



# Математическое моделирование и численные методы

4[20]  
2018

Октябрь — декабрь

Научно-теоретический журнал широкого профиля. Издаётся с 2014 г.  
Выходит один раз в три месяца.  
Распространяется по подписке. Индекс 70829 («Роспечать»)  
Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).  
Учредитель: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана.

*Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, сформированный в соответствии с приказом Минобрнауки России от 25 июня 2014 г. № 793 (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 3 июня 2015 г. № 560).*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Ю.И. Дмитриенко, С.В. Леонтьева</b> Моделирование термоконвективных процессов при однонаправленной кристаллизации сплавов с учетом движения свободных границ .....	3
<b>Б.И. Басок, В.В. Гоцуленко</b> Математическое моделирование режима вибрационного горения в распределенной камере горения воздухоподогревателя доменной печи .....	25
<b>А.А. Лазарев</b> Исследование эффективности быстрого мультипольного метода граничных элементов для решения уравнения Пуассона .....	41
<b>В.Н. Булгаков, Р.А. Рацлав, Д.А. Сапожников, И.В. Чернышев</b> Моделирование нейронной сети для решения задачи классификации элементов корпуса летательного аппарата .....	57
<b>Ю.И. Дмитриенко, Е.А. Губарева, С.Б. Каримов, Д.Ю. Кольжанова</b> Моделирование эффективных характеристик трансверсально- изотропных несжимаемых композитов с конечными деформациями .....	72
<b>В.В. Горский, Р.А. Адаменко</b> Моделирование химического состава газа в неравновесном воздушном пограничном слое на стенке, обладающей конечной каталитической активностью .....	93
<b>В.П. Пархоменко</b> Моделирование пространственного и временного глобального распределения стратосферного аэрозоля искусственного происхождения для стабилизации климата .....	107