

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И МЕХАНИКА

Том 81. Вып. 1

*Журнал издаётся 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)

Январь — Февраль

" НАУКА "

МОСКВА — 2017

А

**ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА
И МЕХАНИКА**

Том 81. Вып. 1

*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)

Январь — Февраль

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Куликовский А.Г. О развитии возмущений на стационарном слабонеоднородном фоне. Комплексные уравнения Гамильтона	3
Переляев С.Е., Челнок Ю.Н. Алгоритмы ориентации движущегося объекта с разделением интегрирования быстрых и медленных движений.....	18
Ложников Д.А., Назайкинский В.Е. Метод расчета длинных волн на воде с учетом отражения от пологого берега	33
Миназетдинов Н.М. О кавитационном течении идеальной несжимаемой жидкости при электрохимической обработке металлов	45
Янковский А.П. Моделирование упругопластической динамики продольно-армированных балок-стенок на основе явного по времени метода центральных разностей	54
Кочетков И.Д., Рогачева Н.Н. Теория электроупругих слоистых пластин как асимптотическое приближение трехмерной задачи	78
Зданчук Е.В., Куроедов В.В., Лалин В.В., Лалина И.И., Проваторова Е.А. Вариационная постановка динамических задач для нелинейной среды Коссера.....	97
Ватульян А.О., Нестеров С.А. Об особенностях идентификации неоднородного предварительно напряженного состояния в термоупругих телах	103

Адрес редакции:

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

Зав. редакцией Н.О. СЕРИКОВА