

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1

#### Физика конденсированного состояния и проблемы материаловедения

<i>Антощенко В.С., Францев Ю.В., Лаврищев О.А., Антощенко Е.В.</i>	
Одноэлементный C-PV/T модуль на основе кремниевого солнечного элемента большой площади .....	3
<i>Антощенко В.С., Лаврищев О.А., Францев Ю.В., Антощенко Е.В.</i>	
Расчет фазовой диаграммы системы Bi-Ga-Al-As .....	8
<i>Жантурина Н.Н., Шункеев К.Ш., Алиев Б.А.</i>	
Воздействие термического флуктуирующего потенциала на динамику автолокализации экситонов в кристалле KI .....	15
<i>Tsyganov I.A., Guseinov N.R., Nemkaeva R.R., Borisov B.A., Ilyin A.M.</i>	
Experimental study of irradiated few-layer graphene.....	20

### Раздел 2

#### Физика плазмы

<i>Рамазанов Т.С., Бастыкова Н.Х., Усенов Е.А., Коданова С.К., Досболаев М.К.</i>	
Движение пылевых частиц вокруг электрического зонда .....	25
<i>Дихамбаева Г.С., Джумагулова К.Н., Рамазанов Т.С.</i>	
Радиальная функция распределения частиц неидеальной квазиклассической плазмы .....	31
<i>Жукешов А.М.</i>	
Особенности взаимодействия импульсного потока плазмы с поверхностью материалов разной плотности .....	37

### Раздел 3

#### Теплофизика и теоретическая теплотехника

<i>Гавлитин Н.В., Мессерле В.Е., Устименко А.Б., Лаврищев О.А.</i>	
Экологически приемлемые технологии золошлакоудаления на пылеугольных тепловых электростанциях.....	41
<i>Исатаев С.И., Толеуов Г., Исатаев М.С., Есеналина К.А.</i>	
Экспериментальное исследование дальности крупномасштабных вихрей в турбулентной свободной струе .....	50
<i>Исатаев С.И., Толеуов Г., Исатаев М.С.</i>	
Исследование средних характеристик трехмерных турбулентных струй .....	54
<i>Жапбасбаев У.К., Рамазанова Г.И., Саттинова З.К.</i>	
Исследование структурных изменений при формовании термопластичного шликера оксида бериллия в плоской фильере .....	61

### 4 раздел

#### Физика атомного ядра и элементарных частиц

<i>Динейхан М., Жаугашева С.А., Сайдуллаева Г.Г., Хабыл Н.</i>	
Определение свойств экзотических мезонов в релятивистской модели кварков .....	71

---

**Раздел 5**

---

**Нелинейная  
физика***Наурзбаева А.Ж., Хохлов С.А., Медетов Б.Ж.*Выявление предвестников землетрясений по сигналам от сейсмической активности методом  
информационно-энтропийного анализа ..... 78**Раздел 6**

---

**Методика  
преподавания физики  
в высшей школе***Дайнеко Е.А., Дмитриев В.Г., Чайко Е.В., Ипалакова М.Т.*

Виртуальная компьютерная лаборатория «Физика-1» ..... 84