Д.М., Кособуцкий А.В. Фильтры на основе сеток из углеродных нанотрубок для осаждения наночастиц	131
Михайлов М.М., Власов В.А., Утебеков Т.А., Политова Г.А., Рамазанова Г.О., Ловицкий А.А. Состав и спектры отражения покрытий BaTiZrO ₃ , нанесенных детонационным методом	134

Выпуск 7

Физика плазмы

Коробки Ю.В., Романов И.В., Шиканов А.С. Об особенностях рентгеновского излучения лазерно-плазменного диода	3
---	---

Физика полупроводников и диэлектриков

Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М. Температурные и полевые зависимости параметров элементов эквивалентной схемы МДП-структур на основе МЛЭ $n\text{-Hg}_{0.775}\text{Cd}_{0.225}\text{Te}$ в режиме сильной инверсии	8
Прудаев И.А., Романов И.С., Коньев В.В., Брудный В.Н., Мармалюк А.А., Курешов В.А., Сабитов Д.Р., Мазалов А.В. Влияние короткопериодной сверхрешетки InGaN/GaN на эффективность светодиодов синего диапазона волн в области высокого уровня оптической накачки	19
Кудрейко А.А., Мигранов Н.Г., Мигранова Д.Н. Динамика релаксации сегнетоэлектрических жидких кристаллов в импульсном электрическом поле	23

Чухланов В.Ю., Селиванов О.Г. Электрические свойства сферопластиков на основе полых углеродных микросфер и полидиметилсилоксана	29
Астапенко В.А., Мануйлович Е.С. Распространение ультракоротких электромагнитных импульсов в диэлектрике с двухуровневыми центрами	34
Жданов К.Р., Романенко А.И., Жаркова Г.М., Подъячева О.Ю. Импеданс полимерно-дисперсных жидких кристаллов с углеродными нановолокнами в слабых электрических полях	40

Физика конденсированного состояния

Васильев А.А., Дмитриев С.В. Дискретная и многополевая модели цепочки Коссера: однопериодические и двухпериодические решения	45
Клименов В.А., Абзаев Ю.А., Потекаев А.И., Власов В.А., Клонотов А.А., Зайцев К.В., Чумаевский А.В., Поробова С.А., Гринкевич Л.С., Тазин И.Д., Тазин Д.И. Состояния сварного шва алюминиевого сплава, полученного сваркой трением с перемешиванием и обработанного ультразвуком	53
Кутербек К.А., Нуркенов С.А., Кислицин С.Б., Кукетаев Т.А., Тусупбекова А.К. Исследование структуры и свойств барьерных слоев в металлах (Fe, Cu) при низких энергиях	59

Квантовая электроника

Иванов Н.Г., Иванов М.В., Лосев В.Ф., Ястремский А.Г. Усиление конически-расходящихся лазерных пучков в газовом усилителе лазерной системы THL-100	65
Калытка В.А., Коровкин М.В. Квантовые эффекты при протонной релаксации в области низких температур	74

Физика магнитных явлений

Повзнер А.А., Волков А.Г., Ясюлович И.А. Влияние давления на геликоидальный ферромагнетизм MnSi	80
Давыдов В.В., Дудкин В.И. О формировании линии нутации в условиях модуляции магнитного поля	85

Математическая обработка данных физического эксперимента

Горцев А.М., Сиротина М.Н. Вероятность ошибки при оценивании состояний модулированного синхронного потока физических событий	92
Назаров А.А., Бронер В.И. Управление ресурсами физических экспериментов в модели Крамера – Лундберга	99

Оптика и спектроскопия

Лебедев Ю.А., Лобанов Б.В., Мурзашев А.И. Энергетический спектр и спектры оптического поглощения изомеров фуллерена C ₇₆ и эндоздральных металлокомплексов на их основе в рамках концепции сильно коррелированного состояния	109
Лукин В.П., Сазонова П.В. Динамические свойства адаптивных оптических систем	121
Фомченко А.Л., Белова А.С., Берёзкин К.Б., Зятькова А.Г. Определение констант форм колебаний молекулы C ₂ H ₄	130

* *
*

Шарыгин Г.С., Мещеряков А.А., Королев Д.О. Влияние атмосферной рефракции на запаздывание сигналов глобальных навигационных систем при автономной навигации высокоорбитальных космических аппаратов	137
--	-----

