

# ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА

Том 82. Вып. 3

---

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

**Редколлегия:**

**Ф.Л. Черноусько** (главный редактор, Россия),  
**Ю.П. Гупало** (отв. секретарь редколлегии, Россия),  
**Я. Аврейцевич** (J. Awrejcewicz, Польша), **А.М. Гайфуллин** (Россия),  
**И.Г. Горячева** (Россия), **В.Ф. Журавлёв** (Россия), **А.В. Карапетян** (Россия),  
**А.М. Ковалёв** (Украина), **В.В. Козлов** (Россия), **А.Г. Куликовский** (Россия),  
**Н.Ф. Морозов** (Россия), **Т. Педли** (T. Pedley, Великобритания),  
**В.В. Пухначёв** (Россия), **Ф. Пфайффер** (F. Pfeiffer, Германия),  
**Дж. Рега** (G. Rega, Италия), **Ф. Удвадиа** (F. Udewadia, США), **Е.И. Шифрин** (Россия)

В издании участвуют: **Л.Д. Акуленко**, **Н.И. Амелькин**, **И.М. Ананьевский**,  
**А.С. Андреев**, **В.Г. Байдулов**, **Н.Н. Болотник**, **А.П. Иванов**,  
**А.Н. Крайко**, **А.П. Маркеев**, **С.А. Назаров**, **В.С. Пацко**,  
**А.Г. Петров**, **С.А. Решмин**, **Н.Н. Рогачёва**, **В.В. Сазонов**, **А.П. Сейранян**,  
**И.А. Солдатенков**, **С.Я. Степанов**, **Г.А. Тирский**, **В.Н. Тхай**, **А.М. Формальский**

*(Журнал основан в январе 1936 г. Выходит 6 раз в год)*

---

М а й — И ю н ь

"НАУКА"

МОСКВА — 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Маклаков Д.В., Петров А.Г. О волновом сопротивлении двумерного тела при фиксированных числах Фруда .....	275
Усов П.П. Численный анализ характеристик слоя смазки в опорном подшипнике скольжения при реверсивном движении .....	290
Гуськов О.Б. Влияние внешних границ на формирование структуры барботажной струи в вязкой жидкости .....	300
Панкратьева И.Л., Полянский В.А. Биполярные структуры в течениях слабопроводящих жидкостей в микроканалах при воздействии поля на объемный источник ионов....	311
Хабиров С.В. Инвариантные плоские установившиеся изоэнтропические вихревые течения газа .....	317
Назаров С.А., Слуцкий А.С. Асимптотика собственных колебаний сочленений упругих стержней с подвижными фрагментами.....	332
Шарафутдинов Г.З. О применении комплексных потенциалов в задачах о плоском напряженном состоянии для неоднородного материала . .....	348
Солдатенков И.А. Контактная задача при объемном приложении сил межмолекулярного взаимодействия: функция влияния для неоднородного упругого полупространства ....	358
Цуканов И.Ю. Периодическая контактная задача для поверхности с двухуровневой волнистостью.....	372
Пожарский Д.А. Периодическая система трещин в упругом клине .....	381
Ayatollahi M., Monfared M., Khodagholi A. Analysis of multiple moving cracks in an elastic half-plane under in-plane deformation (Аятоллахи М., Монфаред М., Ходаголи А. Анализ множественных движущихся трещин в упругой полуплоскости при деформации в плоскости) .....	390
XII Всероссийский съезд по фундаментальным проблемам теоретической и прикладной механики .....	398
К сведению авторов .....	399

Адрес редакции:

119526 Москва, просп. Вернадского, 101, корп. 1. Тел. 8-495-434-21-49  
<http://pmm.ipmnet.ru>  
 e-mail: [pmm@ipmnet.ru](mailto:pmm@ipmnet.ru)

Зав. редакцией Е.В. ЕСИНА

---

© Российская академия наук, 2018  
 © ФГУП “Издательство “Наука”, 2018  
 © Редколлегия журнала  
 “Прикладная математика и механика”  
 (составитель), 2018