

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

№ 2 (34)

2015

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

<i>Алехина М. А.</i> . Синтез надежных схем при константных неисправностях на входах и выходах элементов	5
<i>Ложкин С. А., Коноводов В. А.</i> . Оценки высокой степени точности для сложности булевых формул в некоторых базисах из элементов с прямыми и итеративными входами	16
<i>Спиридонов А. О., Карчевский Е. М., Носич А. И.</i> . Метод коллокации решения нелинейных спектральных задач для граничных интегральных уравнений Мюллера	32
<i>Смирнов Ю. Г.</i> . О гладкости решений объемного сингулярного интегродифференциального уравнения электрического поля	46
<i>Мельников Б. Ф., Пивнева С. В., Трифонов М. А.</i> . Оценка алгоритмов расчета расстояния строк ДНК	57
<i>Пожидаев А. В., Пекельник Н. М., Хаустова О. И., Трефилова И. А.</i> . Степенные оценки срезок некоторых несобственных интегралов	68
<i>Бойков И. В., Айкашев П. В., Семов М. А.</i> . Приближенное решение гиперсингулярных интегральных уравнений на числовой оси	78
<i>Бойков И. В., Захарова Ю. Ф., Дмитриева А. А.</i> . Об одном численном методе моделирования задач иммунологии	91
<i>Попков К. А.</i> . Оценки длин проверяющих и диагностических тестов для контактов	108
<i>Рыбаков А. В.</i> . Метод синтеза надежных клеточных схем с использованием функции выбора	122
<i>Макаркин С. Б., Мельников Б. Ф., Тренина М. А.</i> . Подход к решению псевдогеометрической версии задачи коммивояжера	135

ФИЗИКА

<i>Капустин П. Е., Светухин В. В., Тихончев М. Ю.</i> . Каскады атомных смещений вблизи симметричных наклонных границ зерна в гексагональной плотноупакованной структуре Zr: моделирование методом молекулярной динамики	148
--	-----

<i>Силантьев А. В.</i> Исследование наносистем в модели Хаббарда в приближении статических флуктуаций.....	164
<i>Барсуков О. А., Казаков А. Ю., Тертычная С. В., Тоцкий О. Ю.</i> Оценка, анализ и перспективы исследований радиационной экологии в Пензенском крае	176
<i>Бреховских В. В., Горев В. В.</i> Бесстолкновительное затухание солитонных решений уравнений Кортевега – де Бриза, модифицированного уравнения Кортевега – де Бриза и нелинейного уравнения Шредингера	190
<i>Макеева Г. С., Голованов О. А., Вареница В. В., Горелов Р. А.</i> Математическое моделирование управляемых поляризаторов терагерцового диапазона на основе периодических 2D-структур из прямоугольных нанолент графена	203