

Суржиков А.П., Фрагнгулян Т.С., Гынгазов С.А. Исследование методом дилатометрии влияния давления прессования на кинетику уплотнения ультрадисперсных порошков диоксида циркония при термическом обжиге	3
Кулагина В.В., Потекаев А.И., Клопотов А.А., Старостенков М.Д. Влияние плотности планарных дефектов структуры на структурно-фазовые превращения в слабоустойчивом состоянии тетрагональных сплавов	11

Оптика и спектроскопия

Войцеховская О.К., Егоров О.В. Расчет интенсивностей колебательных переходов сульфида водорода для дистанционного зондирования высокотемпературных сред	19
Титова Т.Ю., Морозова Ю.П., Жаркова О.М., Артюхов В.Я., Королёв Б.В. Квантово-химическое исследование спектроскопических свойств флуоресцентного зонда	25
Валиев Р.Р., Черепанов В.Н., Кузнецова Р.Т., Ермолина Е.Г. Электронный спектр поглощения моноаминно замещенного тетрафенилпорфирина с комплексоном в виде диэтилентриаминпентауксусной кислоты в качестве заместителя	33
Буриков С.А., Доленко Т.А., Курчатов И.С., Пацаева С.В., Старокуров Ю.В. Компьютерный анализ колебательных спектров водно-этанольных растворов	38
Медведев А.Э. Перенос плазмы в условиях протекающего тока	44

Физика магнитных явлений

Найден Е.П., Родионов В.А. Анализ основного состояния наноразмерной ферромагнитной частицы	48
Митлина Л.А., Молчанов В.В., Бадртдинов Г.С., Никифорова И.В., Косарева Е.А. Закономерности формирования эпитаксиального слоя феррошпинелей	53

Физика элементарных частиц и теория поля

Ласуков В.В. Гравитационно-кулоновое взаимодействие в небесной механике	61
Киселев А.С., Кречет В.Г. Статические распределения вещества в пятимерном пространстве Римана – Вейля	68

Физика полупроводников и диэлектриков

Козловский В.Х. К теории диэлектрических свойств сегнетовой соли	75
Белоненко М.Б., Федоров Э.Г. Самофокусировка супергауссовых лазерных пучков в массиве углеродных нанотрубок	83
Кистенева М.Г., Акрестина А.С., Шандаров С.М., Мандель А.Е., Гребенчуков А.Н., Поздеева Э.В., Каргин Ю.Ф. Спектральные зависимости оптического поглощения в кристалле германата висмута, подвергнутом отжигу в вакууме	90

Квантовая электроника

Бочковский Д.А., Васильева А.В., Долгий С.И., Матвиенко Г.Г., Полунин Ю.П., Романовский О.А., Солдатов А.Н., Харченко О.В., Юдин Н.А., Яковлев С.В. Многоволновой лазер на самоограниченных переходах стронция в задачах дистанционного газоанализа атмосферы	95
--	----

Физика плазмы

Матвеев А.И. Нелинейное взаимодействие пучка конечной плотности с продольной волной	103
--	-----

Краткие сообщения

Смирнов А.И. Усиление действия темной энергии со временем	110
Бобровских Е.И., Панов В.Ф. Нестационарные космологические модели с вращением типа II по Бьянки	112
Хонгорова О.В., Михалев Б.Б. Резонансное возбуждение радиальных мод неоднородного цилиндрического плазменного волновода	114