

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 6 · 2021 · ноябрь – декабрь

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

- Нестеренко Ю. В.* Теорема Линдемана–Вейерштрасса . . . . . 3  
*Лисеев М. Ю.* О свойствах (наследственно) нормальных отображений . . . . . 7  
*Быстрыгова А. В.* Расшифровка булевых функций ограниченного веса . . . . . 14  
*Безгодова С. Ю., Ильютко Д. П.* Поведение бинарного ранга графа при добавлении вершин и ребер . . . . . 21

### Механика

- Буданов В. М., Давудова Л. Ф.* Исследование уравнения Матье вблизи границ второй и третьей резонансных зон . . . . . 27  
*Бобылев А. А.* О положительной определенности оператора Пуанкаре–Стеклова для упругой полуплоскости . . . . . 34  
*Садовничий В. А., Александров В. В., Александрова Т. Б., Коноваленко И. С., Сото Э., Тихонова К. В., Шуленкина Н. Э.* Гальваническая коррекция нейронного управления установкой зрения. Часть 1 . . . . . 41

### Краткие сообщения

- Комбаров Ю. А.* Нижняя оценка сложности реализации линейных функций схемами в одном базисе из многоходовых элементов . . . . . 48  
*Иванов А. А.* Нормальные функторы и паранормальность . . . . . 51  
*Карапетян А. В.* Качественный анализ динамики твердого тела с вязким наполнителем . . . . . 54  
*Александр Борисович Угольников (04.12.1951 – 19.07.2013)* . . . . . 58  
*Памяти Елены Александровны Морозовой* . . . . . 63  
*Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале “Вестник Московского университета. Сер. 1, Математика. Механика” в 2021 году* . . . . . 71

## CONTENTS

### Mathematics

<i>Nesterenko Yu. V.</i> Lindemann–Weierstrass theorem . . . . .	3
<i>Liseev M. Yu.</i> Properties (hereditary) of normal mappings . . . . .	7
<i>Bystrygova A. V.</i> Learning of bounded-weight Boolean functions . . . . .	14
<i>Besgodova S. Yu. and Ilyutko D. P.</i> Behavior of the binary rank of a graph under adding of vertices and edges . . . . .	21

### Mechanics

<i>Budanov V. M. and Davudova L. F.</i> Study of the Mathieu equation near the boundaries of the second and third resonance zones . . . . .	27
<i>Bobylev A. A.</i> Positive definiteness of the Poincaré–Steklov operator for an elastic half-plane . . . . .	34
<i>Sadovnichii V. A., Aleksandrov V. V., Aleksandrova T. B., Konovalenko I. S., Soto E., Tikhonova K. V., and Shulenina N. E.</i> Galvanic correction of neural control of gaze stabilization . . . . .	41

### Short notes

<i>Kombarov Yu. A.</i> Lower complexity estimate of realization of parity functions by circuits in some basis of multy-input gates . . . . .	48
<i>Ivanov A. A.</i> Normal functors and paranormality . . . . .	51
<b>Karapetyan A. V.</b> Qualitative analysis of dynamics of a solid body with a viscous filler . . . . .	54
<i>Aleksandr Borisovich Ugol'nikov (04.12.1951–19.07.2013)</i> . . . . .	58
<i>To memory of Elena Aleksandrovna Morozova</i> . . . . .	63
<i>Index of papers and materials published in the journal “Vestnik Moskovskogo Universiteta. Ser. 1, Matematika. Mekhanika” during 2021 year</i> . . . . .	71

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