

СОДЕРЖАНИЕ

**Физика конденсированного состояния**

Мишин И.П., Грабовецкая Г.П., Забудченко О.В., Степанова Е.Н. Влияние легирования водородом на эволюцию субмикроструктурной структуры сплава Ti-6Al-4V в условиях воздействия температуры и напряжения.....	3
Блинова Е.Н., Глезер А.М., Либман М.А., Эстрин Э.И. Строение переходной зоны мартенсит – аустенит после локального импульсного нагрева мартенсита .....	8
Макаров С.В., Плотников В.А., Потекаев А.И. Макроскопическая корреляция элементарных деформационных актов в слабоустойчивом состоянии кристаллической решетки ГЦК-металлов.....	14
Сандитов Д.С., Бадмаев С.С., Сандитов Б.Д., Сыдыков Б.С. Модель делокализации кинетических единиц и вязкоупругие свойства стеклообразных веществ.....	19
Шункеев К.Ш., Сергеев Д.М., Мясникова Л.Н., Бармина А.А., Жантурина Н.Н., Шункеев С.К., Аймаганбетова З.К. Вакансионные дипольные токи термостимулированной деполяризации в пластически деформированном кристалле KCl.....	27
Байков Ю.А., Петров Н.И. Структура переходной двухфазной зоны при кристаллизации двухкомпонентных металлических расплавов .....	35

**Физика магнитных явлений**

Гладков С.О., Богданова С.Б. К вопросу о магнитной восприимчивости фрактальных ферромагнитных проволок.....	44
---	----

**Физика элементарных частиц и теория поля**

Богданович Б.Ю., Нестерович А.В., Суханова Л.А., Хлестков Ю.А. Сравнительный анализ моделирования динамики сильноточного релятивистского пучка заряженных частиц в диоде с магнитной изоляцией методом конечных разностей и методом крупных частиц.....	48
Аслямов Т.Ф., Динариев О.Ю. Об эффектах тепловых флуктуаций при взаимодействии малого числа частиц газа с поверхностью .....	55
Ласуков В.В., Ласукова Т.В., Ласукова О.В., Новоселов В.В. Диффузионно-шредингеровская квантовая механика.....	61
Дубовиченко С.Б. Радиационный $n^{16}\text{O}$ -захват при низких энергиях .....	68
Кречет В.Г., Родичев С.В., Шарп А.А. О новых принципах описания происхождения и эволюции Вселенной .....	78

\* \*  
\*

Бордовицына Т.В., Томилова И.В. Вековые резонансы в динамической эволюции околоземных космических объектов на вытянутых орбитах .....	84
---	----

**Физика полупроводников и диэлектриков**

Караваев Г.Ф. Релятивистские поправки в теории наноструктур.....	92
Романов И.С., Прудаев И.А., Мармалюк А.А., Курешов В.А., Сабитов Д.Р., Мазалов А.В. Влияние диффузии магния в активную область светодиодных структур с квантовыми ямами $\text{InGaN/GaN}$ на внутреннюю квантовую эффективность.....	99
Войцеховский А.В., Несмелов С.Н., Дзядух С.М., Васильев В.В., Варавин В.С., Дворецкий С.А., Михайлов Н.Н., Кузьмин В.Д., Ремесник В.Г. Дифференциальное сопротивление области пространственного заряда МДП-структур на основе варизонного МЛЭ $n\text{-Hg}_{1-x}\text{Cd}_x\text{Te}$ ( $x = 0.23$ ) в широком диапазоне температур.....	102
Крамарь В.М., Пуганцева Е.В. Влияние эффектов самополяризации и экситон-фононного взаимодействия на энергию экситона в нанопленках диоксида свинца .....	110
Демьяненко А.В., Алексеев Ю.И., Семерник И.В. Эффективный генератор шума на основе диода с накоплением заряда.....	117