



Июль — сентябрь
Серия “Естественные науки”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ
имени Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Назаренко Б.П. Фундамент успеха	3
Физика	
Глаголев К.В., Морозов А.Н., Назаренко Б.П., Табалин С.Е., Чубуков О.В., Светличный С.И., Никитавев С.П., Рожнов А.В., Филиппов В.И., Григорьев А.А. Мониторинг открытой атмосферы с помощью фурьеспектрорадиометра	9
Трусов Б.Г. Моделирование кинетики химических превращений: термодинамический подход	26
Механика	
Агафонов С.А. Влияние нелинейных диссипативных сил на устойчивость циркуляционных систем	39
Прикладная математика и методы математического моделирования	
Димитриенко Ю.И., Изотова С.Г., Ануфриев С.Н., Захаров А.А. Численное моделирование трехмерных газодинамических процессов в камерах сгорания РДТТ на основе метода геометрически-адаптивных сеток	45
Борисов А.А., Карташов Г.Д. Оценивание остаточной надежности на основе модели расходования ресурса	59
Волков И.К. Идентифицируемость математических моделей эволюционных процессов	64
Красовский А.Б. Имитационные модели в теории вентильно-индукторного электропривода	74
Моделирование в экономике	
Голубев С.Д., Черная Л.А., Шухов А.Г. Применение методов теории массового обслуживания в актуарных расчетах финансово-экономических показателей программ имущественного страхования	92

Экология

- Бабенко С. П., Бадьин А. В. Математическое описание процессов рождения и оседания продуктов гидролиза газообразного гексафторида урана UF_6 в плоском слое и в трубке 108

Инженерная педагогика и лингвистика

- Двуличанская Н. Н., Фадеев Г. Н. Решение проблемы непрерывного химического образования от специального колледжа к техническому университету на основе системного аксиологического подхода 118

CONTENTS

- Nazarenko B. P. Foundation of Success 3

Physics

- Glagolev K. V., Morozov A. N., Nazarenko B. P., Tabalin S. Ye., Chuburkov O. V., Svetlichny S. I., Nikitayev S. P., Rozhnov A. V., Filippov V. I., Grigoriev A. A. Fourier Transform Spectroscopy for Remote Sensing of Atmosphere.. 9
- Trusov B. G. Simulation of Kinetics of Chemical Conversions: Thermodynamic Approach 26

Mechanics

- Agafonov S. A. Influence of Nonlinear Dissipation Forces on Stability of Circulation Systems 39

Applied Mathematics & Methods of Mathematical Simulation

- Dimitrienko Yu. I., Izotova S. G. Development of Method of Geometrically-adaptive Nets for Solving 3D-Problems of Gas-dynamics in Nozzles. 45
- Borisov A. A., Kartashov G. D. Estimation of Residual Reliability based on Models of Expenditure of Resources 59
- Volkov I. K. Feasibility of Identification of Mathematical Models of Evolutionary Processes 64
- Krasovskiy A. B. Imitation Models in Theory of Rectifier-Inductor Motor 74

Modeling in Economics

- Golubev S. D., Chornaya L. A., Shukhov A. G. Application of Queueing Theory Methods in Actuarial Calculations of Finance-Economic Indicators of Property Insurance Programs 92

Ecology

- Babenko S. P., Badiin A. V. Mathematical Description of Processes of Emerging and Depositing of Hydrolysis Products of Gaseous Uranium Hexafluoride UF_6 in Flat Layer and in Tube 108

Engineering Pedagogical & Linguistics

- Dvulichanskaya N. N., Fadeev G. N. System Axiology Approach to Settling a Problem of Non-stop Chemical Education 118
- Abstracts of Papers 127