

МЕХАНИКА ТВЕРДОГО ТЕЛА

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

№ 4

июль—август • 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;
Глюток 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; **Победня Б.Е.** д. ф.-м. н., 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

Заболотнов Ю.М. Применение метода интегральных многообразий для анализа пространственного движения твердого тела на тросе	3
Головатенко-Абрамов В.И. О восстановлении эталонной траектории вращения	19
Буров А.А., Шалимова Е.С. Бифуркации относительных равновесий тяжелой бусинки на вращающейся параболоидальной чаше с сухим трением	30
Акуленко Л.Д., Лещенко Д.Д., Рачинская А.Л., Щетинина Ю.С. Эволюция возмущенных вращений несимметричного гиростата в гравитационном поле и среде с сопротивлением	43
Розенблат Г.М. О выборе физически реализуемых параметров при исследовании динамики сферических и эллипсоидальных твердых тел	53

Мокряков В.В. Локализация концентрации напряжений в двоякопериодических квадратных системах круглых отверстий при одноосном сжатии	64
Бабурченков М.Ф., Бородачев Н.М. Бесконечные системы в задачах для подкрепленной прямоугольной пластины	77
Мартынов Н.И. Интегральные уравнения плоских статических краевых задач теории упругости неоднородной анизотропной среды	94
Бутенко Ю.И. Некоторые особенности численного определения НДС краевого эффекта ортотропной полосы	118
Иванова Ю.Е., Рагозина В.Е. Решение одной многомерной задачи ударной деформации упругого полупространства с искривленной границей на основе модифицированного лучевого метода	132
Расулова Н.Б., Шамилова Г.Р. Распространение волн напряжений в прямоугольном брусе	144
Осиненко К.Ю. Устойчивость пространственного движения тела при учете отрыва потока и вращения вокруг оси симметрии	153
Некролог	166