

СОДЕРЖАНИЕ

**Физика конденсированного состояния**

- Сандитов Д.С., Машанов А.А., Дармаев М.В., Сандитов Б.Д., Мантатов В.В. Параметр Грюнайзена и упругие постоянные кристаллических и стеклообразных твердых тел.....3
- Плотников В.А., Грязнов А.С. Акустическая эмиссия при термоупругих мартенситных превращениях в никелиде титана в условиях фиксированной деформации .....12
- Дударев Е.Ф., Марков А.Б., Бакач Г.П., Табаченко А.Н., Полевин С.Д., Гирсова Н.В., Кашин О.А., Жоровков М.Ф., Ротштейн В.П. Откольное разрушение ультрамелкозернистых и крупнозернистых ГЦК-металлов при воздействии наносекундного релятивистского сильнофокусированного электронного пучка .....19
- Старенченко В.А., Зголич М.В., Куринная Р.И. Образование протяженных соединений и барьеров в результате междислокационных реакций в ГЦК-кристаллах .....25
- Егорушкин В.Е., Мельникова Н.В., Пономарев А.Н. Роль структурных неоднородностей в температурном поведении термоэда в «грязных» металлизированных нанотрубках.....31
- Громова А.В., Иванов Ю.Ф., Воробьев С.В., Коновалов С.В., Соснин О.В. Изменение дислокационных субструктур при многоциклового усталости нержавеющей стали .....43

**Физика полупроводников и диэлектриков**

- Тимохин В.М. Механизм диэлектрической релаксации и протонная проводимость в наноструктуре  $\alpha$ -LiIO<sub>3</sub> .....47

**Оптика и спектроскопия**

- Никонов С.Ю., Артюхов В.Я., Копылова Т.Н. Теоретическое исследование фотопроцессов в сложных органических соединениях при мощном лазерном возбуждении .....52

**Физика элементарных частиц и теория поля**

- Чечин Л.М., Мырзакул Ш.Р. Развитие возмущений во Вселенной, описываемой нестационарным уравнением состояния .....62
- Дубовиченко С.Б. Астрофизические S-факторы радиационного  $p^2$ H- и  $p^3$ H-захвата .....69
- Блажевич С.В., Носков А.В. Эффект уширения спектра в когерентном рентгеновском излучении релятивистского электрона, пересекающего монокристаллическую пластинку .....75
- Мухамедов А.М. Турбулентность. 1. Фазовые многообразия турбулентной динамики .....85
- Ахмедов Х.И.О., Гусейнова Н.Ш.К. Аналитическое решение уравнения Клейна - Фока - Гордона для двумерного пионного атома, движущегося в постоянном однородном магнитном поле.....92