

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 3 · 2024 · май — июнь

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ\*

### Математика

Бровкин В. В. О разрешимости задачи Неймана для $p$ -лапласиана на многообразиях с модельным концом . . . . .	3
Шабозов М. Ш., Шабозова А. А., Кадамшиев Н. У. Значение $n$ -поперечников некоторых классов аналитических функций в пространстве Бергмана $B_2$ . . . . .	11
Тюрина К. Е. Топологические инварианты некоторых бильярдных упорядоченных игр . . . . .	19
Туниянц Д. А. Топология изоэнергетических поверхностей бильярдных книжек, склеенных из колец	26
Кирюхина А. А., Лукашенко Т. П. О несуммируемости почти всюду орторекурсивных разложений . . .	36

### Механика

Влахова А. В., Новодерова А. П. Модель переменной структуры для исследования заноса четырехко- лесного аппарата с пробуксовывающими колесами . . . . .	40
Меркулов Д. И., Пелевина Д. А., Турков В. А., Налетова В. А. Траектория движения тела из анизотропного намагничивающегося эластомера с различными ограничителями в поле витка с током	46
Литвинов В. Л., Литвинова К. В. Об одном обратном методе решения задач о колебаниях механических систем с движущимися границами . . . . .	53
Стамов Л. И., Тюренкова В. В., Михальченко Е. В., Чен Ф., Мэн Ю. Моделирование процессов в камере сгорания твердотопливного гибридного двигателя . . . . .	60
Бакулин В. Н. Эффективная трехмерная оболочечная модель для послойного исследования напряженно-деформированного состояния трехслойных нерегулярных цилиндрических оболочек . . . . .	64
Кошелев А. А., Кугушев Е. И., Шахова Т. В. О движении шара, находящегося между вращающимися плоскостями с вязким трением . . . . .	70

---

\* Мы продолжаем начатую в предыдущем номере публикацию статей, посвященных  
XIII Всероссийскому съезду по теоретической и прикладной механике

## CONTENTS

### Mathematics

<i>Brovkin V. V.</i> Solvability of the Neumann problem for the $p$ -Laplacian on manifolds with a model end . . . .	3
<i>Shabozov M. Sh., Shabozova A. A., and Kadamshoev N. U.</i> Value of $n$ -width of some classes of analytic functions in the Bergman space $B_2$ . . . . .	11
<i>Turina K. E.</i> Topological invariants of some ordered billiard games . . . . .	19
<i>Tuniyants D. A.</i> Topology of isoenergetic surfaces of billiard books glued of rings . . . . .	26
<i>Kiriukhina A. A. and Lukashenko T. P.</i> Nonsummability of almost everywhere orthorecursive expansions	36

### Mechanics

<i>Vlakhova A. V. and Novoderova A. P.</i> A variable structure model to study a four-wheels vehicle skid with slipping wheels . . . . .	40
<i>Merkulov D. I., Pelevina D. A., Turkov V. A., and Naletova V. A.</i> Trajectory of a body made of an anisotropic magnetizable elastomer with various limiters in the field of a current loop . . . . .	46
<i>Litvinov V. L. and Litvinova K. V.</i> An inverse method to solve the problems on oscillations of mechanical systems with moving boundaries . . . . .	53
<i>Stamov L. I., Tyurenkova V. V., Mikhhalchenko E. V., Chen F., and Meng Yu.</i> Simulation of processes in a solid-fueled hybrid engine combustor . . . . .	60
<i>Bakulin V. N.</i> Efficient three-dimensional shell model for fiber study of stress-strain state of irregular cylindrical shells . . . . .	64
<i>Koshelev A. A., Kugushev E. I., and Shakhova T. V.</i> Motion of a ball between rotating planes with viscous friction . . . . .	70

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