

# ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

№1  
2014

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1993 г.

ОСНОВАТЕЛИ:  
НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
УКРАИНЫ  
ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

ДНЕПРОПЕТРОВСК 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Коновалов Н. А., Пилипенко О. В., Скорик А. Д., Коваленко В. И., Биленко А. И.</i> Разработка и натурные испытания унифицированных приборов снижения уровня звука выстрела стрелкового оружия .....	3
<i>Тимошенко В. И., Галинский В. П.</i> Торможение сверхзвукового потока в осесимметричном канале переменной формы .....	11
<i>Дегтярев А. В.</i> Неядерные ракетные силы сдерживания: проблемные вопросы создания и подходы к решению .....	16
<i>Башилий И. Д.</i> Определение напряженно-деформированного состояния конструкции космической ступени жидкостной ракеты-носителя при продольных колебаниях .....	26
<i>Дешко А. Е.</i> К вопросу о выборе кинетической модели горения водорода при численном моделировании сверхзвукового неравновесного течения .....	37
<i>Мелашич С. В.</i> Применение искусственных нейронных сетей для решения обратной задачи газодинамики компрессорных решеток .....	46
<i>Латина Л. Г., Мащенко И. А.</i> Оценка состояния пути по перекосам рельсовых нитей с использованием данных ходовых динамических испытаний грузовых вагонов .....	52
<i>Резник Д. О.</i> Исследование влияния увеличения диаметров пятника и подпятника грузового вагона на его динамические качества в криволинейных участках пути .....	59
<i>Науменко Н. Е., Лоскутов О. А., Горобец Д. В., Сирота С. А., Хрущ И. К.</i> Расчетные модели для оценки напряженно-деформированного состояния костной ткани при тотальном эндопротезировании тазобедренного сустава .....	67
<i>Пожайдаев В. Ф., Заболотный П. И., Марченко Д. Н.</i> Оценка надежности сложных информационных систем с перекрестными связями .....	73
<i>Дояр И. А., Пошивалов В. П.</i> Прогнозирование долговечности конструкционных материалов при изотермической ползучести в условиях одноосного стационарного нагружения .....	84
<i>Кремена А. П., Свириденко Н. Ф.</i> Обеспечение химической и взрывопожарной безопасности проливов компонентов топлива на стартовых комплексах ракет-носителей .....	95
<i>Кулагин С. Н.</i> Характеристики электрореактивного двигателя холловского типа коррекции орбиты микроспутников .....	105
Вниманию авторов .....	111