

## Содержание

**Тутов Е.А., Голощапов Д.Л., Зломанов В.П.**

Фазовый переход полупроводник–металл и „тристабильное“ электрическое переключение в нанокристаллических пленках оксида ванадия на кремнии . . . . . 3

**Малашенко В.В.**

Подавление скачков пластической деформации магнитным полем при низкотемпературном деформировании двухкомпонентных сплавов . . . . . 6

**Рехвиашвили С.Ш., Бухурова М.М.**

Устойчивость углеродной нанолуковицы в контакте с графитовой подложкой . . . . . 9

**Гордеев М.Ю., Рождественский Ю.В.**

Фазовый переключатель для электромагнитно индуцированных решеток в среде с  $\Lambda$ -атомами . . . . . 12

**Полулях С.Н., Горбованов А.И.**

Применение искусственной нейронной сети в экспериментах по ядерному спиновому эху . . . . . 16

**Телегин А.В., Сухоруков Ю.П., Бессонов В.Д., Наумов С.В.**

Эффект Фарадея в феррит-шпинели  $\text{CoFe}_2\text{O}_4$  в ИК-диапазоне . . . . . 19

**Волков Р.С., Чванов С.В., Андриянов Д.Д.**

Диагностика наличия твердых частиц в каплях водяного аэрозоля по их интерференционной картине . . . . . 22

**Бачурин В.И., Мелесов Н.С., Паршин Е.О., Рудый А.С., Чурилов А.Б.**

Исследование многослойных тонкопленочных структур методом резерфордского обратного рассеяния . . . . . 26

**Ганжерли Н.М., Гуляев С.Н., Маурер И.А., Хазвалиева Д.Р.**

Высокочастотные рельефно-фазовые голографические решетки на обработанном коротковолновым УФ-излучением бихромированным желатине . . . . . 30

**Давыдов С.Г., Долгов А.Н., Корнеев А.В., Якубов Р.Х.**

Вольт-амперные характеристики начальной стадии дугового разряда в высоковольтном вакуумном диоде . . . . . 33

**Бакулин А.В., Кулькова С.Е.**

Адгезия на границе раздела  $\text{Ta}(\text{Mo})/\text{NiTi}$  . . . . . 37

**Авдигиян А.Ю., Лавров С.Д., Кудрявцев А.В., Шестакова А.П., Васина М.В.**

Фоточувствительность оптических сенсоров на основе диалкогогенидов переходных металлов: влияние толщины на их спектральные характеристики . . . . . 42

**Пронин И.А., Аверин И.А., Якушова Н.Д., Карманов А.А., Мошников В.А., Теруков Е.И.**

Направленная самосборка микро- и нанопроводов оксида цинка . . . . . 45

**Баринов Ю.А.**

Новый способ обработки изображений, полученных шпирен-методом с фоновым экраном . . . . . 49

**Бойправ О.В., Айад Х.А.Э., Лыньков Л.М.**

Радиоэкранирующие свойства никельсодержащего активированного угля . . . . . 52