



Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Серия «Естественные науки»
Специальный выпуск № 6
«Моделирование и исследование
физических и технических систем»

Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

В соответствии с постановлением Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации журнал включен в Перечень периодических и научно-технических изданий, в которых рекомендуется публикация основных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук

СОДЕРЖАНИЕ

Барзов А. А., Галиновский А. Л., Абашин М. И. Анализ физико-технологических особенностей процесса ультраструйной диагностики	7
Ванин А. В., Воронов Е. М., Карпунин А. А. Оптимизация управления в двухуровневой иерархической системе стабилизации – наведения летательного аппарата	19
Веснин С. Г., Седанкин М. К. Разработка серии антенн-аппликаторов для неинвазивного измерения температуры тканей организма человека при различных патологиях	43
Ветрова Н. А. Обеспечение надежности смесителей радио-сигналов на резонансно-туннельных нанодиодах	62
Гаврилина Е. А. Социально-методологический анализ становления лазерной науки и техники	72
Димитриенко Ю. И., Захаров А. А., Коряков М. Н., Сыздыков Е. К. Численное решение сопряженной задачи аэрогазодинамики и внутреннего теплопереноса в конструкциях гиперзвуковых летательных аппаратов	84
Димитриенко Ю. И., Соколов А. П. Исследование процессов разрушения композиционных материалов на базе метода асимптотической гомогенизации	101

Зайцев К. И., Фокина И. Н., Федоров А. К., Юрченко С. О. Анализ спектральных характеристик воды и льда в терагерцовой области спектра в процессе фазового перехода.	113
Ковалев М. С., Мораренко В. В., Одинокоев С. Б. Способ формирования прицельного знака осесимметричной геометрической формы	120
Носов П. А. Синтез зеркально-линзового резонатора твердотельного лазера с импульсной накачкой.	127
Пилюгина А. В. Моделирование оптимальной структуры капитала предприятия.	140
Сарач Е. Б., Ципилев А. А. Исследование систем подрессорирования транспортных машин	155
Морозов А. Н., Скрипкин А. В. Описание процесса теплопроводности в средах с микроструктурой	171
Слитиков П. В. Получение и свойства «неоднородных» нефтофосфациклофанов на основе 1,6-дигидрокси-нафталина.	190
Строков В. В. Организационно-экономическая устойчивость предприятия наукоемкого машиностроения: формирование интегрального показателя.	199
Филатов В. В. Управляемые оптические свойства глобулярных фотонных кристаллов на основе искусственных опалов, легированных сегнетоэлектриком.	212
Шувалов Р. И. Математическое моделирование в задаче развертки фазы радиолокационных топографических интерферограмм	228
Юрченко С. О. Влияние слабого электрического поля на нелинейные возмущения поверхности раздела конденсированных сред	244
Федоров А. К., Юрченко С. О. Кватернионное представление спиновых томограмм.	257
Юрченко С. О., Крючков Н. П. Изменения функции распределения расстояний между частицами Леннарда-Джонса в двумерной системе при плавлении	262
Авторы статей.	271