

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 4 · 2023 · июль – август

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

- Марголина Н. Л., Ширяев К. Е.* Ограниченность совокупности решений линейной однородной системы, равномерная по начальному отрезку . . . . . 3
- Сергеев И. Н.* Классы линейных приближений, обеспечивающих различные виды устойчивости или неустойчивости дифференциальных систем . . . . . 8
- Степанянц П. С., Паунов А. К.* Орторекурсивное разложение по модификации системы Фабера–Шаудера . . . . . 15
- Кочергин В. В.* О сложности вычисления систем элементов конечных абелевых групп . . . . . 22

### Механика

- Хохлов А. В.* Точка равновесия и фазовый портрет модели течения тиксотропных сред, учитывающей эволюцию структуры . . . . . 30
- Банько В. А., Георгиевский Д. В.* Квазиавтомодельные решения некоторых параболических задач в теории вязкопластического течения . . . . . 39

### Краткие сообщения

- Лобзин Ф. И.* Инварианты Жордана–Кронекера сингулярных пучков для шестимерных вещественных нильпотентных алгебр Ли . . . . . 46
- Куценко В. А.* О моментах ветвящегося блуждания в случайной среде с гумбелевским потенциалом . . . . . 49
- Мальшиев Ф. М.* Инвариантные суммы произведений дифференциалов . . . . . 53
- Агафонкин Г. А.* Восстановление оператора Шрёдингера с сингулярным потенциалом на полупрямой по наперед заданному существенному спектру . . . . . 57
- Лурье С. А., Белов П. А.* Обобщенные формулы Чезаро и уравнения совместности третьего порядка . . . . . 61
- Романов А. В.* О вариационном принципе Лагранжа микрополярной теории упругости при неизотермических процессах . . . . . 64
- К 100-летию Горимира Горимировича Чёрного* . . . . . 69

## CONTENTS

### *Mathematics*

<i>Margolina N. L. and Shiryaev K. E.</i> The boundedness of the set of solutions to a homogeneous linear system being uniform over initial interval . . . . .	3
<i>Sergeev I. N.</i> Classes of linear approximations providing various types of stability or instability of differential systems . . . . .	8
<i>Stepanyants P. S. and Paunov A. K.</i> Orthorecursive expansion over modified Faber–Schauder system. . . . .	15
<i>Kochergin V. V.</i> Complexity of calculation of element systems of finite Abelian groups . . . . .	22

### *Mechanics*

<i>Khokhlov A. V.</i> Equilibrium point and phase portrait of flow model for thixotropic media with consideration of the structure evolution . . . . .	30
<i>Banko V. A. and Georgievskii D. V.</i> Quasi-self-similar solutions to some parabolic problems in the theory of viscoplastic flows . . . . .	39

### *Short notes*

<i>Lobzin F. I.</i> Jordan–Kronecker invariants of singular bundle for sixth-dimensional real nilpotent Lie algebras	46
<i>Kutsenko V. A.</i> Moments of a branching walk in a random environment with Humbelt potential . . . . .	49
<i>Malyshev F. M.</i> Invariant sums of products of differentials . . . . .	53
<i>Agafonkin G. A.</i> Reconstruction of Schrodinger operator with a singular potential on a semi-line via given in advance essential spectrum . . . . .	57
<i>Lurie S. A. and Belov P. A.</i> Generalized Cesáro formulas and third order compatibility equations . . . . .	61
<i>Romanov A. V.</i> Lagrange variational principle in the micropolar elasticity theory for non-isothermal processes	64
<i>To hundred anniversary of Gorimir Gorimirovich Cherny</i> . . . . .	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