

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 1 · 2021 · январь – февраль

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

- Розанова О. С., Успенская О. В.* О свойствах решения задачи Коши для двумерного уравнения переноса на вращающейся плоскости . . . . . 3
- Лебедев А. В.* Корреляционный подход к исследованию зависимых дискретных вероятностных пространств . . . . . 10
- Афанасьева Л. Г., Головастова Э. А.* Асимптотический анализ надежности системы с резервными элементами и восстанавливающим прибором . . . . . 16
- Искандаров С., Комарцова Е. А.* О специфической асимптотической устойчивости решений линейного однородного вольтеррова интегродифференциального уравнения четвертого порядка . . . . . 22
- Зазарян Ю. Н., Фоменко Т. Н.* О сохранении совпадений у однопараметрического семейства пар многозначных отображений типа Замфиреску . . . . . 28

### Механика

- Исраилов М. Ш.* Дифракция и гашение колебаний барьерами в упругих средах . . . . . 35
- Хохлов А. В.* О способности линейной теории вязкоупругости описывать эффект расширения области линейности материалов с ростом гидростатического давления . . . . . 39
- Влахова А. В., Новодерова А. П.* О влиянии стабилизирующих моментов на динамику колесного аппарата на “миксте” . . . . . 46

### Краткие сообщения

- Щекалёв М. И., Боков Г. В., Кудрявцев В. Б.* О сложности линейной укладки нагруженных ориентированных ациклических графов . . . . . 55
- Савицкий А. В.* Характеризация автомодельных процессов со стационарными приращениями . . . . . 57
- Ян У.* О двойственности для когомологий с компактными носителями . . . . . 60
- Турцынский М. К.* Об одном подклассе решений уравнений редуцированной модели атмосферы . . . . . 63
- Александров В. В., Бугров Д. И., Жермоленко В. Н., Коноваленко И. С.* Множество достижимости и робастная устойчивость возмущаемых колебательных систем . . . . . 67

# CONTENTS

## Mathematics

<i>Rozanova O. S. and Uspenskaya O. V.</i> Properties of solution to Cauchy problem for two-dimensional transfer equation on rotating plane . . . . .	3
<i>Lebedev A. V.</i> Correlation approach to study dependent discrete probability spaces . . . . .	10
<i>Afanas'eva L. G. and Golovastova E. A.</i> Asymptotic fail-safety analysis of a system with reserved elements and repairing device . . . . .	16
<i>Iskandarov S. and Komartsova E. A.</i> Specific asymptotic stability of solutions to linear homogeneous integro-differential Volterra equation of fourth order . . . . .	22
<i>Fomenko T. N. and Zakharyan Yu. N.</i> Coincidence preservation for a one-parameter family of pairs of Zamfirescu type multi-valued mappings . . . . .	28

## Mechanics

<i>Israilov M. Sh.</i> Diffraction and damping of oscillations by barriers in elastic media . . . . .	35
<i>Khokhlov A. V.</i> Ability of the linear visco-elasticity theory to describe the effect of expansion of linear material domain in the process of growing hydrostatic pressure . . . . .	39
<i>Vlakhova A. V. and Novoderova A. P.</i> Effect of stabilizing moments on dynamics of a wheel device during "mixed" . . . . .	46

## Short notes

<i>Shchekalev M. I., Bokov G. V., and Kudryavtsev V. B.</i> Complexity of linear ordering of weighted oriented acyclic graphs . . . . .	55
<i>Savitskii A. V.</i> Characterization of self-similar processes with stationary increments . . . . .	57
<i>Yan U.</i> Duality for cohomologies with compact supports . . . . .	60
<i>Turtsynskii M. K.</i> On some subclass of solutions to equations of a reduced atmosphere model . . . . .	63
<i>Aleksandrov V. V., Bugrov D. I., Zhermolenko V. N., and Konovalenko I. S.</i> Feasible set and robust stability of perturbed oscillating systems . . . . .	67

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