

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

№ 4 (40)

2016

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА

<i>Тактаров Н. Г., Кормилицин А. А., Лемясева Н. А.</i> Поперечные волны в вязкой жидкости, вызванные вращательным колебательным движением пористого шара	3
<i>Сандлер И. Л.</i> Рекуррентное оценивание параметров многомерных по входу и выходу разного порядка линейных динамических систем при наличии автокоррелированных помех во входных и выходных сигналах	14
<i>Валовик Д. В., Демченко А. Е.</i> Об одном подходе к задаче дифракции поляризованных электромагнитных волн на диэлектрическом слое, заполненном нелинейной средой	28
<i>Султанова Г. А.</i> Об алгебрах Ли инфинитезимальных аффинных преобразований в касательных расслоениях со связностью полного лифта....	38
<i>Басинский К. Ю.</i> Образование волн на поверхности жидкости при обтекании кругового цилиндра	51
<i>Алехина М. А.</i> Об асимптотически оптимальных по надежности схемах при неисправностях элементов	60
<i>Долгарев А. И.</i> Нормальные векторы евклидовых многомерных поверхностей	68

ФИЗИКА

<i>Журавлев В. М.</i> О многомерных нелинейных уравнениях, связанных с уравнениями Лапласа и теплопроводности функциональными подстановками	84
<i>Васин А. С.</i> Моделирование структурных свойств сплавов Ge _{1-x} Sn _x	102
<i>Грунин А. Б., Кириллов И. А.</i> Особенности электропроводимости квантовых проволок, связанные с электростатической ионизацией D ⁽⁻⁾ -состояний	114