

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

№ 1 (45)

2018

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

<i>Бойков И. В., Есафьева В. А.</i> Приближенные методы вычисления сингулярных и гиперсингулярных интегралов с быстроосциллирующими ядрами	3
<i>Яремко Н. Н., Селютин В. Д., Журавлева Е. Г.</i> Новые формулы обращения для интегральных преобразований Лапласа, Вейерштрасса и Меллина	24
<i>Шармин В. Г., Шармин Д. В.</i> Свойства сферического образа пространственной полосы в E^4	36
<i>Мельников Б. Ф., Тренина М. А., Кочергин А. С.</i> Подход к улучшению алгоритмов расчета расстояний между цепочками ДНК (на примере алгоритма Нидлмана – Вунша)	46
<i>Тактаров Н. Г., Храмова Н. А., Рунова О. А.</i> Поступательно-колебательное движение сферического пористого тела в вязкой жидкости	60
<i>Смолькин Е. Ю., Снегур М. О.</i> Численное исследование спектра нормальных волн анизотропного диэлектрического волновода	72
<i>Дёмин А. А., Мачулис В. В.</i> Об одном методе вычисления ляпуновских величин для некоторых систем Лъенара	83
<i>Бойков И. В., Есафьева В. А., Айкашев П. В.</i> К построению квадратурных и кубатурных формул вычисления гиперсингулярных интегралов	94

ФИЗИКА

<i>Евстифеев В. В., Костина Н. В.</i> Рассеяние положительных ионов поверхностью конденсированных сред	106
<i>Журавлев В. М.</i> Солитонные решения уравнений типа нелинейного уравнения Шредингера и функциональные подстановки	147
<i>Захарченко М. Ю., Захарченко Ю. Ф.</i> Повышение интенсивности взаимодействия электронов с электромагнитным полем в зазоре взаимодействия резонатора за счет увеличения диаметра отверстия пролетного канала	164