

Главный редактор  
Шагалиев Р. М.

Заместители главного редактора:  
Алексеев А. В., Тишкин В. Ф.  
Ответственный секретарь:  
Соколовская Е. В.

Члены редколлегии:

Бартенев Ю. Г., Бетелин В. Б., Бочков А. И., Вронский М. А.,  
Дрёмов В. В., Залялов Н. Н., Кибзун А. И., Козелков А. С.,  
Козманов М. Ю., Куркин А. А., Мартынов А. П., Петров И. Б.,  
Прилуцкий М. Х., Смирнов Н. Н., Соколов С. С., Старостин Н. В.,  
Степаненко С. А., Храмченков М. Г., Четверушкин Б. Н.,  
Шестаков А. А., Янилкин Ю. В.

Адрес редакции и издателя: 607188,  
г. Саров Нижегородской обл., пр. Мира, 37  
тел.: (83130)28406, *e-mail*: sokol@vniief.ru.  
Адрес сайта журнала: <http://vant.vniief.ru/>

# ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СЕРИЯ

## Математическое моделирование физических процессов

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ВЫПУСК 1

Саров — 2023

Издается с 1978 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

<i>Янилкин Ю. В., Гужова А. Р., Дегтяренко Л. И., Колобянин В. Ю., Шмелёв В. А.</i> Учет истории процесса перемешивания при прямом численном моделировании турбулентности в двумерных задачах . . . . .	3
<i>Шестаков А. А.</i> Об устойчивости разностных схем TVDR для решения одномерного уравнения переноса излучения . . . . .	16
<i>Разин А. Н., Змушко В. В., Синельникова А. А.</i> Влияние диссипативных погрешностей методики МИМОЗА на скорость изменения кинетической энергии при распаде вихря Тейлора—Грина . . . . .	29
<i>Колобянин В. Ю., Чистякова И. Н.</i> Программа ЭГИДА-ТЕСТ для численного исследования параметров высокопроизводительных вычислительных систем . . . . .	42
<i>Запонов А. Э.</i> Валидация модели нагрева пластины из алюминиевого сплава АМГ-6 непрерывным лазерным излучением в программном модуле "Логос Тепло" . . . . .	51
<i>Анисина И. М.</i> К вопросу о зависимости средних значений вертикальных сил, действующих на рельс, от скорости поезда . . . . .	60
<i>Потехин А. Л.</i> Обработка в системе ScientificView результатов моделирования с использованием трехмерных структурированных сеток и адаптивно-встраиваемых подсеток . . . . .	68
<i>Сидоров М. Л., Агапова Т. С.</i> Алгоритм построения двойственных сеток в задачах вычислительной гидрогеологии с использованием распараллеливания . . . . .	76
Сведения об авторах . . . . .	89