

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№3 · 2015 · май – июнь

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

<i>Сокко А. А.</i> Задача о разладке для броуновского движения на отрезке в случае равномерно распределенного момента разладки . . . . .	3
<i>Шамолин М. В.</i> Новый случай полной интегрируемости уравнений динамики на касательном расслоении к трехмерной сфере . . . . .	11
<i>Кашицын П. А.</i> О проверке конических гипотез в многомерном гауссовском анализе . . . . .	15
<i>Загрядский О. А., Федосеев Д. А.</i> О глобальной и локальной реализуемости римановых многообразий Бертрана в виде поверхностей вращения . . . . .	18
<i>Харитонов М. И.</i> Оценка количества перестановочно-упорядоченных множеств . . . . .	24
<i>Беднов Б. Б.</i> Об $n$ -антипроксиминальных множествах . . . . .	29
<i>Цылин И. В.</i> О непрерывности собственных значений оператора Лапласа в зависимости от области . . . . .	35

### Механика

<i>Кийко И. А.</i> О форме анизотропного пластического слоя, сжимаемого параллельными плоскостями с анизотропным трением . . . . .	40
<i>Леонтьев Н. Е., Татаренкова Д. А.</i> Точные решения нелинейных уравнений течения суспензии в пористой среде . . . . .	49

### Краткие сообщения

<i>Музыка С. А.</i> Класс нелинейных процессов, допускающих полное изучение . . . . .	55
<i>Пестова Ю. Р.</i> Кодлина многообразия, порожденного трехмерной простой алгеброй Ли . . . . .	58
<i>Пащенко А. В.</i> Стационарные движения двояковыпуклого диска на плоскости с трением . . . . .	61
<i>Зароднюк А. В., Черкасов О. Ю.</i> К задаче о брахистохроне с линейным вязким трением . . . . .	65
<i>Солодовников А. С.</i> Сравнение методов расчета плит на многослойном основании . . . . .	69

# CONTENTS

## Mathematics

<i>Sokko A. A.</i> A problem on disorder for a Brownian motion on a segment in the case of a uniform distribution of disorder moment . . . . .	3
<i>Shamolin M. V.</i> New case of complete integrability of dynamics equations on a tangent bundle to a 3D sphere . . . . .	11
<i>Kashitsyn P. A.</i> Verification of conical hypotheses in the many-dimensional Gaussian analysis . . . . .	15
<i>Zagryadskii O. A. and Fedoseev D. A.</i> Global and local realization of Bertrand Riemann manifolds in the form of revolution surfaces . . . . .	18
<i>Kharitonov M. I.</i> Estimation of the number of permutationally-ordered sets . . . . .	24
<i>Bednov B. B.</i> $n$ -Antiproximinal sets . . . . .	29
<i>Tsylin I. V.</i> Continuity of the Laplace operator eigenvalues with respect to domain . . . . .	35

## Mechanics

<i>Kiiko I. A.</i> A form of an anisotropic plastic layer compressed by parallel planes with anisotropic friction . . . . .	40
<i>Leont'ev N. E. and Tatarenkova D. A.</i> Exact solutions to nonlinear equations describing a flow of suspension in a porous medium . . . . .	49

## Short notes

<i>Muzychka S. A.</i> A class of nonlinear processes admitting complete study . . . . .	55
<i>Pestova Yu. R.</i> Colength of a manifold generated by a three-dimensional simple Lie algebra . . . . .	58
<i>Pashchenko A. V.</i> Stationary motions of a biconvex disk on a plane with friction . . . . .	61
<i>Zarodnyuk A. V. and Cherkasov O. Yu.</i> Brachistochrone problem with linear viscous friction . . . . .	65
<i>Solodovnikov A. S.</i> Comparison of calculation methods for plates on a multilayer base . . . . .	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

© Издательство Московского университета.  
«Вестник Московского университета», 2015