НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО УКРАИНЫ УКРАИНСКОЕ ОБЩЕСТВО ИНЖЕНЕРОВ-МЕХАНИКОВ Институт технической механики

ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

№3 2015 НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1993 г.

ОСНОВАТЕЛИ: НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ ИНСТИТУТ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

ДНЕПРОПЕТРОВСК 2015

СОДЕРЖАНИЕ

Алпатов А. П., Марченко В. Т., Сазина Н. П., Хорольский П. П. Методология проведения технико-	
экономического обоснования проектов создания новых образцов космической техники	3
Сенькин В. С. К выбору параметров космического аппарата и апогейного ракетного двигателя на	
твёрдом топливе	18
Долгополов С. И. Влияние нелинейных характеристик сильфона на параметры кавитационных авто-	
колебаний при совместных продольных колебаниях конструкции трубопровода и жидкости	30
Мелашич С. В. Обоснование целесообразности применения стохастических методов при решении	
задач аэродинамической оптимизации формы компрессорных венцов газотурбинных двигате-	
лей	39
Комаров В. Г. Оптимальные траектории космических аппаратов со скачкообразным изменением	
параметров	46
Γ ладкий Э. Γ . Байесовская модель статистической оценки показателя безотказности технической	
системы по результатам испытаний с доработками	54
Искандеров Р. А., Моусави Моулаи С. Колебания анизотропной подкрепленной цилиндрической	
оболочки с протекающей жидкостью, нагруженной осевой сжимающей силой	
Бадалаха И. К. Закономерности деформирования упругих массивов	75
Радченко Н. А., Ворошилова А. С., Звонарева О. В. Устойчивость левитационного движения экипа-	
жа электродинамической транспортной системы с плоской путевой структурой	85
Безрукавый Н. В. Исследование влияния профилей головок рельсов на динамику грузового вагона	
при его движении по криволинейным участкам пути	92
Вниманию авторов	100