



Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1998 г.

Выходит один раз в шесть
месяцев

Январь — июнь
Серия "Естественные науки"

Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

- Б а с к а к о в В. Н. Аддитивная оценка функции дожития и ее применение в актуарной математике 3
- К а л и н к и н А. В. Проблема точных решений уравнений Колмогорова для марковских процессов с дискретными состояниями 14

Механика

- Л е б е д е в С. В. Математическое моделирование трехмерных течений в винтовых каналах СВЧ-установок 25

Прикладная математика и методы математического моделирования

- А т т е т к о в А. В., В о л к о в И. К. Математическое моделирование процессов теплопереноса в области с движущейся границей в условиях нестационарного теплообмена с внешней средой 37

Прикладная физика

- С а в и ч е в В. В., Б е л я к о в Ю. И., Л о т о ц к и й А. П., Х а л и м у л л и н Ю. А. Исследования механизма разгона и эрозии электродов в электродинамических рельсотронных ускорителях макротел 46

Теоретическая и экспериментальная физика

- И в л е в А. В., П а в л о в К. Б., Я к о в л е в М. А. К теории плотного приповерхностного электронного слоя 61
- С а н о ч к и н Ю. В. Составная модель термокапиллярной ячейки, образующейся при локальном нагреве свободной границы жидкости 81

Физические методы в технических процессах

- М о р о з о в А. Н., Н а з о л и н А. Л. Статистическое описание процесса хронометрии динамики механизмов циклического действия 92

Химия и химические технологии

- С м и р н о в А. Д. Расчет констант центробежного искажения молекулы Cu_2 105

Экология

Белов М. Л., Городничев В. А., Козинцев В. И., Кри- ничный М. И., Слукин Г. П., Ювченко Л. Н. Физические основы создания лидарно-радиолокационного комплекса для контроля зон загрязнения нефтепродуктами внутренних водоемов и прибрежных морей.....	116
---	-----

Информация

Обучающие методические пособия и компьютерные программы для студентов вузов, учащихся старших классов средней школы и препо- давателей.....	126
---	-----

CONTENTS

Mathematics

Baskakov V. N. Additive estimation of survival function and its application in actuarial mathematics.....	3
Kalinkin A. V. Problem of accurate solutions of Kolmogorov equations for Markovian processes with discrete states.....	14

Mechanics

Lebedev S. V. Mathematical simulation of food mass flow in operating zone of microwave unit with screw feeding system.....	25
---	----

Applied Mathematics and Mathematical Simulation Methods

Attetkov A. V., Volkov I. K. Mathematical simulation of heat transfer processes in the region with moving boundary under conditions of nonstationary heat exchange with surroundings.....	37
---	----

Applied Physics

Savichev V. V., Beliakov Yu. I., Lototsky A. I., Kha- limullin Yu. A. Investigation of speed-up mechanism and erosion of electrodes in electrodynamic railguns of projectiles.....	46
--	----

Theoretical and Experimental Physics

Ivlev A. V., Pavlov K. B., Yakovlev M. A. Considerations to the theory of dense surface electron layer.....	61
Sanochkina Yu. V. Compound model of thermocapillary cell formed at local heating the free boundary of liquid.....	81

Physical Methods in Engineering Processes

Morozov A. N., Nazolin A. L. Statistic description for fluctuations of the cyclically operating mechanism period.....	92
--	----

Chemistry and Chemical Technologies

Smirnov A. D. Constants of centrifugal distortion of Cu_2 molecule.....	105
--	-----

Ecology

Belov M. L., Gorodnichev V. A., Kozintsev V. I., Krinich- ny M. I., Slukin G. P., Yuvchenko L. N. Underlying physics of lidar-radar complex for inspection of petroleum pollution of internal reservoirs and epicontinental sea zones.....	116
---	-----

Information

Learning methodical manuals and computer programs for the students High schools learning higher classes of high school and teachers.....	126
Abstracts of papers.....	127