

СОДЕРЖАНИЕ

Физика магнитных явлений

- Волчков С.О., Свалов А.В., Курляндская Г.В. Гигантский магнитный импеданс пленочных наноструктур, адаптированных для биодетектирования 3
- Полунин В.М., Кутуев А.Н. К изучению формы дисперсных наночастиц на основе модели вращательной вязкости..... 10
- Матухин В.Л., Ермаков В.Л., Гнездилов О.И., Шмидт Е.В., Сафонов А.Н., Аминов Т.Г., Шабунина Г.Г. Исследование соединения CuGaTe_2 , легированного Mn, методами ядерного магнитного резонанса ^{63}Si и ^{69}Ga 16

Физика полупроводников и диэлектриков

- Афанасова М.М., Степанов В.А. Роль электрон-электронного и электрон-фононного взаимодействий в процессах разрушения квантования Ландау в наноструктурах InAs/AlSb..... 20

Физика конденсированного состояния

- Загинайченко С.Ю., Матысина З.А., Щур Д.В. Теоретическое исследование процессов гидролиза боридов и борогидридов щелочных металлов..... 25
- Аграфонов Ю.В., Просекина И.Г., Просекин М.Ю., Петрушин И.С., Сорокин А.П. Водородсорбционные характеристики углеродных наноструктур, рассчитанные на основе уравнения Орнштейна – Цернике..... 31
- Бокштейн Б.С., Внуков В.И., Голосов Е.В., Карпов М.И., Колобов Ю.Р., Колесников Д.А., Коржов В.П., Родин А.О. Структура и диффузионные процессы в слоистых композитах системы Cu-Ti 40

Физика элементарных частиц и теория поля

- Ласуков В.В. Релятивистская геометромеханика 45
- Бреев А.И., Широков И.В. Поляризация вакуума спиного поля на многообразиях групп Ли..... 51
- Дубовиченко С.Б., Джазаиров-Кахраманов А.В. Астрофизический S-фактор радиационного $^{12}\text{C} \rightarrow ^{13}\text{N}\gamma$ -захвата 58
- Кузнецов Э.Д., Кудрявцев А.О. О точности прогнозирования движения геосинхронных спутников на длительных интервалах времени 65

Оптика и спектроскопия

- Попов А.А., Шефер О.В. Численное исследование матрицы экстинкции для пластинчатого кристалла..... 73
- Булыгин А.Д., Быкова Е.Е., Землянов А.А., Земляное А.А. Особенности флуоресценции органических молекул из капли под действием фемтосекундного лазерного импульса при двухфотонном поглощении 84

Краткие сообщения

- Масти Д. Показатель преломления когерентной нейтронной волны в кристаллах 92
- Кашенко М.П., Чашина В.Г., Вихарев С.В. Кристаллодинамическая модель отбора ориентации границ двойниковой структуры при формировании мартенситного кристалла..... 94
- Смирнов А.И. Образование транзientа TNT 2001..... 96
- Журавлев Ю.Н., Корабельников Д.В. Электронная структура поверхности оксианионных кристаллов 97
- К сведению авторов..... 100