

ФИЗИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с января 1958 г.

Том 56

Декабрь

№ 12

СОДЕРЖАНИЕ

Физика конденсированного состояния

Захарченко А.А., Петров Б.К. Применение приближения свободных электронов для вычисления электронной структуры однослойных углеродных нанотрубок.....	3
Гестрип С.Г., Шукина Е.В. Внутренний резонанс между локализованными колебаниями в пьезоэлектрике.....	9
Филиппов Е.С. Высокотемпературное структурообразование в металлах	15
Волков В.А. Распад твердых растворов внедрения	20

Оптика и спектроскопия

Астапенко В.А., Баган В.А. Фоторазрушение отрицательного иона ультракороткими электромагнитными импульсами различной формы.....	24
Алукер Э.Д., Зверев А.С., Кречетов А.Г., Митрофанов А.Ю., Терентьева А.О., Тупицын А.В., Сахарчук Ю.П. Инициирование тетраитропентаэритрита лазерными импульсами миллисекундной длительности	35
Мельников В.В., Юрченко С.Н. Вращательные состояния молекулы водорода в матрице кристаллического кремния	41
Слюсарева Е.А., Герасимова М.А. Зависимость от pH абсорбционных и флуоресцентных свойств водных растворов флуороновых красителей.....	48
Беляев Б.А., Тюриев В.В., Шабанов В.Ф. Исследование добротности оптических резонаторов в фотонных кристаллах и принципы построения высокоселективных фильтров на их основе.....	55

Физика магнитных явлений

Журавлев В.А., Мещеряков В.А. Тензор магнитной восприимчивости анизотропных ферромагнитных намагниченных сред	62
Кувандинов О.К., Леонюк Н.И., Шакаров Х.О., Шодиев З.М., Амонов Б.У., Нуримов У.Э., Сулаймонов О.А. Магнитные свойства редкоземельных ферро- и алюминоборатов $RM_3(BO_3)_4$ ($M = Fe, Al$), ($R = Y, Gd, Er, Dy$).....	70

Физика элементарных частиц и теория поля

Кучин С.М., Вакулина Е.В. Зависимость верхней границы электрической поляризуемости мезонов от соотношения масс составляющих их кварков.....	75
Гришечкин Ю.А., Каппай В.Н. Связанные s -состояния релятивистских двухчастичных систем с зависящими от энергии потенциалами однобозонного обмена.....	79
Левченко Е.А., Трифонов А.Ю., Шаповалов А.В. Операторы симметрии нелокального уравнения Фишера – Колмогорова – Петровского – Пискунова с квадратичным оператором.....	86

Физика полупроводников и диэлектриков

Гаман В.И., Севастьянов Е.Ю., Максимова Н.К., Алмаев А.В., Сергейченко Н.С. Характеристики полупроводниковых резистивных сенсоров водорода при работе в режиме термоциклирования.....	96
Хлудков С.С., Прудаев И.А., Новиков В.А., Будницкий Д.Л., Лопатецкая К.С. Электрические свойства GaAs, легированного железом	103
Sambonsuge S., Никитина Л.Н., Эрве Ю.Ю., Suemitsu M., Филимонов С.Н. Карбид кремния на кремнии (110): структура поверхности и механизмы эпитаксиального роста	106

* *
*

Носков В.Я., Игнатков К.А. Особенности шумовых характеристик автодинов при сильной внешней обратной связи	112
Указатель статей и кратких сообщений, опубликованных в журнале «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2013 г.	125
Именной указатель журнала «Известия высших учебных заведений. Физика» за 2013 г.	135