

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 4 · 2017 · июль – август

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

<i>Митрохин С. И.</i> Спектральные свойства семейства дифференциальных операторов четного порядка с суммируемым потенциалом . . . . .	3
<i>Шкляев К. С.</i> Метрическая проекция на подмножества компактных связных двумерных римановых многообразий . . . . .	15
<i>Амбург Н. Я., Крейнес Е. М., Шабат Г. Б.</i> Многочлен Пуанкаре пространства $\overline{\mathcal{M}_{0,n}}(\mathbb{C})$ и количество точек пространства $\overline{\mathcal{M}_{0,n}}(\mathbb{F}_q)$ . . . . .	20
<i>Палачёв И. А.</i> Метод согласования измерений опорной функции выпуклого тела в метрике $L_\infty$ . . . . .	27

### Механика

<i>Погосян А. Г.</i> Расчет цилиндрической оболочки кусочно-постоянной толщины, изготовленной из композиционного материала, с учетом поперечных сдвигов . . . . .	32
<i>Веденеева Е. А., Мельник О. Э., Уткин И. С.</i> Охлаждение потока лавы, растекающейся по плоской поверхности . . . . .	36
<i>Толоконников С. Л.</i> Истечение жидкости через щель в плоской стенке при наличии источника переменной интенсивности на плоскости симметрии течения . . . . .	40
<i>Солодовников А. С., Шешенин С. В.</i> Численное определение прочностных свойств композиционного материала с короткими армирующими волокнами . . . . .	46

### Краткие сообщения

<i>Яшунский А. Д.</i> Выпуклые многогранники распределений, сохраняемые операциями конечного поля	54
<i>Берберян С. Л.</i> Об уточнении теоремы Плеснера и о точках Плеснера для произвольных гармонических функций . . . . .	58
<i>Мищенко С. П.</i> Бесконечные периодические слова и почти нильпотентные многообразия . . . . .	62
<i>Салова Т. В.</i> Доказательство усиленного варианта одновременной достижимости центральных показателей в классе линейных гамильтоновых систем . . . . .	66
<i>Георгиевский Д. В.</i> Некоторые точные решения задачи в напряжениях для несжимаемых упругих конических тел . . . . .	69

## CONTENTS

### *Mathematics*

<i>Mitrokhin S. I.</i> Spectral properties of the family of even order differential operators with summable potential	3
<i>Shklyaev K. S.</i> Metric projection onto subsets of compact connected two-dimensional Riemannian manifolds	15
<i>Amburg N. Ya., Kreines E. M. and Shabat G. B.</i> Poincaré polynomial of a space and the number of space points .....	20
<i>Palachev I. A.</i> The method of coordination of reference function measurements for a convex body in metric	27

### *Mechanics*

<i>Pogosyan A. G.</i> Computation of a composite cylindrical shell of piecewise constant thickness with consideration of transverse shears .....	32
<i>Vedeneeva E. A., Mel'nik O. E. and Utkin I. S.</i> The cooling of a lava flow spreading over a flat surface.....	36
<i>Tolokonnikov S. L.</i> Fluid outflow from an orifice in a plane wall in the presence of a variable-strength source on the symmetry plane of flow.....	40
<i>Solodovnikov A. S. and Sheshenin S. V.</i> Numerical study of strength properties for a composite material with short reinforcing fibers .....	46

### *Short notes*

<i>Yashunskii A. D.</i> Convex polyhedra of distributions preserved by operations of a finite field .....	54
<i>Berberyan S. L.</i> Specification of the Plesner theorem and Plesner points for arbitrary harmonic functions	58
<i>Mishchenko S. P.</i> Infinite periodic words and almost nilpotent varieties .....	62
<i>Salova T. V.</i> Proof of the strengthened version of simultaneous reachability of central exponents in the class of Hamiltonian systems .....	66
<i>Georgievskii D. V.</i> Exact solutions to a problem in terms of stresses for incompressible elastic conical bodies	69

To buy separate issues of “Moscow University Mathematics Bulletin” and “Moscow University Mechanics Bulletin” or subscribe to them one should refer to

Allerton Press Inc.  
250 West 57th Street,  
New York, USA, NY 10107.  
Fax: 646-424-96-95