

# Вестник Московского университета

Серия 1 МАТЕМАТИКА. МЕХАНИКА

Издательство Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в ноябре 1946 г.

№ 2 · 2017 · март – апрель

Выходит один раз в два месяца

## СОДЕРЖАНИЕ

### Математика

Стародубцев Д. Е. Классы функций многозначной логики, замкнутые относительно операций суперпозиции и обращения . . . . .	3
Мартынов Е. В. Характеризация $\mathbb{R}$ -факторизуемых $G$ -пространств . . . . .	7
Плиско В. Е. О конструктивной теории перечислимых видов . . . . .	13
Сысоева Л. Н. Оценки числа булевых функций, реализуемых инициальным булевым автоматом с тремя константными состояниями . . . . .	19

### Механика

Вильке В. Г., Поленова Т. М. Скольжение тела по снегу . . . . .	29
Звягин А. В., Гурьев К. П. Пористая среда, насыщенная жидкостью, под действием движущейся сосредоточенной нагрузки . . . . .	34
Боков Т. Ю., Якушев А. Г. Идентификация параметров шумов систем видеорегистрации движения . . . . .	40
Горбачёв В. И. О распространении тепла в неоднородном стержне с переменным поперечным сечением . . . . .	48

### Краткие сообщения

Баженов Д. С. Градуированные первичные кольца Голди . . . . .	55
Гусак Ю. В. Об устойчивости решения в задаче оптимального перестрахования . . . . .	58
Искандаров С. Оценки и асимптотические свойства решений и их производных слабонелинейного обыкновенного дифференциального уравнения третьего порядка . . . . .	62
Сташ А. Х. Об отсутствии свойства остаточности у полных гиперчастот решений дифференциальных уравнений третьего порядка . . . . .	65
Орлова А. С. Скорость сходимости слабых жадных приближений по ортогональным словарям . . . . .	68

# CONTENTS

## Mathematics

<i>Starodubtsev D. E.</i> Classes of functions of the multi-valued logic closed with respect to superposition and inversion operations . . . . .	3
<i>Mart'yanov E. V.</i> Characterization of $R$ -factorized $G$ -spaces . . . . .	7
<i>Plisko V. E.</i> Constructive theory of enumerable species . . . . .	13
<i>Sysoeva L. N.</i> Estimates for the number of Boolean functions realized by a Boolean automaton with three constant states . . . . .	19

## Mechanics

<i>Vil'ke V. G. and Polenova T. M.</i> Sliding of a body on snow . . . . .	29
<i>Zvyagin A. V. and Gur'ev K. P.</i> A fluid-saturated porous medium under the action of a moving concentrated load . . . . .	34
<i>Bokov T. Yu. and Yakushev A. G.</i> Noise parameter identification for video tracking systems . . . . .	40
<i>Gorbachev V. I.</i> Heat transfer in a nonuniform rod of variable cross section . . . . .	48

## Short notes

<i>Bazhenov D. S.</i> Graded primary Goldy rings . . . . .	55
<i>Gusak Yu. V.</i> Stability of the solution in the problem of optimal reinsurance . . . . .	58
<i>Iskandarov S.</i> Estimates and asymptotic properties of solutions and their derivatives for a slightly nonlinear ordinary differential equation of third order . . . . .	62
<i>Stash A. Kh.</i> Absence of residual property for complete hyper-frequencies of solutions to third order differential equations . . . . .	65
<i>Orlova A. S.</i> The rate of convergence of weak greedy approximations over orthogonal dictionaries . . . . .	68

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