Физика элементарных частиц и теория поля

Скобелев В.В. Однофотонное излучение водородоподобного атома	141
Богданович Б.Ю., Нестерович А.В., Суханова Л.А., Хлестков Ю.А. Внутренняя структура пинчевых плазмодов в гравитационно-электродинамической модели ОТО	152
Блажевич С.В., Носков А.В., Немцев С.Н. Когерентное рентгеновское излучение, возбуждаемое пучком многократно рассеивающихся релятивистских электронов в монокристалле в геометрии рассеяния Брэгга	159

Краткие сообщения

Басалаев Ю.М., Кособуцкий А.В., Мальшева Е.Н. Моделирование электронной структуры монослойной сверхрешетки SiC/GeC	169
Соколов В.И., Ахманов А.С., Игумнов С.М., Марусин Н.В., Тютюнов А.А., Хайдуков К.В., Бузник В.М. Показатель преломления высокофторированных α -фторакрилатов в телекоммуникационной области спектра 0.85 мкм	171
Рудницкая Т.Г., Мусихин А.Ю. К вопросу об аналитическом вычислении масс мезонов	173
Хуанбай Е.К., Салькеева А.К., Сыздыков А.К., Бимбетова Г.М., Копбалина К.Б., Хусан Б.Х. Рентгенофазовый анализ и электронное строение висмутитов NdCaBiO, GdSrBiO	175

Выпуск 8

Физика элементарных частиц и теория поля

Зырянова О.В., Колесников О.В. О горизонте Грибова в линейных калибровках	3
---	---

Кречет В.Г., Ошурко В.Б., Лоди М.Н. Возможные астрофизические эффекты гравитационного взаимодействия скалярного поля в рамках аффинно-метрической теории гравитации.....	7
Заринов Р.Г. Алгебраическое представление группы векторов энтропий Хаврда – Чарват – Дароши в неэкстенсивной статистической механике.....	12
Дубовиченко С.Б. Радиационный $p^{16}\text{O}$ -захват при астрофизических энергиях.....	19
Бреев А.И., Мосман Е.А. Некоммутативное интегрирование и алгебра симметрии уравнения Дирака на группах Ли.....	25
Тимошкин А.В. Космологическая модель с темной материей в диссипативной Вселенной.....	33
Бойченко А.М. Космологическая постоянная как следствие эволюции пространства.....	40

* *

*

Фисанов В.В. Обобщённые векторные законы отражения и преломления прямых и обратных волн в присутствии метаповерхности.....	49
--	----

Физика полупроводников и диэлектриков

Авдоченко Б.И., Прудаев И.А., Толбанов О.П., Чумерин П.Ю., Юрченко В.И. Твердотельный субнаносекундный СВЧ-коммутатор.....	55
Павленко В.И., Черкашина Н.И., Носков А.В., Ястребинский Р.Н., Соколенко И.В. Расчет процессов прохождения гамма-квантов в композиционном материале.....	60
Севастьянов Е.Ю., Максимова Н.К., Черников Е.В., Сергейченко Н.В., Рудов Ф.В. Свойства сенсоров сероводорода на основе тонких пленок диоксида олова и триоксида вольфрама.....	66
Филимонов С.Н., Эрвье Ю.Ю. Модель ступенчато-слоевого роста боковых граней и развития формы полупроводниковых нитевидных нанокристаллов.....	73
Лысенко А.П. Токовая неустойчивость в четырехслойных $p-n-p-n$ -структурах.....	79

Физика плазмы

Крайнов А.Ю., Шаповалов А.В., Моисеева К.М. Тепловое воздействие на биоткань от наночастицы, нагреваемой периодическим импульсным излучением лазера.....	84
--	----

