

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 6 · 2019 · ноябрь – декабрь

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

<i>Беднов Б. Б.</i> О множестве точек Штейнера четырех элементов в пространстве Линденштраусса . . . . .	3
<i>Мамон С. В.</i> Решение задачи Коши для уравнения теплопроводности на группе Гейзенберга и интеграл Винера . . . . .	8
<i>Фоменко Т. Н.</i> Поиск нулей функционалов, неподвижные точки и совпадения отображений в квазиметрических пространствах . . . . .	14
<i>Владыкина В. Е.</i> Спектральные характеристики оператора Штурма–Лиувилля при минимальных условиях на гладкость коэффициентов . . . . .	23

### Механика

<i>Шамолин М. В.</i> Интегрируемые системы со многими степенями свободы с диссипацией . . . . .	29
<i>Романова Д. И., Душин В. Р., Никитин В. Ф.</i> Вытеснение нефти смесью газов и воды с тепловыделением . . . . .	38
<i>Бровко Г. Л.</i> Об инерциальных системах отсчета для подсистем деформируемых тел . . . . .	44

### Краткие сообщения

<i>Сысоева Л. Н.</i> Квазиуниверсальный булев автомат с четырьмя константными состояниями . . . . .	51
<i>Духновский С. А.</i> Об асимптотической устойчивости состояний равновесия для систем уравнений Карлемана и Годунова–Султангазина . . . . .	55
<i>Болдин М. В.</i> О локальной мощности критериев типа Колмогорова и омега-квадрат в авторегрессии . . . . .	58
<i>Лисеев М. Ю.</i> Сохранение свойств отображений типа нормальности замкнутыми тар-морфизмами . . . . .	61
<i>Латонов В. В.</i> Задача минимаксной оптимизации системы стабилизации линии визирования . . . . .	64
<i>Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале “Вестник Московского университета. Сер. 1, Математика. Механика” в 2019 году</i> . . . . .	69

# CONTENTS

## Mathematics

<i>Bednov B. B.</i> On the set of Steiner points of four elements in the Lindenstrauss space . . . . .	3
<i>Mamon S. V.</i> Solution to the Cauchy problem for the heat equation on the Heisenberg group and the Wiener integral . . . . .	8
<i>Fomenko T. N.</i> Searching for zeros of functionals, fixed points and mapping coincidence in quasi-metric spaces	14
<i>Vladykina V. E.</i> Spectral characteristics of the Sturm–Liouville operator under minimal restrictions on smoothness of coefficients . . . . .	23

## Mechanics

<i>Shamolin M. V.</i> Integrable systems with many degrees of freedom and with dissipation . . . . .	29
<i>Romanova D. I., Dushin V. R., and Nikitin V. F.</i> Oil displacement by water–gas mixtures with heat release	38
<i>Brovko G. L.</i> Inertial reference frames for subsystems of deformable bodies . . . . .	44

## Short notes

<i>Sysoeva L. N.</i> Quasi-universal Boolean automaton with four constant states . . . . .	51
<i>Dukhnovskii S. A.</i> Asymptotic stability of equilibrium states for the Carleman and Godunov–Sultangazin systems of equations . . . . .	55
<i>Boldin M. V.</i> Local cardinality of Kolmogorov type and omega-square criteria in autoregression . . . . .	58
<i>Liseev M. Yu.</i> Preservation of properties of normality type mappings by closed map-morphisms . . . . .	61
<i>Latonov V. V.</i> Minimax optimization for a system of line-of-sight stabilization . . . . .	64
<i>Index of papers and materials published in the journal “Vestnik Moskovskogo Universiteta. Ser. 1, Matematika. Mekhanika” during 2019 year</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