



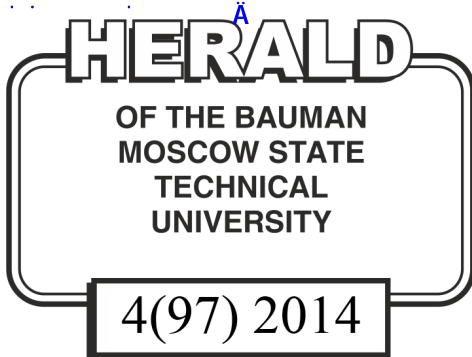
Июль — август  
Серия “Машиностроение”

Научно-теоретический и прикладной  
журнал широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в два месяца

*Журнал включен в Перечень периодических и научно-технических изданий,  
в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций  
на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук*



July — August  
Series “Mechanical Engineering”

Scientific-theoretical and applied-science  
journal of broad scope

Published since 1990

Issued every two months

## СОДЕРЖАНИЕ

### Моделирование процессов

К о п о с о в Е. Б. Использование модифицированной одногрупповой модели кинетики реактора для отрицательных возмущений по реактивности	3
Ф е д о р о в С. В. Электродинамическая защита от кумулятивных средств поражения: перспективы практической реализации.....	12
Б а й к о в А. И., А н д р ю х и н М. В., Б о б ы л е в И. В. Математическое моделирование электропривода на базе синхронных двигателей с постоянными магнитами.....	33
С у х о в а С. В. Оценка затрат характеристической скорости для выполнения исследовательского полета к Европе.....	50

### Энергетическое и транспортное машиностроение

Ц е г е л ь с к и й В. Г. К расчету первого критического режима сверхзвукового газового эжектора с конической камерой смешения.....	61
Р а й к о в А. А., Б р о н ш т е й н М. Д., С а л и к е е в С. И., Б у р м и с т р о в А. В. Влияние скорости орбитального движения спирали на перетекания в спиральном вакуумном насосе.....	73
Ч у д и н а Ю. С., Б о р о в и к И. Н., К о з л о в А. А., Б о г а ч е в а Д. Ю., В о р о б ь е в А. Г., З а р а н к е в и ч И. А., Т а ш е в В. П., К а з е н н о в И. С. Экспериментальное исследование характеристик ЖРД тягой 500 Н на топливе керосин—ВПП.....	83

### Технология и технологические машины

С а б е л ь н и к о в В. В., С а б е л ь н и к о в а Т. М., Т а р а с о в В. А. Влияние высокоскоростной обработки на коррозионную стойкость рабочих поверхностей деталей из цветных сплавов.....	99
А с м о л о в с к и й Н. А., Б а с к а к о в В. Д., Т а р а с о в В. А. Численно-аналитическая оценка аэродинамических коэффициентов удлиненных тел сложной формы методом Ньютона.....	109

Тарасенко Л. В., Унчикова М. В. Влияние двойного старения на механические и коррозионные свойства мартенситно-старенной стали 06X14N6Д2МБТ .....	123
<b>Краткие сообщения</b>	
Елисеев В. Н., Товстоног В. А., Павлова Я. М. К проблеме повышения мощности газоразрядных источников излучения для тепловых испытаний конструкций летательных аппаратов .....	131
Кафедра “Гидромеханика, гидромашины и гидропневмоавтоматика” МГТУ им. Н.Э. Баумана — 100 лет .....	136
<b>CONTENTS</b>	
<b>Simulation of Processes</b>	
K o p o s o v E. B. Using the Modified One-Group Model of Reactor Kinetics For Negative Perturbations of Reactivity .....	3
F e d o r o v S. V. Electrodynamic Protection Against Shaped-Charge Weapons. Prospects of Practical Implementation .....	12
B a i k o v A. I., A n d r y u k h i n M. V., B o b y l e v I. V. Mathematical Modeling of Electrical Drive on the Basis of Synchronous Permanent-Magnet Motors .....	33
S u k h o v a S. V. Evaluation of the Delta-V Budget for a Mission of Europa Exploration .....	50
<b>Power-generating &amp; Transport Machine Building</b>	
T s e g e l ' s k i y V. G. On Calculation of the First CRITICAL Mode of Supersonic Gas Ejector with Conical Mixing Chamber .....	61
R a y k o v A. A., B r o n s t e i n M. D., S a l i k e e v S. I., B u r m i s t r o v A. V. Effect of the Orbital Movement Speed of a Scroll on Leakage in a Scroll Vacuum Pump .....	73
C h u d i n a Y u. S., B o r o v i k I. N., K o z l o v A. A., B o g a c h e v a D. Y u., V o r o b ' e v A. G., Z a r a n k e v i c h I. A., T a s h e v V. P., K a z e n n o v I. S. Experimental Study of Performance of a 500-N Liquid-Propellant Rocket Engine using Kerosene and High-Concentration Hydrogen Peroxide .....	83
<b>Production Process Procedure &amp; Machines</b>	
S a b e l ' n i k o v V. V., S a b e l ' n i k o v a T. M., T a r a s o v V. A. Effect of High-Speed Cutting on Corrosion Resistance of Working Surfaces of Parts of Nonferrous Alloys .....	99
A s m o l o v s k i y N. A., B a s k a k o v V. D., T a r a s o v V. A. Numerical and Analytical Evaluation Aerodynamic Coefficients of Elongated Bodies with Irregular Shape .....	109
T a r a s e n k o L. V., U n c h i k o v a M. V. Effect of Double Aging on Mechanical and Corrosion Properties of Maraging Steel 06KH14N6D2MBT .....	123
<b>Brief Communications</b>	
Y e l i s e e v V. N., T o v s t o n o g V. A. Pavlova Ya. M. On the Problem of Increasing the Power Discharge Radiation Sources for Thermal Tests of Flying Vehicle Constructions .....	131
The Department “Hydromechanics, Hydraulic Machines and Hydropneumoautomatic” Bauman Moscow State Technical University — 100 Years .....	136