Физика конденсированного состояния

Антипов В.Б., Потекаев А.И., Ворожцов А.Б., Мелентьев С.В., Цыганок Ю.И. Радиопоглощающие покрытия на основе рифлёной поверхности и наноматериалов.....	90
Шкода О.А., Лапшин О.В. Тепловой взрыв в механически активированной системе Ti-Ni. Экспериментальные результаты.....	96
Тригуб М.В., Платонов В.В., Федоров К.В., Евтушенко Г.С., Осипов В.В. Динамика процесса получения нанопорошков при лазерном испарении мишени.....	100
Киреева И.В., Чумляков Ю.И., Победенная З.В., Платонова Ю.Н., Куксгаузен И.В., Куксгаузен Д.А., Поклопов В.В., Karaman I., Sehitoglu N. Скольжение и двойникование в $[\bar{1}49]$ -монокристаллах высокоэнтропийного сплава.....	106
Тимофеева Е.Е., Панченко Е.Ю., Ветошкина Н.Г., Чумляков Ю.И., Тагильцев А.И., Ефтифеева А.С., Maier H. Механизм ориентационной зависимости циклической стабильности сверхэластичности в монокристаллах сплава NiFeGaCo при деформации сжатием.....	114

* *

*

Мироньчев А.С., Якубов В.П. Многократные переотражения и фокусировка волн в слое метаматериала.....	123
Гладков С.О. К теории термоупругих волн.....	129

Математическая обработка данных физического эксперимента

Кушик Н.Г., Лонез Х.Е., Евтушенко Н.В. Исследование корреляции тестовых последовательностей при проверке надежности функционирования цифровых компонентов физических систем.....	134
Матросова А.Ю., Кириенко И.Е., Томков В.В., Мирютов А.А. Обеспечение надежности физических систем: выявление мест возможного включения вредоносных подсхем (Trojan Circuits) в последовательностных схемах.....	140

Оптика и спектроскопия

Волкова Г.И., Ануфриев Р.В., Юдина Н.В., Чайковская О.Н. Исследование депрессорной способности полиалкилакрилатных присадок после ультразвукового воздействия.....	148
Жаркова Г.М., Осин В.В., Платонов В.В., Подкин А.В., Стрельцов С.А. Исследование влияния наночастиц оксида иттрия, легированных церием и неодимом, на электрооптику полимерно-жидкокристаллических композитов.....	153
Золотов С.А., Привалов В.Е. Неравномерность температуры вдоль активного элемента He-Ne-лазера.....	159

Кононова Н.Г., Кох А.Е., Кох К.А., Ланский Г.В., Лосев В.Ф., Светличный В.А., Андреев Ю.М. Даун-конверсия коротковолнового излучения в кристалле LBO.....	164
---	-----

Краткие сообщения

Синявский Н.Я. $T_{1\rho}$ -дисперсия в ядерном квадрупольном резонансе.....	172
Смирнов А.И., Лихущин Ю.Б. Образование глазмы в юной Вселенной.....	174
Бабурова О.В., Кудлаев П.Э., Фролов Б.Н. Аксиально-симметричное решение теории гравитации Вейля – Картана и проблема ротационных кривых галактик.....	175
Жуков И.А., Зиятдинов М.Х., Ворожцов А.Б., Жуков А.С., Ворожцов С.А., Промахов В.В. Самораспространяющийся высокотемпературный синтез боридов Al и Ti.....	177
Михайлов М.М., Власов В.А., Утебеков Т.А., Смолин А.Е., Ловицкий А.А. Влияние концентрации стронция на свойства синтезированных порошков $La_{(1-x)}Sr_xMnO_3$	179

Выпуск 9

Оптика и спектроскопия

Берёзкин К.Б., Фомченко А.Л., Леруа К., Хорнеман В.-М., Бауэрэккер С., Бехтерева Е.С. Исследование фурье-спектра высокого разрешения полосы $\nu_3+\nu_4$ молекулы $^{13}CH_3D$	3
Онопенко Г.А., Моржикова Ю.Б., Зятькова А.Г., Замотаева В.А., Бутгерсак Т. Исследование спектра высокого разрешения полосы $\nu_2+\nu_{10}$ молекулы $^{13}C_2H_4$	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 $^8Li(n, \gamma)^9Li$ -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., Панерный 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

Лашин 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., Потеев 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., Коныцкий 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., Кунриянова 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., Суслиев 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

