

# МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

Журнал основан  
в январе 1966 года  
Выходит 6 раз в год  
Москва • “Наука”

№ 6

ноябрь–декабрь · 2016

Журнал издается под руководством  
Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН

Главный редактор

Д.М. КЛИМОВ

доктор физ.-мат. наук, академик, профессор

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Быков Д.Л. д. ф.-м. н., профессор; Васильев В.В. д. т. н., член-корр. РАН, профессор;  
Ганиев Р.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор; Георгиевский Д.В. д. ф.-м. н., профессор;

Глоутос Э. (Греция) PhD, почетный доктор РАН, профессор;

Гольдштейн Р.В. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор (ответственный секретарь редколлегии);

Журавлёв В.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор;

Канель Г.И. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор; Кукушкин С.А. д. ф.-м. н., профессор,

Ломакин Е.В. д. ф.-м. н., член-корр. РАН, профессор; Лурье С.А. д. ф.-м. н., профессор;

Манжиров А.В. д. ф.-м. н., профессор; Мовчан А.А. д. ф.-м. н., профессор;

Морозов Н.Ф. д. ф.-м. н., академик, профессор;

Ритчи Р. (США) PhD, иностранный член РАН, профессор; Шешенин С.В. д. ф.-м. н., профессор;

Шклярчук Ф.Н. д. т. н., профессор

## СОДЕРЖАНИЕ

Маркеев А.П. Об устойчивости в одном случае движения параболоида над плоскостью.....	3
Беличенко М.В. Об устойчивости высокочастотных периодических движений тяжелого твердого тела с горизонтально выбирирующей точкой подвеса .....	15
Новиков М.А. О способах получения достаточных условий устойчивости автономных консервативных систем .....	29
Перепёлкин В.В. Флуктуации колебательного процесса полюса деформируемой Земли при нестационарных возмущениях.....	44
Анисимов А.В., Крохин И.А., Лиходед А.И., Малинин А.А., Паничкин Н.Г., Сидоров В.В., Титов В.А. Динамическое нагружение модулей долговременных орбитальных станций и отработка прочностного ресурса их конструкций.....	52

<b>Нестеров С.В.</b> Высокоточное аналитическое решение задачи об изгибных колебаниях за-щемленной квадратной пластины.....	67
<b>Белов А.А., Игумнов Л.А., Литвинчук С.Ю., Метрикин В.С.</b> Применение граничных инте-гральных уравнений для анализа динамики упругих, вязко- и пороупругих тел .....	75
<b>Непершин Р.И.</b> Пластическое деформирование клина скользящим штампом.....	83
<b>Мажиров А.В., Паршин Д.А.</b> Применение преднатяженных конструктивных элементов при возведении тяжелой вязкоупругой арочной конструкции с использованием техно-логии .....	93