

# ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

---

---

№4  
2013

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1993 г.

ОСНОВАТЕЛИ:  
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ  
ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

ДНЕПРОПЕТРОВСК 2013

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Пилипенко В. В., Довгоцько Н. И., Пилипенко О. В.</i> Математическое моделирование динамических процессов в сложных гидромеханических системах и газодинамических процессов в лопаточных машинах .....	3
<i>Коновалов Н. А., Пилипенко О. В., Скорик А. Д., Стрельников Г. А., Кваша Ю. А., Коваленко В. И., Поляков Г. А., Чаплиц А. Д.</i> Разработка приборов снижения уровня звука выстрела стрелкового оружия и исследование их характеристик (2008 – 2013 гг.) .....	16
<i>Шувалов В. А.</i> Потери мощности солнечных батарей из-за воздействия околоспутниковой среды .....	32
<i>Гришкевич А. Д., Гринюк С. И., Коваленко В. В., Кучугурный Ю. П.</i> Технологические плазменные устройства на основе разряда с замкнутым дрейфом электронов. Разработка и применение .....	43
<i>Горбунцов В. В., Заволока А. Н., Свириденко Н. Ф.</i> Математическая модель упругодеформирующейся в полёте ракеты-носителя .....	58
<i>Коваленко Н. Д., Стрельников Г. А., Коваленко Г. Н., Коваленко Т. А., Токарева Е. Л., Игнатьев А. Д., Сироткина Н. П.</i> Газодинамические системы регулирования вектора тяги жидкостных ракетных двигателей как исполнительные органы системы управления полетом верхних ступеней ракет .....	70
<i>Науменко Н. Е., Соболевская М. Б., Хижа И. Ю., Маркова О. М., Ковтун Е. Н., Сирота С. А., Малый В. В., Горобец Д. В.</i> Моделирование динамики и напряженно-деформированного состояния элементов конструкций железнодорожных экипажей нового поколения при эксплуатационных и сверхнормативных нагрузках .....	84
<i>Гудрамович В. С.</i> Моделирование напряженно-деформированного состояния оболочечных конструкций ракетной техники и энергетики .....	97
<i>Пошивалов В. П.</i> Обеспечение надежности и долговечности сложных технических систем .....	105

<i>Пилипенко О. В., Горев Н. Б., Доронин А. В., Коджеспирова И. Ф., Привалов Е. Н.</i> Двухзондовая реализация интерференционного метода измерения параметров движения механических объектов .....	112
<i>Тимошенко В. И.</i> Математическое моделирование турбулентных химически-реагирующих течений газовых и двухфазных смесей в струях и каналах .....	123
<i>Ушкалов В. Ф., Мокрый Т. Ф., Малышева И. Ю., Мащенко И. А., Лапина Л. Г., Пасичник С. С., Подъяельников И. В., Безрукавый Н. В.</i> Обновление парка грузовых железнодорожных вагонов с повышением эксплуатационных качеств и увеличением ресурса ходовых частей.....	136
<i>Аллатов А. П., Сенькин В. С.</i> Методическое обеспечение для выбора облика, оптимизации проектных параметров и программ управления полетом ракеты-носителей.....	146
Вниманию авторов.....	162