

**ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН**
ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 3 (35)

2015

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

<i>Алексина М. А.</i> . Синтез схем из ненадежных элементов в P_k	3
<i>Бойков И. В., Бойкова А. И., Сёмов М. А.</i> . Приближенное решение гиперсингулярных интегральных уравнений первого рода	11
<i>Захарченко М. Ю., Захарченко Ю. Ф.</i> . Анализ численно-аналитических методов решения электродинамической задачи для продольно-регулярных волноводов со сложным криволинейным поперечным контуром	28
<i>Новиков Е. А.</i> . Алгоритм переменной структуры с применением трехстадийных методов типа Рунге – Кутты и Розенброка	50
<i>Цупак А. А.</i> . Существование и единственность решения задачи дифракции акустической волны на объемном неоднородном теле, содержащем мягкий экран	61
<i>Мареникова Е. А.</i> . Задача на собственные значения, описывающая распространение электромагнитных ТЕ-волн в плоском диэлектрическом волноводе, заполненном нелинейной неоднородной средой.....	72
<i>Данг В. В., Корабельщикова С. Ю., Мельников Б. Ф.</i> . О задаче нахождения минимальной полугруппы аппроксимации.....	88
<i>Пасиков В. Л.</i> . Сближение однотипных объектов, эволюция которых описывается системами Вольтерра	100

ФИЗИКА

<i>Gadomsky O. N., Yakimov G. V., Shchukarev I. A.</i> . Selective excitation of qubits and transfer of quantum information from one qubit to another	112
<i>Кревчик В. Д., Разумов А. В., Будянский П. С.</i> . Влияние магнитного поля на рекомбинационное излучение, связанное с A^+ -центрами в квантовых точках	125
<i>Журавлев В. М., Золотовский И. О., Морозов В. М.</i> . Об условиях возникновения регулярных структур в конденсированных средах под действием внешнего излучения.....	144
<i>Кревчик В. Д., Семенов М. Б., Филатов Д. О., Кревчик П. В., Егоров И. А., Султанов М. А., Скоросова И. К.</i> . Ионный и туннельный механизмы проводимости для растущих квантовых точек из коллоидного золота	163