

# СОДЕРЖАНИЕ

## Обзор

### Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Ишханов Б.С., Капитонов И.М., Кузнецов А.А., Ланская Д.Е., Орлин В.Н., Хан Д.Е.  
Ядерная спектроскопия изотопов молибдена .....

3

## Теоретическая и математическая физика

- Быков А.А., Ермакова К.Е. Самосогласованная модель электронной компоненты тонкого  
токового слоя в магнитосфере Земли .....

35

- Емельяненко А.В., Рудяк В.Ю., Лю Дж.-Х. Фазовые переходы в эллипсоидальных каплях  
нематических жидкких кристаллов .....

43

- Жуковский В.Ч., Фанасков В.С. Вакуум Саввиди с центральными вихрями .....

55

- Николаев П.Н. Расчет положения особых точек сверхкритической области для системы  
с потенциалом взаимодействия Леннард-Джонса .....

60

### Физика атомного ядра и элементарных частиц

- Владимиров И.Ю., Каманин А.Н., Пахомов Н.И., Шведунов В.И., Кампс Т., Фелькер Й.  
Спектрометр для эксперимента GunLab .....

66

## Радиофизика, электроника, акустика

- Иешкин А.Е., Шемухин А.А., Ермаков Ю.А., Черныш В.С. Влияние состава пучка  
клusterных ионов на дефектообразование в мишени .....

72

## Оптика и спектроскопия. Лазерная физика

- Бахова О.К., Белинский А.В. Параметрическая генерация света в резонаторе: аналитиче-  
ское решение .....

77

- Жигунов Д.М., Абдуллаев О.Р., Иванников П.В., Шишонок Е.М., Урбанович С.И.,  
Кашкаров П.К. Фото- и катодолюминесценция микропорошков кубического нитрида  
бора, активированных ионами редкоземельных элементов Тm, Tb и Eu .....

83

## Физика конденсированного состояния вещества

- Горох А.А., Григорьев Ф.В., Каткова Е.В., Сулимов А.В., Шарапова С.А. Суперкомпью-  
терное моделирование процесса напыления тонких пленок диоксида кремния с исполь-  
зованием программы LAMMPS .....

91

- Королева Л.И., Морозов А.С., Жакина Э.С., Баташев И.К., Балбашов А.М. Влияние  
магнитно-структурных неоднородностей на термоэдс, магнетотермоэдс, электросопро-  
тивление и магнитосопротивление мanganита Nd<sub>0.5</sub> Sr<sub>0.5</sub> MnO<sub>3</sub> .....

96

- Энхтор Л., Силонов В.М. Расчет радиальных и тангенциальных силовых постоянных  
никеля из экспериментального фононного спектра .....

101

## Биофизика и медицинская физика

- Левыкина И.П., Караваев В.А. Индукционные изменения флуоресценции листьев бобов  
после теплового воздействия .....

106

- Спиридонова В.А., Новикова Т.М., Снигирев О.В. Получение ДНК-аптамеров к интерлей-  
кину-6 человека для создания наносенсорной биомагнитной системы безразделительно-  
го иммунного анализа .....

113

## Физика Земли, атмосферы и гидросферы

- Мельникова О.Н., Показеев К.В. Генерация ветровых волн на чистой воде МГУ при наличии  
нефтяной пленки .....

117