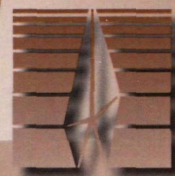


# ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Май **2018**, том **88**, выпуск **5**



С.-Петербург  
ФТИ им. А.Ф. Иоффе

**Содержание**

● Теоретическая и математическая физика

**Шеманин В.Г., Мкртычев О.В.**  
Температурное поле при лазерном абляционном разрушении мишени при малых температурах (01) . . . . . 643

**Кленов В.С., Фролов Б.А.**  
Численное моделирование ионно-оптических систем вытягивания, ускорения и согласования с радиочастотным квадрупольным ускорителем для пучка отрицательных ионов водорода (01) . . . . . 649

**Коверда В.П., Скоков В.Н.**  
Колебания и волны в нелинейной системе с  $1/f$ -спектром (01) . . . . . 655

● Газы и жидкости

**Кучеров А.Н.**  
Ускорение потока и увеличение энтропии в источнике ионизованного газа электрическим полем в режиме постоянного числа Маха (03) . . . . . 663

**Белоножко Д.Ф., Очиров А.А.**  
О массопереносе, порожденном волновым возмущением поверхности тангенциального разрыва поля скоростей (03) 675

**Дорощенко И.А., Знаменская И.А., Кузнецов А.Ю., Мурсенкова И.В., Сысоев Н.Н.**  
Исследование плазмодинамических процессов наносекундного диапазона при формировании ударных волн от импульсных разрядов (03) . . . . . 684

● Плазма

**Воронин А.В., Бахарев Н.Н., Гусев В.К., Новохацкий А.Н., Поняев С.А.**  
Разработка источника для подачи топлива в центральную зону термоядерного реактора (04) . . . . . 692

**Горохов В.В., Карелин В.И., Перминов А.В., Репин П.Б.**  
Статистические исследования электрического пробоя азота в диапазоне длительностей 3 ms–60 min (04) . . . . . 696

**Филатов И.Е., Уварин В.В., Кузнецов Д.Л.**  
Использование многокомпонентных стандартных смесей для оценки качественных и количественных параметров процессов очистки воздуха с помощью импульсного коронного разряда (04) . . . . . 702

**Чернышёв Т., Криворучко Д., Скрылёв А.**  
Измерения колебаний дрейфового тока в двигателях с замкнутым дрейфом электронов (04) . . . . . 711

**Гайсин Ал.Ф., Кашапов Н.Ф., Купутдинова А.И., Мухаметов Р.А.**  
Разряд между струйным жидким и металлическим электродами (04) . . . . . 717

● Твердое тело

**Рогов А.В., Мартыненко Ю.В., Капустин Ю.В., Фанченко С.С., Белова Н.Е.**  
Исследование оптического Mo/Mo нанокристаллического покрытия, полученного напылением с одновременным ионным распылением (05) . . . . . 722

**Мальгинов В.А., Мальгинов А.В., Горбунова Д.А.**  
Влияние параметров стабилизирующего слоя 2G ВТСП лент и особенностей теплоотвода на форму ВАХ в резистивном состоянии и на критическое напряжение, вызывающее необратимые изменения сверхпроводящих свойств (05) . . . . . 733

● Физическое материаловедение

**Савенков Г.Г., Кузнецов А.В., Брагов А.М.**  
Динамическая прочность титанового сплава с модифицированной электронным пучком поверхностью (06) . . . . . 740

**Мурадов А.Д., Кырыкбаева А.А.**  
Влияние индуцированной нагрузкой поглощения кислорода  $YBa_2Cu_3O_{6+x}$  на механические свойства системы „Полиимид– $YBa_2Cu_3O_{6+x}$ “ (06) . . . . . 745

● Электрофизика, электронные и ионные пучки, физика ускорителей

**Григорьев В.П., Звигинцев И.Л.**  
Эрозия переднего фронта низкоэнергетического пучка при инжекции в газ во внешнем магнитном поле (12) . . . 755

**Четвериков Ю.О., Аруев Н.Н., Булат С.А., Груздов К.А., Ежов В.Ф., Жан-Баттист Ф., Каменский И.Л., Липенков В.Я., Прасолов Э.М., Соловей В.А., Тюкальцев Р.В., Федичкин И.Л.**  
Содержание и изотопные отношения благородных газов в конжеляционном льду озера Восток (12) . . . . . 760

● Физическая электроника

**Муфтахов М.В., Щукин П.В.**  
Разрушение пептидов и нуклеозидов в реакциях с электронами низких энергий (13) . . . . . 770



- **Биомедицинская физика**

- Грубов В.В., Руннова А.Е., Храмов А.Е.**

- Адаптивная фильтрация физиологических артефактов на сигналах электроэнцефалограмм человека с использованием разложения по эмпирическим модам (14) . . . . . 782

- **Краткие сообщения**

- Борисевич В.Д., Потанин Е.П.**

- Циркуляционная плазменная центрифуга с отбором (04) 791

- Куракин В.Г., Куракин П.В.**

- Фазовый портрет рассеянного сгустка заряженных частиц (12) . . . . . 795