

ФИЗИКА**ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ**

Издается с января 1958 г.

Том 52**Август****№ 8****СОДЕРЖАНИЕ****Физика магнитных явлений**

Волчков С.О., Свалов А.В., Курляндская Г.В. Гигантский магнитный импеданс пленочных наноструктур, адаптированных для биодетектирования	3
Полуни В.М., Кутуев А.Н. К изучению формы дисперсных наночастиц на основе модели вращательной вязкости	10
Матухин В.Л., Ермаков В.Л., Гиездилов О.И., Шмидт Е.В., Сафонов А.Н., Аминов Т.Г., Шабунин Г.Г. Исследование соединения CuGaTe_2 , легированного Мп, методами ядерного магнитного резонанса ^{63}Cu 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., Матыгина 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.А. Водородсорбционные характеристики углеродных наноструктур, рассчитанные на основе уравнения Орнштейна – Цернике	31
Бокштейн Б.С., Внуков В.И., Голосов Е.В., Карлов 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 спинорного поля на многообразиях групп Ли	51
Дубовиченко С.Б., Джазайров-Кахраманов А.В. Астрофизический S-фактор радиационного $p^{12}\text{C} \rightarrow ^{13}\text{N}$ -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., Землянов Ал.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 транзистора TNT 2001	96
Журавлев Ю.Н., Корabelников Д.В. Электронная структура поверхности оксианионных кристаллов	97
К сведению авторов	100