

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 1 · 2020 · январь – февраль

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

- Потапов М. К., Симонов Б. В. Оценки частных модулей гладкости в метриках  $L_{p_1\infty}$  и  $L_{\infty p_2}$  через частные модули гладкости в метриках  $L_{p_1 p_2}$  ..... 3
- Карпенко А. В. Новые свойства двумерных максимумов признаков частиц в ветвящихся процессах с непрерывным временем ..... 17
- Мирзоев К. А., Конечная Н. Н. Об асимптотике решений линейных дифференциальных уравнений нечетного порядка ..... 23
- Кудрявцев Н. Л. О связи  $m$ -членных и наилучших приближений некоторых классов последовательностей в пространствах  $l_p$  ..... 28

### Механика

- Шарафутдинов Г. З. Растяжение кусочно-однородного композитного стержня ..... 37
- Исраилов М. Ш. Решение задач дифракции акустических волн на полуплоскости при импедансных краевых условиях на одной из ее сторон и приложения к звуковым барьерам ..... 42
- Шамин А. Ю. Динамика саней Чаплыгина на горизонтальной плоскости с трением ..... 48

### Краткие сообщения

- Мартьянов Е. В. Сохранение факторизуемости  $G$ -пространств эквивариантными отображениями .... 56
- Коновалов А. Ю. Обобщенная реализуемость и принцип Маркова ..... 60
- Ведюшкина В. В. Слоение Лиувилля бильярдной книжки, моделирующей случай Горячева–Чаплыгина ..... 64
- Девяткин Л. Ю. Континуальность множества замкнутых классов  $P_{k+1}$ , которые можно гомоморфно отобразить на  $P_k$  ..... 69
- Крупский В. Н. О точных логиках свидетельств ..... 71
- Толоконников С. Л. К задаче о взрыве поверхностного шнурового заряда ..... 75

# CONTENTS

## Mathematics

<i>Potapov M. K. and Simonov B. V.</i> Estimates of partial smoothness moduli in metrics $L_{p_1\infty}$ and $L_{\infty p_2}$ by partial smoothness moduli in the metrics $L_{p_1 p_2}$ .....	3
<i>Karpenko A. V.</i> New properties of bivariate maxima of particle scores in branching processes with continuous time .....	17
<i>Mirzoev K. A. and Konechnaya N. N.</i> Asymptotics of solutions to linear odd order differential equations ...	23
<i>Kudryavtsev N. L.</i> On connection of $m$ -term and best approximations of some classes of sequences in the spaces $l_p$ .....	28

## Mechanics

<i>Sharafutdinov G. Z.</i> Extension of a piece-homogeneous composite rod .....	37
<i>Israilov M. Sh.</i> Solving the diffraction problems for acoustic waves on a half-plane under impedance boundary conditions on one side and applications to the sound barriers .....	42
<i>Shamin A. Yu.</i> Dynamics of Chaplygin sleigh on a horizontal plane with friction .....	48

## Short notes

<i>Mart'yanov E. V.</i> Conservation of factorizability of G-spaces by equivariant mappings .....	56
<i>Konovalov A. Yu.</i> Generalized realizability and the Markov principle .....	60
<i>Vedyushkina V. V.</i> Liouville foliation of the billiard book modeling the Goryacheva-Chaplygin case .....	64
<i>Devyatkin L. Yu.</i> The set of closed classes $P_{k+1}$ that can be homomorphically mapped on $P_k$ has the cardinality of continuum .....	69
<i>Krupskii V. N.</i> Exact justification logics .....	71
<i>Tolokonnikov S. L.</i> To the problem on explosion of string charge .....	75

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