

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

2(41) 2011

Апрель – июнь
Серия “Естественные науки”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

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

Физика

Горелик В. С., Кудрявцева А. Д., Тареева М. В., Чернега Н. В. О генерации пульсирующих акустических волн в глобуллярных фотонных кристаллах	3
Морозов А. Н. Предварительные результаты измерений меры Кульбака флюктуаций напряжения на электролитической ячейке..	16
Макаров А. М., Лунёва Л. А., Макаров К. А. Об основ- ных уравнениях электростатики изотропных диэлектриков.....	25
Юрченко С. О. Дробная динамическая модель теплоемкости кристаллических тел.....	41

Механика

Локтев А. А. Поперечный удар твердого тела по ортотропной пластинке с учетом распространения упругих волн	51
Приказчиков Д. А., Томашпольский В. Я. Вынуж- денные краевые колебания предварительно деформированных упругих тел со смешанными граничными условиями на лицевых поверхностях	66
Тимченко С. Л. Движения жидкого металла в форме под дей- ствием электромагнитной силы	78

Прикладная математика и методы математического моделирования

Димитриенко Ю. И., Коряков М. Н., Захаров А. А., Сызdyков Е. К. Развитие метода ленточно-адаптивных сеток на основе схем TVD для решения задач газовой динамики	87
Чигирёва О. Ю. Математическое моделирование процесса ра- зогрева двухслойного цилиндра движущимся кольцевым источником теплоты	98
Мартыненко С. И. Замечания о применении явных схем для численного решения уравнений Навье–Стокса	107

Краткие сообщения

- Юрасов Н. И. Отрицательный показатель преломления в магнитных полупроводниках

121

Информация

- Международная конференция “Физические интерпретации теории относительности”

125

- Рефераты статей

127