

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 3 · 2019 · май – июнь

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>К юбилею Виктора Антоновича Садовниченко</i> .....	3
<i>Математика</i>	
<i>Никонов И. М.</i> Описание вырожденных двумерных особенностей с одной критической точкой .....	5
<i>Фоменко А. Т., Ведюшкина В. В.</i> Бильярды и интегрируемость в геометрии и физике. Новый взгляд и новые возможности .....	15
<i>Потапов М. К., Симонов Б. В.</i> Усиленные неравенства Ульянова для частных модулей гладкости функций из пространств с различными смешанными метриками .....	26
<i>Сергеев И. Н.</i> О приводимости линейных дифференциальных систем к линейным дифференциальным уравнениям .....	39
<i>Механика</i>	
<i>Александрова О. В., Козик А. А.</i> Минимаксная оптимизация параметров стабилизации программного полета .....	45
<i>Георгиевский Д. В.</i> Изолированные устойчивые начальные возмущения неустойчивых равновесий некоторых механических систем .....	49
<i>Карликов В. П., Нечаев А. Т., Толоконников С. Л.</i> О фонтанировании вертикальных затопленных осесимметричных струй в относительно узких каналах .....	54
<i>Белоглазкин А. Н., Шкадов В. Я., Кулаго А. Е.</i> Предельные волновые режимы при пространственном и временном развитии возмущений в стекающей пленке жидкости .....	58
<i>Краткие сообщения</i>	
<i>Арушанян О. Б., Залеткин С. Ф.</i> Об одном аналитическом методе приближенного решения канонических систем обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка .....	65
<i>Ветозин А. Н.</i> Строение множеств точек полунепрерывности топологической энтропии динамических систем, непрерывно зависящих от параметра .....	69
<i>Карапетян А. В., Чаплыгина М. П.</i> Бифуркационный анализ динамики гироскопа в кардановом подвесе .....	72
<i>Прошкин В. А.</i> Об одном экстремальном свойстве орбит в Солнечной системе .....	75

# CONTENTS

<i>To the jubilee of Viktor Antonovich Sadovnichii</i> .....	3
<i>Mathematics</i>	
<i>Nikonov I. M.</i> Description of degenerate two-dimensional singularities with one critical point .....	5
<i>Fomenko A. T. and Vedyushkina V. V.</i> Billiards and integrability in geometry and physics. New view and new possibilities .....	15
<i>Potapov M. K. and Simonov B. V.</i> Streghtened Ul'yanov's inequalities for partial smoothness moduli of functions from the spaces with various metrics .....	26
<i>Sergeev I. N.</i> Reducibility of linear differential systems to linear differential equations .....	39
<i>Mechanics</i>	
<i>Aleksandrova O. V. and Kozik A. A.</i> Minimax optimization of stabilization parameters during programmed flight .....	45
<i>Georgievskii D. V.</i> Isolated stable initial perturbations of unstable equilibria of some mechanical systems .....	49
<i>Karlikov V. P., Nechaev A. T. and Tolokonnikov S. L.</i> Spouting of vertical submerged axisymmetric jets in relatively narrow channels .....	54
<i>Beloglazkin A. N., Shkadov V. Ya. and Kulago A. E.</i> Limiting wave regimes during spatial and time development of disturbances in falling liquid films .....	58
<i>Short notes</i>	
<i>Arushanyan O. B. and Zaletkin S. F.</i> On some analytic method for approximate solution of systems of second order ordinary differential equations .....	65
<i>Vetokhin A. N.</i> The structure of sets of semi-continuity points of topological entropy of dynamical system continuously dependent on parameter .....	69
<i>Karapetyan A. V. and Chaplygina M. P.</i> Bifurcation analysis of gyroscope dynamics in a gimbal .....	72
<i>Proshkin V. A.</i> An extremal property of orbits in the Solar system .....	75

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