

**ВЕСТНИК****МОСКОВСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
УНИВЕРСИТЕТА  
имени Н. Э. Баумана****4(77) 2009****Октябрь — декабрь  
Серия “Машиностроение”**

Издается с 1990 г.

*Выходит один раз в три месяца**Издательство МГТУ  
им. Н.Э. Баумана***СОДЕРЖАНИЕ****Моделирование процессов**

- Гришин Ю. М., Козлов Н. П., Комракова А. Е. Численное моделирование термобарических напряжений в кварцевой частице при нестационарном нагреве. . . . . 3
- Демихов К. Е., Никулин Н. К., Свичкаръ Е. В. Расчет параметров течения газа в тонких каналах с подвижной стенкой . 19
- Осипов М. И., Пылаев А. М. Нестационарные поля температур в многослойной пластине с переменными характеристиками 27
- Иванов В. А., Ручинская Е. В. Математическое моделирование эффективности различных режимов движения орбитальных тросовых систем для сближения в космосе . . . . . 37
- Кузенов В. В. Математическое моделирование основных плазодинамических характеристик в лазерном факеле вблизи алюминиевой мишени . . . . . 45

**Энергетическое и транспортное машиностроение**

- Перевезенцев В. В. Возбуждение колебаний пучка твэлов реакторов ВВЭР турбулентным потоком теплоносителя . . . . . 78
- Петрова Е. Н., Сальников А. Ф. Экспериментальные исследования влияния высокочастотных колебаний на продольную акустическую неустойчивость ракетного двигателя на твердом топливе . . . . . 89

**Контроль и диагностика**

- Карпов В. М. Планирование эксперимента в задачах метрологического моделирования в компьютеризированном интегрированном производстве . . . . . 98

**Экономика и организация производства**

- Куняев М. С., Фирсов А. С., Хоботов Е. Н. Выбор подхода к построению системы планирования работ на машиностроительном предприятии . . . . . 104

**Информация**

- Всероссийский научно-технический семинар по автоматическому управлению и регулированию теплоэнергетических установок им. проф. В.И. Крутова . . . . . 116

Р е ф е р а т ы  с т а т е й .....	125
А л ф а в и т н ы й  у к а з а т е л ь  с т а т е й,  о п у б л и к о в а н н ы х  в  2009  г.  . .	127

**CONTENTS**

**Simulation of Processes**

G r i s h i n  Y u.  M.,  K o z l o v  N.  P.,  K o m r a k o v a  A.  Y e. Numerical Simulation of Thermal-Pressure Stresses in Quartz Particle under Non-Stationary Heating .....	3
D e m i k h o v  K.  Y e.,  N i k u l i n  N.  K.,  S v i c h k a r  Y e.  V. Calculation of Parameters of Gas Flow in Thin Channels with Movable Wall .....	19
O s i p o v  M.  I.,  P y l a e v  A.  M. Non-Stationary Temperature Fields in Multi-Layer Plate with Variable Characteristics .....	27
I v a n o v  V.  A.,  R u c h i n s k a y a  Y e.  V. Technique of Determination of Efficiency of Various Modes of Motion of Orbital Cable Systems for Approach in Space .....	37
K u z e n o v  V.  V. Mathematical Simulation of Basis Plasma Dynamic Characteristics in Laser Flare near Aluminum Target.....	45

**Power-generating & Transport Machin Building**

P e r e v e z e n t s e v  V.  V. Oscillation Excitation of Bunch of Fuel Elements of “VVER” Reactors by Turbulent Flow of Heat Carrier ...	78
P e t r o v a  Y e.  N.,  S a l ’ n i k o v  A.  F. Experimental Studies of High-Frequency Oscillation Effect on Longitudinal Acoustic Instability of Solid-Propellant Rocket Motor .....	89

**Inspection & Diagnostics**

K a r p o v  V.  M. Planning of Experiment in Problems of Metrological Simulation in Computer-Aided Integrated Production .....	98
---	----

**Economics & Production Organization**

K u n y a e v  M.  S.,  F i r s o v  A.  S.,  K h o b o t o v  Y e.  N. Selection of Approach to Construction of System of Planning Operations at Machine Building Enterprise.....	104
--	-----

**Information**

A l l - R u s s i a n  S c i e n t i f i c  a n d  T e c h n i c a l  S e m i n a r  o n  A u t o m a t i c  C o n t r o l  a n d  R e g u l a t i o n  o f  T h e r m a l  P o w e r  E n g i n e e r i n g  F a c i l i t i e s  n.a. Professor V.I. Krutov .....	116
A b s t r a c t s  o f  P a p e r s .....	125
I n d e x  o f  P u b l i c a t i o n s  f o r  2009.....	127