

# СОДЕРЖАНИЕ

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

**М.В. Морозов**

Критерии абсолютной устойчивости одного класса нелинейных дискретных систем правления ..... 3

**А.И. Акимов, С.А. Саратов, А.А. Аносов, П.А. Трофимов**

Решение сопряженной задачи тепломассообмена методом интегральных преобразований ..... 7

## ФИЗИКА ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ

**С.А. Герасимов**

Вращающаяся плоскость: аэродинамическое сопротивление и диссипативные потери энергии ..... 9

**О.И. Марков**

Численное моделирование предельных возможностей термоэлектрического охлаждения вблизи температуры кипения жидкого азота ..... 11

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**Н.М. Барбин, Н.Ю. Константинова, Н.С. Попель**

Структура меди с добавкой сульфида меди после переплава в солевом расплаве ..... 15

**Р.В. Гольдштейн, В.А. Городцов, К.Б. Устинов**

О некоторых особенностях механического поведения кантилеверов атомно-силовых микроскопов ..... 19

**Т.Г. Самхарадзе, О.И. Рабинович**

Изучение аспектов поведения рабочих характеристик  $AlGaInN$  излучающих диодов ... 24

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

**А.В. Царегородцев**

Концептуально-методологические положения надежного синтеза систем обработки информации и управления ..... 27

**А.В. Царегородцев**

Методологическая база надежного синтеза систем обработки информации и управления ..... 31

## НАНОМАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

**В.А. Городцов, Д.С. Лисовенко**

К механике углеродных и других слоистых наноматериалов ..... 36

**М.Т. Башоров, Г.В. Козлов, А.К. Микитасев**

Синергетика нанокластеров в структуре аморфных стеклообразных полимеров ..... 39

## ГЕОФИЗИКА

**П.В. Барановский**

Влияние продолжительности действия электрического разряда на вероятность возникновения лесных пожаров ..... 43

Правила публикации статей ..... 47