Выпуск 10

Физика конденсированного состояния

Овчинников В.В., Гущина Н.В., Романов И.Ю., Кайгородова Л.И., Григорьев А.Н., Павленко А.В., Плохой В.В. Структурные изменения в сплавах системы Al–Cu–Mg при ионной бомбардировке и ударно-волновом нагружении	3
Грызунова Н.Н., Шафеев М.Р., Викарчук А.А., Тюрков М.Н. Дисклинационная природа нано- и микрокристаллов с пентагональной симметрией, формирующихся при электроосаждении никеля	9
Потекаев А.И., Чаплыгина А.А., Кулагина В.В., Чаплыгин П.А., Старостенков М.Д., Гринкевич Л.С. Структурно-фазовые превращения сплава CuZn при термосиловом циклировании	13
Загинайченко С.Ю., Матыгина З.А., Щур Д.В., Помыткин А.П., Габдуллин М.Т., Зарицкий Д.А. Статистико-термодинамическая теория фазовых превращений аланатов лития с выделением водорода	23
Киреева И.В., Платонова Ю.Н., Чумляков Ю.И. Влияние водорода и числа вариантов частиц на обычный и двойной эффект памяти формы в монокристаллах TiNi	37
Бембель А.Г. О размерных зависимостях теплот испарения и сублимации металлических наночастиц: термодинамика и атомистическое моделирование	44
Кащенко М.П., Чащина В.Г. Кристаллодинамика образования ϵ -мартенсита с габитусами $\{443\}_n$ в титане	51
Лысак И.А., Малиновская Т.Д., Лысак Г.В., Потекаев А.И., Кулагина В.В., Тагин Д.И. Формирование волоконистых материалов методом пневматического распыления полимеров, находящихся в вязкотекучем состоянии	56
Дударев Е.Ф., Почивалова Г.П., Табаченко А.Н., Малеткина Т.Ю., Скосырский А.Б., Осинев Д.А. Микропластическая деформация субмикроструктурной меди при комнатной и повышенной температурах	63
Кутербеков К.А., Нуркенов С.А., Кислицин С.Б., Кукетаев Т.А., Нурахметов Т.Н. Исследование кинетики процессов диффузии и фазообразования в слоистой системе железо – бериллий	67

Оптика и спектроскопия

Копылова Т.Н., Тельминов Е.Н., Табакаев Д.С., Гадилов Р.М., Никонова Е.Н., Солодова Т.А., Сидоров О.И., Юртов Е.В., Мурадова А.Г., Зайцева М.П. Генерация вынужденного излучения феналемина 512 в терморезистивных полимерах	72
Зяткова А.Г., Аслаповская Ю.С., Громова О.В., Бехтерева Е.С., Фомченко А.Л. Инфракрасный спектр высокого разрешения молекулы транс-C ₂ H ₂ D ₂ полосы $\nu_7 + \nu_8$	77
Паршин А.С., Игуменов А.Ю., Михлин Ю.Л., Пчеляков О.П., Жигалов В.С. Спектроскопия потерь энергии отраженных электронов моносилицида железа	82

Физика элементарных частиц и теория поля

Князев С.Ю., Щербакова Е.Е. Метод численного решения стационарного уравнения Шредингера	87
Скобелев В.В. Двухфотонное излучение водородоподобного атома с учетом поляризации фотонов и спиновых состояний электрона	93
Адамов Е.В., Егоров М.В., Фикс А.И. Исследование взаимодействия η -мезонов с ядром ⁶ Li с использованием кластерной модели ядра	102

Богданович Б.Ю., Нестерович А.В., Суханова Л.А., Хлестков Ю.А. Описание пинчевых плазмоидов в рамках общей теории относительности.....	109
Сёмкин С.В., Смагин В.П. Модель Поттса на решетке Бете во внешнем поле.....	120
Зырянова О.В., Колесников О.В. Однопетлевое эффективное действие с составными полями в калибровочных теориях.....	126
Болдырева М.Н., Магазев А.А. Об алгебрах Ли симметрии стационарных уравнений Шредингера и Паули.....	132

* *
*

Вуколов А.В., Новокшенов А.И., Потылицын А.П., Углов С.Р. Диагностика электронных пучков по черенковскому излучению в оптоволокне.....	140
Батурин А.П. Выявление столкновительных орбит астероидов с помощью представления начальной доверительной области в виде последовательности эллипсоидальных гиперповерхностей.....	145

Физика полупроводников и диэлектриков

Васильченко А.А., Копытов Г.Ф., Кривобок В.С., Ермохин Д.А. Стабильность квазидвумерной электронно-дырочной жидкости в полупроводниковых структурах II рода.....	151
Расулов В.Р. К теории прохождения электронов в полупроводниковой структуре, состоящей из чередующихся асимметричных прямоугольных потенциальных ям и барьеров.....	156
Кужир П.П., Letelier M., Быченко Д.С., Поддубская О.Г., Суляев В.И., Коровин Е.Ю., Батуркин С.А., Ferro V., Celzard A. Электрофизические характеристики углеродного пеноматериала в СВЧ-диапазоне.....	160

