

## Содержание

Введение .....	6
I. Фундаментальные исследования	
Чebyкин Л.С. Условия асимптотической устойчивости решений смешанной задачи для полулинейной системы .....	8
Верников М.Б. Симплектическая дифференциальная геометрия...	16
Меленцов А.А. Приближения функций класса $W_{\infty}^1(0,1)$ билинейными формами.....	22
Борухович А.С., Винтовкин С.А. К теории парного и одночастичного туннелирования сквозь полупроводниковый магнитоупорядоченный барьер.....	32
Борухович А.С., Резницких О.Г., Осипов В.В. К контактной спектроскопии высокотемпературного сверхпроводника $YBa_2Cu_3O_x$ .....	39
Маруна М.С., Рывкина Г.Г., Набережнева Е.П. Исследование токопереноса в толстых ВТСП-пленках $YBa_2Cu_3O_{7-x}$ .....	47
Шитиков А.В., Шитиков С.А. Малые деформации упругопластических упрочняющихся сред.....	51
Шитиков А.В. Упругопластическое течение при конечных деформациях.....	58
Новокрещенов С.А., Чуркин А.С., Ульяшин Н.И. Прогнозирование и оценка неконтролируемых возмущений при управлении инерционными тепловыми процессами.....	64
Новокрещенов С.А., Чуркин А.С., Ульяшин Н.И., Сучков Е.В. Управление инерционными металлургическими процессами .....	68
Чуркин А.Б., Чуркин Б.С. Статистическое моделирование затвердевания отливок .....	71
Чуркин Б.С., Ушенин В.В. Математическая модель кинетики затвердевания цилиндрической отливки с расчетом геометрии усадочной раковины в ее прибыльной части.....	77
Шрейнер Р.Т. Оптимальное управление намагничивающими силами несимметричных многофазных обмоток электрических машин переменного тока .....	82

## II. Прикладные исследования

Чуркин Б.С., Гофман Э.Б., <u>Дувалов О.В.</u> , Чуркин А.Б. Применение вакуумного всасывания при литье по пенополистироловым моделям.....	92
Шемякин В.С. Комплексная переработка минерального сырья и отходов металлургического производства .....	98
Салтанов В.В., Шемякин В.С. Гидрометаллургическое производство глинозема и концентрирование редких элементов из техногенного сырья .....	104
Ульяшин Н.И. Особенности процесса повторной наплавки чугунных коленчатых валов двигателей ЗМЗ-24 и ЗМЗ-53 .....	109
Ульяшин Н.И., Лобанов М.Н., Чуркин А.С., Новокрещенов С.А. Восстановление плунжеров ГПН методом наплавки.....	112
Лехов О.С. Установки непрерывного литья и циклической деформации.....	115
Мальцев В.И. Модернизация рабочих клеток сортовых станов НТМК с целью повышения точности прокатки.....	119
Чайковский Г.Н., Трусов А.Ф., Поляков Б.Н., Кузнецов Л.П., Кондратьева С.В., Карабельников В.А. Использование ПЭВМ в скрининговых программах с целью выявления больных с опухолевыми и предопухолевыми заболеваниями .....	125

## III. Исследования в области методики и технологии обучения

Жученко А.А., Смирнова Н.А., Корнилова А.В. Проблемы методической подготовки профессионально-педагогических работников в условиях перехода народного образования к альтернативной и вариативной системам образования .....	128
Чапаев Н.К. Генеалогия, методология и технология интеграции педагогического и технического знания в содержании инженерно-педагогического образования .....	134
Шрейнер Р.Т. Компьютеризированные технологии подготовки профессионально-педагогических кадров электроэнергетического профиля .....	143

Бородина Н. В., Эрганова Н. Е. Проблема разработки модуль- ной технологии профессионального обучения .....	151
Просвиров А. С. О межпредметных связях курса высшей мате- матики с общетехническими дисциплинами в инженерно-педагоги- ческом вузе .....	157
Свидлер К. Н., Вахрамеева Н. П. Интерактивные аудиовизуаль- ные системы: .....	166