

1. УРАВНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

<i>Аверина Т. А.</i> Аналитические и численные решения трех систем стохастических дифференциальных уравнений с инвариантами.....	3
<i>Сидоров Н. А., Сидоров Д. Н., Дрегла А. И.</i> Метод фундаментальных решений в исследовании проблемы разрешимости дифференциальных уравнений с интегральными граничными условиями.....	9
<i>Васьковский М. М., Качан И. В.</i> Аналог формулы Ито для стохастических дифференциальных уравнений с дробными броуновскими движениями, имеющими различные индексы Харста, большие $1/3$	12
<i>Шаманаев П. А., Язовцева О. С.</i> Применение локальной покомпонентной асимптотической эквивалентности к исследованию устойчивости по части переменных решений динамических систем.....	17

2. ТЕОРИЯ ПРИБЛИЖЕНИЯ И КУБАТУРНЫЕ ФОРМУЛЫ

<i>Бойков И. В., Семов М. А.</i> Об одном приближенном методе вычисления гиперсингулярных интегралов. Вычислительный эксперимент...	23
<i>Никитина О. Г., Никитин Н. Д.</i> О представлении аналитических функций двух комплексных переменных посредством функциональных рядов.....	28
<i>Павлова А. А., Иутин Р. В., Якупов З. Я.</i> Полиномиальная формула: ее закономерности для определенных видов многочленов и области практического применения – 2.....	33
<i>Тында А. Н., Старкова А. А.</i> Применение Sinc-аппроксимации к решению интегральных уравнений.....	40
<i>Рыбаков К. А., Рыбин В. В.</i> Расчет спектральной характеристики оператора дробного интегродифференцирования в базисе функций Хаара.....	44

3. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

<i>Васьковский М. М., Задорожнюк А. О.</i> Оценки сопротивлений в ориентированных графах.....	49
---	----

<i>Грунина Т. В., Простова И. В.</i> Численное решение первой краевой задачи с подвижными границами	53
<i>Ворожейкин В. Н., Засов В. А.</i> Тестовый программный комплекс для исследования эффективности параллельных алгоритмов обработки графов	58
<i>Кудряшова Н. Ю., Шалдаева А. А.</i> Применение методов регуляризации к решению интегрального уравнения Фредгольма первого рода	64
<i>Тарасов Д. В., Зверовщикова Н. В.</i> К задаче о решении сингулярных интегральных уравнений на многопроцессорных вычислительных системах с общей памятью	68
<i>Тында А. Н., Тимошенков К. А.</i> Применение метода граничных интегральных уравнений к решению эллиптических краевых задач	73
<i>Яблокова Л. В., Головашкин Д. Л.</i> Блочный алгоритм FDTD-метода	81

4. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЭКОНОМИКИ, ЭКОЛОГИИ, ДЕМОГРАФИИ, СОЦИАЛЬНЫХ НАУК

<i>Bojkov I. V., Zakharova J. F., Dmitrieva A. A., Prostova N. V.</i> Stability of mathematical models of immunology	87
<i>Добрынина Н. Ф.</i> Математическое моделирование в экономической синергетике	108
<i>Макарычев П. П.</i> Построение модели системной динамики по результатам регрессионного анализа	113
<i>Романова Е. Г., Тростянский Г. М.</i> Прогнозирование сезонной плотности документопотока	117
<i>Чебоксаров В. В., Мамедова Т. Ф.</i> Моделирование изменения доходов экономических агентов с учетом теневой экономической активности в замкнутой системе	120
<i>Шабанова В. Г., Мамедова Т. Ф.</i> Исследование устойчивости состояния основных производственных фондов АПК	125

5. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ В ФИЗИКЕ

<i>Акимов А. А., Литвинов А. Н.</i> Алгоритм исследования напряженно-деформированного состояния контактных групп вакуумных коммутаторных устройств	132
--	-----

Евстигнеев Р. О. Решение задачи определения параметров неоднородности в телах цилиндрической формы, расположенных в свободном пространстве, по измерениям скалярного поля..... 135

Курсева В. Ю. Об одной задаче распространения симметричных гибридных электромагнитных волн в плоском нелинейном волноводе..... 140

Мойко Н. В., Мойко И. М. Определение динамических характеристик систем на основе интегрального преобразования Меллина..... 147

Аннина Ю. В. О некоторых свойствах метаматериалов 150

Снегур М. О. Электромагнитные волны в цилиндрическом изотропном неоднородном волноводе с продольным намагничиванием 154

6. НЕЙРОМАТЕМАТИКА И НЕЙРОКОМПЬЮТЕРЫ

Артюхин В. В., Артюхина Е. В., Горюнов Ю. Ю. Исследование возможности применения радиальной базисной нейронной сети для адаптивного управления процессом ценообразования на рынке..... 160

Артюхин В. В., Артюхина Е. В., Горюнов Ю. Ю.
Экспериментальное исследование возможности применения радиальной базисной нейронной сети для адаптивного управления процессом ценообразования на рынке 165

Алкезуини М. М., Горбаченко В. И. Обучение сетей радиальных базисных функций методом Нестерова при решении краевых задач математической физики..... 171

Куликовских И. М., Прохоров С. А. Метод обучения машин на основе энактивистского подхода к извлечению информации..... 175

Горюнов Ю. Ю., Артюхин В. В. Программное моделирование вероятностных автоматов на языке Visual Prolog..... 180

Горюнов Ю. Ю., Артюхин В. В. Программное получение множества всех конгруэнций конечного автомата на языке Visual Prolog..... 181

Яблоков Д. Е. Типовые решения для представления кристаллографической информации в универсальной модели данных..... 184

Горюнов Ю. Ю., Артюхин В. В. Моделирование информационных систем сетями Петри. Построение орграфа достижимости маркировок в системе Visual Prolog..... 189

Горюнов Ю. Ю., Артюхин В. В. Программное моделирование цепей Маркова машинами Тьюринга на языке Visual Prolog..... 194

7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

- Зверовщикова Н. В., Мойко Н. В.* Творчество – неотъемлемая часть математики 197
- Купряшина Л. А., Бельдягина Е. Ю., Болотникова О. В., Бочкарева О. В.* Нестандартный подход к введению понятия производной..... 200