

Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 6 · 2017 · ноябрь – декабрь

Выходит один раз в два месяца

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

Беднов Б. Б. Длина минимального заполнения пятиточечного метрического пространства	3
Салова Т. В. Доказательство одновременной условной стабилизируемости и дестабилизируемости линейных гамильтоновых систем	8
Зайцев М. В. Рост коразмерностей метабелевых алгебр	15
Носовский Г. В., Чекунов А. Ю., Подлипаев С. А. Быстрый алгоритм геометрического кодирования цифровых изображений	20
Жила А. И. Сравнение системы “шар Чаплыгина с ротором” и системы Жуковского с точки зрения грубой лиувиллевой эквивалентности	28

Механика

Шарафутдинов Г. З. Об определении параметров потенциала Ми с использованием значения коэффициента Пуассона	34
Шкадов В. Я., Белоглазкин А. Н. Интегральные соотношения пограничного слоя в теории волновых течений капиллярных пленок	38
Тузов К. А. О применимости метода шатров в задаче стабилизации периодического программного движения	50

Краткие сообщения

Мищенко С. П., Панов Н. П. Слова Штурма и несчетное множество почти нильпотентных многообразий квадратичного роста	55
Чубариков В. Н., Шарапова М. Л. Об одной кубатурной формуле для периодических функций	59
Калугин А. Г. Об уточнении граничных условий для нематического жидкого кристалла в одноконстантном приближении	62
Мартынова Е. Д., Стеценко Н. С. Использование однопараметрического семейства объективных производных Гордона–Шоултера для описания конечных деформаций вязкоупругих тел	64
Указатель статей и материалов, опубликованных в журнале “Вестник Московского университета. Сер. 1, Математика. Механика” в 2017 году	69

CONTENTS

Mathematics

<i>Bednov B. B.</i> The lenght of minimal filling of a five-point metric space	3
<i>Salova T. V.</i> Proof of simultaneous conditional stabilization and destabilization of linear Hamiltonian systems	8
<i>Zaitsev M. V.</i> Growth of codimensions of metabelian algebras	15
<i>Nosovskii G. V., Chekunov A. Yu. and Podlipaev S. A.</i> Fast algorithm of geometric coding of digital images	20
<i>Zhila A. I.</i> Comparison of the “Chaplygin ball with rotation” system and Zhukovskii’s system from the viewpoint of rough Liouville equivalence	28

Mechanics

<i>Sharafutdinov G. Z.</i> Determining the Mie potential parameters using Poisson’s ratio	34
<i>Shkadov V. Ya. and Beloglazkin A. N.</i> Integral boundary layer relations in the theory of wave flows for capillary liquid films	38
<i>Tuzov K. A.</i> Applicability of the tent method to stabilize the programmed periodic motions	50

Short notes

<i>Mishchenko S. P. and Panov N. P.</i> Sturmian words and uncountable set of almost nilpotent varieties of square growth	55
<i>Chubarikov V. N. and Sharapova M. L.</i> A cubature formula for periodic functions	59
<i>Kalugin A. G.</i> Refinement of boundary conditions for nematic liquid crystals in the one-constant approximation	62
<i>Martynova E. D. and Stetsenko N. S.</i> Use of a one-parameter family of Gordon–Schowalter objective derivatives to describe finite deformations of viscoelastic bodies	64
<i>Index of papers and materials published in the journal “Vestnik Moskovskogo Universiteta. Ser. 1, Matematika. Mekhanika” during 2017 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