



## СОДЕРЖАНИЕ

---

---

### МАТЕМАТИКА

---

---

**Бодренко А.И.**

Аналитические почти  $ARG$ -деформации поверхностей  
в евклидовых пространствах ..... 5

**Клячин А.А.**

О скорости сходимости последовательности,  
доставляющей минимум в вариационной задаче ..... 12

**Попов В.В.**

О коллективной нормальности пространства функций ..... 21

### ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

---

---

**Колтунов А.А., Чернышев И.В.**

Растекание капли жидкости  
по неоднородному насыщенному пористому слою ..... 27

**Писарев А.В., Храпов С.С., Воронин А.А.,  
Дьяконова Т.А., Циркова Е.А.**

Особенности динамики затопления Волго-Ахтубинской поймы  
в зависимости от режимов испарения  
и инфильтрации ..... 36

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

---

---

**Карпов А.В., Комогорцев О.В.**

Аспекты использования пакета MATLAB  
на вычислительном кластере  
для решения биометрических задач ..... 42

---



---

**АСТРОФИЗИКА**


---



---

**Бутенко М.А., Хоперсков С.А., Хоперсков А.В.**  
 Численное моделирование внешних газовых спиралей  
 в галактиках ..... 49

**Жукова Е.В., Занкович А.М.,  
 Коваленко И.Г., Фирсов К.М.**  
 Гидростатическая модель  
 самогравитирующего оптически плотного межзвездного облака ..... 57

---



---

**ХИМИЧЕСКАЯ ФИЗИКА**


---



---

**Титов В.А.**  
 Сравнение твердофазной самоорганизации  
 в возмущенных открытых молекулярных системах  
 метан – хлор и этилен – хлор ..... 74

**Титов В.А.**  
 Механические напряжения и структурная самоорганизация  
 в пленке конденсата этилена  
 с хлором, приготовленной из газовой фазы  
 при гелиевых температурах ..... 81

**Рогозина М.В., Ионкин В.Н., Иванов А.И.**  
 Моделирование кинетики сверхбыстрого разделения  
 и рекомбинации зарядов  
 в возбужденных цинк-порфиринах ..... 90

**Юданов В.В., Михайлова В.А., Иванов А.И.**  
 Влияние диэлектрических  
 и релаксационных характеристик растворителей  
 на неравновесную рекомбинацию зарядов  
 в возбужденных донорно-акцепторных комплексах ..... 98

---



---

**ФИЗИКА АТМОСФЕРЫ**


---



---

**Фирсов К.М., Бобров Е.В., Клиточенко И.И.**  
 Первые результаты фотометрических измерений  
 аэрозольной оптической толщи  
 и общего влагосодержания над территорией г. Волгограда ..... 106

---

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

---

---

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| ОБ АВТОРАХ .....        | 113 |
| ABOUT THE AUTHORS ..... | 116 |
| CONTENT .....           | 119 |