

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 4 (32)

2014

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

<i>Алехина М. А., Рыбаков А. В.</i> Синтез и сложность асимптотически оптимальных по надежности клеточных схем	5
<i>Новиков Е. А.</i> Численное моделирование кольцевого модулятора методом решения неявных систем	17
<i>Евстигнеев Р. О., Медведик М. Ю.</i> Итерационный метод решения прямых и обратных двумерных задач акустики.....	28
<i>Калинина И. С.</i> О некоторых свойствах оператора Fe-замыкания в счетнозначной логике	37
<i>Алехина М. А., Каргин С. П.</i> О синтезе схем из ненадежных элементов в Р ₄	47
<i>Деревянчук Е. Д., Смолькин Е. Ю., Цупак А. А.</i> Метод Галеркина решения скалярной задачи рассеяния препятствием сложной формы	57
<i>Бойков И. В., Захарова Ю. Ф., Семов М. А.</i> Приближенное решение нелинейных гиперсингулярных интегральных уравнений	69

ФИЗИКА

<i>Astakhova T. Yu., Kashin V. A., Likhachev V. N., Vinogradov G. A.</i> Polaron dynamics on the lattice with cubic nonlinearity. Accurate solution and multipeaked polarons	79
<i>Krivnov V. Ya., Dmitriev D. V.</i> Low-temperature susceptibility of the classical frustrated ferromagnetic spin chain	96
<i>Голованов О. А., Макеева Г. С., Вареница В. В.</i> Электродинамический расчет коэффициентов прохождения ТЕМ-волны через многослойные периодические структуры графен-диэлектрик в терагерцовом диапазоне	108
<i>Гадомский О. Н., Щукарев И. А.</i> Оптические среды с квазинулевым показателем преломления (Часть II. Отражение и пропускание света в слое с квазинулевым показателем преломления. Маскировка (cloaking) тел).....	123
<i>Сидоров А. В., Кузнецов Д. В., Зайцев А. А.</i> Моделирование нестационарных термодиффузионных потоков в вязкой электропроводящей жидкости.....	142

Нищев К. Н., Новопольцев М. И., Сигачев А. Ф., Мишкин В. П., Гришанин А. В. Исследование адгезионных свойств спеченных слоев серебросодержащих паст.....	154
Амбrozевич А. С., Сибатов Р. Т., Учайкин В. В., Морозова Е. В. Экспериментальные исследования токов заряда-разряда в суперконденсаторах.....	164
Старостин И. Е., Халютин С. П., Быков В. И. Кинетические свойства неравновесных систем и связь их с уравнениями потенциально-потокового метода	176