Физика магнитных явлений

Джимак С.С., Басов А.А., Бузько В.Ю., Копытов Г.Ф., Кашаев Д.В., Шашков Д.И., Шлапаков М.С., Барышев М.Г. Определение изотопного соотношения $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ в спиртах различного происхождения с помощью ЯМР-спектроскопии ядер ^1H	167
---	-----

Краткие сообщения

Князев М.А. Решение типа кинка возмущенного уравнения Бюргера.....	172
Беленчук А.В., Ильиных Н.И., Ковалёв Л.Е. Вторично-ионная масс-спектрометрия кристаллов селенида цинка со спектральной памятью фотопроводимости.....	174

Аннотации статей, децонированных в ВИНТИ

Гордиенко А.Б., Филиппов Д.И. Электронная структура азидов двухвалентных металлов.....	176
--	-----

Выпуск 11

ПРОБЛЕМЫ СИЛЬНЫХ ПОЛЕЙ В КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ВЫПУСК

Под редакцией профессора В.Г. БАГРОВА и профессора Д.М. ГИТМАНА

Предисловие.....	3
Гитман Д.М., Гаврилов С.П. Описание процессов в сильных внешних полях в рамках КТП.....	5
Смолянский С.А., Панферов А.Д., Блашке Д.Б., Юхновски Л., Кемпфер Б., Отто А. Рождение частиц и античастиц из вакуума в сильных полях как индуцированный полем фазовый переход.....	11
Ким С.П. In-out-формализм для однопетлевого эффективного действия в КЭД и гравитации.....	18
Уэт И., де Траубенберг М.Р., Шуберт К. Многопетлевые лагранжианы Эйлера – Гейзенберга, швингеровское рождение пар и фотонная S-матрица.....	23
Ахмадиназ Н., Башир А., Шуберт К. Многофотонные амплитуды и обобщенное преобразование ЛХФ в скалярной КЭД с применением формализма мировых линий.....	28
Карбштейн Ф. Распространение фотонов в медленно меняющихся электромагнитных полях.....	35
Вайгель Г. Стабилизация космических струн квантовыми флуктуациями.....	40
Адорно Т.К., Гитман Д.М., Шабат А.Е., Шинмарев А.А. Квантовая электромагнитная нелинейность, создаваемая зарядами и дипольными моментами.....	45
Барвинский А.О. Расширенная голография: модели типа деформации «двойного следа» и индуцированной на бране гравитации.....	55
Грумиллер Д., Зальцер Я., Василевич Д.В. Аспекты АДС ₂ -голографии с непостоянным дилатоном.....	63
Фулинг С.А. Квантовая теория поля в искривленном пространстве: методы 1970-х в современном исследовании энергии Казимира на границе.....	68
Палешева Е.В., Печерицын А.А. Энергия Казимира на секторах Римана.....	71
Березин В.А., Докучаев В.И., Ерошенко Ю.Н. На пути к пониманию конформной гравитации.....	80
Казинский П.О., Миллер В.Д. Однозначно определенное однопетлевое эффективное действие.....	85
Заринов Ф.Ш. Феноменологическая модель многофазного космологического сценария в теории индуцированной гравитации.....	92

