

Г л а в н ы й   р е д а к т о р

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

З а м е с т и т е л ь   г л а в н о г о   р е д а к т о р а :

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

О т в е т с т в е н н ы й   с е к р е т а р ь

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

Ч л е н ы   р е д к о л л е г и и :

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-ВНИИТФ, 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

<b>Бондаренко Ю. А.</b> Влияние способа учета теплопроводности на устойчивость счета двухэтапной газодинамической разностной схемы . . . . .	3
<i>Тарасова Н. В., Козелков А. С., Мелешкина Д. П., Лашкин С. В., Денисова О. В., Сизова М. А.</i> Особенности применения алгоритма SIMPLE для расчета сжимаемых течений . . . . .	20
<i>Соболев И. В., Шурыгин А. В.</i> Сшивание многогранных неструктурированных сеток в методике ТИМ-3D . . . . .	35
<i>Шемарулин В. Е., Львова С. С., Янилкин Ю. В.</i> Об одном режиме разлета в вакуум плоского слоя идеального газа . . . .	46
<i>Ромашка М. Ю., Янилкин А. В.</i> Моделирование накопления радиационных дефектов в чистом молибдене методами кинетической теории и кластерной динамики . . . . .	64
<i>Басалов В. Г., Козлов Д. О., Холостов А. А.</i> Топология "мультитор" для высокопроизводительной и устойчивой к неисправностям коммуникационной сети с архитектурой СМПО-10G . . . . .	76
Сведения об авторах . . . . .	85

## CONTENTS

<b>Bondarenko Yu. A.</b> Effect of the way to account for heat transfer on the calculation stability of two-phase gas-dynamic difference scheme . . . . .	3
<i>Tarasova N. V., Kozelkov A. S., Meleshkina D. P., Lashkin A. V., Denisova O. V., Sizova M. A.</i> Specifics of the SIMPLE algorithm application for the calculation of incompressible flows . . . . .	20
<i>Sobolev I. V., Shurygin A. V.</i> Seaming polygonal unstructured grids in the TIM-3D technique . . . . .	35
<i>Shemarulin V. E., L'vova S. S., Yanilkin Yu. V.</i> On a mode of ideal gas planar layer expansion into vacuum . . . . .	46
<i>Romashka M. Yu., Yanilkin A. V.</i> Modeling of radiation defect accumulation in pure molybdenum using the methods of kinetic theory and cluster dynamics . . . . .	64
<i>Basalov V. G., Kozlov D. O., Kholostov A. A.</i> Multitorus topology for high performance and fault-safe communication network with the SMPO-10G architecture . . . .	76
Information about authors . . . . .	85