

## Главный редактор

Шагалиев Рашит Мирзагалиевич, доктор физ.-мат. наук, снс (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров)

## Заместители главного редактора:

Бондаренко Юрий Александрович, кандидат физ.-мат. наук, снс (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Тишкин Владимир Федорович, доктор физ.-мат. наук, профессор (ИММ РАН, г. Москва)

## Ответственный секретарь

Соколовская Елена Валентиновна (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров)

## Члены редколлегии:

Бартенев Юрий Германович, доктор физ.-мат. наук, мнс (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Быков Александр Николаевич, кандидат физ.-мат. наук (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Залялов Наиль Надырович, кандидат физ.-мат. наук (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Иванов Николай Владимирович, кандидат физ.-мат. наук, мнс (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Ковалев Валерий Леонидович, доктор физ.-мат. наук, профессор

(МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва),

Козманов Михаил Юрьевич, доктор физ.-мат. наук, снс (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Снежинск),

Соловьев Александр Александрович, доктор физ.-мат. наук, мнс (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Спирidonov Валентин Федорович, доктор физ.-мат. наук, мнс (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Холостов Алексей Александрович (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Чекалин Анатолий Николаевич, доктор физ.-мат. наук, доцент

(НИИММ им. Н. Г. Чеботарева, КФУ, г. Казань),

Чубариков Владимир Николаевич, доктор физ.-мат. наук, профессор

(МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва)

Адрес редакции: 607188, г. Саров Нижегородской обл.,

пр. Мира, 37, тел. (83130)28406,

*e-mail:* sokol@vniief.ru

# СОДЕРЖАНИЕ

<i>Хищенко К. В., Чарахчъян А. А.</i> Квази-одномерная модель термоядерного зажигания плотной DT-смеси под действием протонных пучков . . . . .	3
<i>Яцевич С. В., Курулин В. В., Рубцова Д. П.</i> О применении алгоритма PISO в задачах динамики молекулярно несмешивающихся жидкостей . . . . .	16
<i>Зацепин О. В., Кандиев Я. З.</i> Методика моделирования по ценности для решения по программе ПРИЗМА задач глубокого прохождения и детектирования реакторной физики . . . . .	30
<i>Епишков И. М., Егоров П. В.</i> Распаралеливание методики Д для решения двумерных задач газовой динамики с динамической балансировкой арифметической нагрузки процессоров . . . . .	37
<i>Сидоров М. Л., Пронин В. А.</i> Неструктурированная призматическая дискретизация сложных геологических структур в параллельном режиме . . . . .	47
<i>Панов А. И., Шурыгин А. В.</i> Некоторые алгоритмы построения неструктурированных многоугольных сеток для методики ТИМ-2D . . . . .	56
<i>Гагарин С. В., Галицкая Н. В., Беломестных О. В., Кузьмина С. И., Могиленских Д. В., Приб Е. А., Ушкова А. А.</i> Технология проведения интерполяции данных двумерных расчетов в программном комплексе БАЗИС . . . . .	66
<i>Нарышкина О. Н., Светиков А. В., Шубин В. В.</i> Распознавание цифровых сигналов при малых отношениях сигнал/шум . . . . .	78
Сведения об авторах . . . . .	88

# CONTENTS

<i>Khishchenko K. V., Charakhch'yan A. A.</i> A quasi-1D model of thermonuclear ignition of dense DT mixture driven by proton beams . . . . .	3
<i>Yatsevich S. V., Kurulin V. V., Rubtsova D. P.</i> Application of the PISO algorithm to molecular-immiscible fluid dynamics simulations . . . . .	16
<i>Zatsepin O. V., Kandiev Ya. Z.</i> Value-based modeling technique for reactor physics simulations of deep penetration and detection using the PRIZMA code . . . . .	30
<i>Epishkov I. M., Egorov P. V.</i> Paralleling of the D code for 2D gas dynamics simulations with dynamic balancing of arithmetic processor load . . . . .	37
<i>Sidorov M. L., Pronin V. A.</i> Unstructured prismatic discretization of complex geological structures in the parallel mode . . . . .	47
<i>Panov A. I., Shurygin A. V.</i> Some grid generation algorithms for unstructured polygonal grids in the TIM-2D code . . . . .	56
<i>Gagarin S. V., Galitskaya N. V., Belomestnykh O. V., Kuzmina S. I., Mogilenskikh D. V., Prib E. A., Ushkova A. A.</i> 2D simulation data interpolation technology in the BAZIS program package . . . . .	66
<i>Naryshkina O. N., Svetikov A. V., Shubin V. V.</i> Digital signal recognition in low signal/noise ratio environments . . . . .	78
Information about authors . . . . .	88