Дорохов А.Е., Раджабов А.Е., Жевлаков А.С. Адронный вклад в $g-2$ от процесса рассеяния света на свете в нелокальной киральной кварковой модели.....	99
Бордовицын В.А., Куликова А.В., Савицкая Ю.Н. Классический аспект аномального магнитного момента электрона.....	103
Морозуми Т., Нагао К.И., Адам А.С., Таката Х. Возникновение и эволюция асимметрии числа частиц в расширяющейся Вселенной.....	108
Окане Х., Морозуми Т. Стабильность электрослабого вакуума и ограничение на параметры модели «качелей».....	112
Танака (Константинова) О. Обзор исследований по физике элементарных частиц во внешних электромагнитных полях в КЕК.....	117
Гаврилов С.П., Гитман Д.М. Радиационные процессы в графене и сходных наноструктурах в присутствии электрических полей.....	123
Фийон-Гурдо Ф., Блейн Ф., Гапсон Д., Лефевр К., Маклин С. Численный расчет динамического швингеровского рождения пар в графене.....	127
Дворников М.С. Релаксация кирального химического потенциала в плотном веществе нейтронной звезды.....	132
Лобанов А.Е. Осцилляции нейтрино в плотной среде.....	141
Багров В.Г., Логинов А.С. Угловые распределения синхротронного излучения в нерелятивистском приближении.....	145
Авдюшев В.А., Бордовицын В.А., Гроховская А.А. Построение и идентификация профилей изгибающего излучения пульсаров.....	152
Шарапов А.А. БРСТ-теория в формализме вариационного трикомплекса.....	157
Решетняк А.А., Мошин П.Ю. Конечные БРСТ-преобразования: якобианы и Стандартная модель с калибровочно-инвариантным горизонтом Грибова.....	165
Капарулин Д.С., Каратаева И.Ю., Ляхович С.Л. Расширение теории Черна – Саймонса: законы сохранения, лагранжевы структуры и устойчивость.....	172
Манько В.И., Маркович Л.А. Энтропийно-энергетические неравенства для кутрита на примере трехуровневого атома.....	178
Калиниченко И.С., Казинский П.О. Недиagonальные значения теплового ядра для скаляров в постоянном электромагнитном поле.....	182
Марков Ю.А., Маркова М.А., Бопдаренко А.И. Волновое уравнение высшего порядка в рамках формализма Дэффина – Кеммера – Петье.....	187
Бреев А.И., Шаповалов А.В. Некоммутативная интегрируемость уравнений Клейна – Гордона и Дирака в $(2+1)$ -мерном пространстве-времени.....	193
Гитман Д.М., Шеленин А.Л. Ориентируемые объекты в релятивистской квантовой теории.....	197
Джафаров Р.Г., Агам-Алиева Л.А., Ага-Кишиева П.Э., Рагим-заде С.Г., Мамедова С.Н., Муталимов М.М. Проблема полюсов Ландау в квантовой теории поля: от Н.Н. Боголюбова до сегодняшних дней.....	204

Выпуск 12

Физика плазмы

Кожевников В.Ю., Козырев А.В., Семенюк Н.С. Влияние способа предварительной ионизации газа на параметры пучка убегающих электронов в разрядах высокого давления.....	3
--	---

Оптика и спектроскопия

Шелковников В.В., Любас Г.А., Коротаев С.В., Копылова Т.Н., Тельминов Е.Н., Гадиров Р.М., Никонова Е.Н., Никонов С.Ю., Солодова Т.А., Новиков В.А. Генерация лазерного излучения твердотельным активным элементом на основе плёнки анодированного оксида алюминия, активированной роданином 6Ж.....	11
Корюкина Е.В., Корюкин В.И. Моделирование спектра излучения световых источников на основе индукционного разряда.....	17
Шапарев Н.Я. Новые возможности использования контура Фойхта.....	24
Светличный В.А., Шабалина А.В., Лапин И.Н. Структура и свойства нанокристаллического порошка оксида железа, полученного методом импульсной лазерной абляции.....	30
Москаленко Н.И., Зотов О.В., Ильин Ю.А., Паржин С.Н., Хамидуллина М.С. Комплексное исследование спектров поглощения и излучения углекислого газа.....	35
Дёмин В.В., Каменев Д.В. Физические причины рассогласования координат положения частицы и её изображения в цифровой голографии.....	42
Шаманаев В.С., Потекаев А.И., Лисенко А.А., Креков М.Г. Статистические оценки лидарных сигналов, отраженных от дна моря.....	51

Физика элементарных частиц и теория поля

Капарулин Д.С., Ляхович С.Л. Об эквивалентности двух подходов к построению взаимодействий в теориях с высшими производными.....	57
Бреев А.И., Магазев А.А. Интегрирование уравнения Дирака на группах Ли во внешнем электромагнитном поле, допускающем некоммутативную алгебру симметрии.....	63
Зарипов Р.Г. Парастатистика в квантовой неэкстенсивной статистической механике.....	71
Тимошкин А.В., Савушкин Е.В. Сингулярная модель инфляционной Вселенной.....	78

Игнатьев Ю.Г. Качественный и численный анализ космологической модели с фантомным скалярным полем	83
* * *	
Дорофеев И.О., Дунаевский Г.Е. Резонансные характеристики отрезков микропровода как элементов композиционных материалов.....	88
Якубов В.П., Вайман Е.В., Прасатх А. Фазовый переход в процессе формирования электромагнитного излучения.....	95
Физика конденсированного состояния	
Гриняев К.В., Смирнов И.В., Дитенберг И.А., Тюменцев А.Н., Радишевский В.Л., Гаврилин А.Н., Корзников А.В., Чернов В.М. Формирование наноструктурного состояния во внутреннеокисленном ванадиевом сплаве при интенсивной пластической деформации.....	101
Ерубаев Е.А., Колобов Ю.Р., Кузьменко И.Н., Манохин С.С., Бетехтин В.И. Термомеханическая стабильность наноструктурированного нелегированного титана марки BT1-0.....	107
Панченко Е.Ю., Осипович К.С., Чумляков Ю.И., Ефтифеева А.С., Maier H. Особенности проявления двустороннего эффекта памяти формы в состаренных под нагрузкой монокристаллах $Ti_{49.2}Ni_{50.8}$, ориентированных вдоль [111]-направления	111
Овчаренко В.Е., Иванов К.В., Иванов Ю.Ф., Моховиков А.А., Баохай Ю. Модификация структурно-фазового состояния поверхностного слоя металлокерамического композита при электронно-пучковом облучении в плазме инертных газов.....	118
Корабельников Д.В., Журавлев Ю.Н. Первопринципное исследование упругих свойств нитратов.....	126
Семухин Б.С., Казьмина О.В., Волкова А.Ю., Суляев В.И. Физические свойства пеностекла, модифицированного диоксидом циркония.....	133
Физика полупроводников и диэлектриков	
Конобеева Н.Н., Тен А.В., Белоненко М.Б. О дипольном моменте в примесных углеродных нанотрубках	139
Гестрин С.Г., Щукина Е.В. Солитонные возмущения ядра заряженной дислокации в полупроводниковом кристалле.....	144
Калытка В.А., Коровкин М.В. Дисперсионные соотношения для протонной релаксации в твердых диэлектриках.....	150
Садыков Х.А., Вербенко И.А., Резниченко Л.А., Павелко А.А., Шилкина Л.А., Константинов Г.М., Абубакаров А.Г., Шевцова С.И., Павленко А.В., Хасбулатов С.В. Структурные и диэлектрические свойства твердых растворов $Ba_{1-x}Sr_xTiO_3$	160
Краткие сообщения	
Мельников В.В., Лавров Э.В. О механизме <i>орто-пара</i> -конверсии молекулярного водорода в полупроводниках.....	166
Смирнов А.И., Плотникова Н.В., Буров В.Г. Энергоэффективность и стабильность органических солнечных элементов с вариацией температуры отжига и условий окружающей среды.....	168
Певзнер М.Ш. О гравитационном поле и гравитационной энергии заряженной частицы с полевой массой	170
Потекаев А.И., Севастьянов Е.Ю., Максимова Н.К., Сергейченко Н.В., Черников Е.В. Стабильность характеристик сенсоров CO на основе тонких пленок диоксида олова в режиме термоциклирования.....	172
Громов М.Л., Евтушенко Н.В., Лапутенко А.В. Использование временных автоматов при тестировании киберфизических систем.....	174
Хрусталёв А.П., Ворожцов С.А., Жуков И.А., Промахов В.В., Даммер В.Х., Ворожцов А.Б. Структура и механические свойства композиционных материалов на основе магния, упрочненных наночастицами нитрида алюминия.....	176
Брудный В.Н. BN, AlN, GaN, InN: уровень зарядовой нейтральности, поверхность, границы раздела, легирование	178
Указатель статей и кратких сообщений, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2016 г.....	182
Указатель аннотаций статей, депонированных в ВИНТИ, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2016 г.....	195
Именной указатель журнала «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2016 г.....	196

**УКАЗАТЕЛЬ АННОТАЦИЙ СТАТЕЙ, ДЕПОНИРОВАННЫХ В ВИНТИ,
ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ
«ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. ФИЗИКА»
за 2016 г.**

Выпуск 12

Гордиенко А.Б., Филиппов Д.И. Электронная структура азидов двухвалентных металлов 176