

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-ВНИИТФ, г. Снежинск),

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

Спиридонов 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>Майер А. Е., Хищенко К. В.</i> О природе энтропийного следа в жидкостях и твердых телах	3
<i>Орлов А. А., Малюгин Р. В.</i> Подходы к моделированию процесса десублимации гексафторида урана	14
<i>Волков К. Н., Дерюгин Ю. Н., Емельянов В. Н., Карпенко А. Г., Козелков А. С., Тетерина И. В., Ялозо А. В.</i> Решение задач газовой динамики и теплообмена на графических процессорах	22
<i>Ганина С. М., Гинкин В. П., Чернов К. Г.</i> Математическая модель процесса тепломассопереноса при бестигельной зонной плавке интерметаллидов TiAl	35
<i>Капырин И. В., Уткин С. С., Василевский Ю. В.</i> Концепция разработки и использования расчетного комплекса GeRa для обоснования безопасности пунктов захоронения радиоактивных отходов	44
<i>Богданов А. А., Залылов Н. Н., Ярулина А. А.</i> Система контроля аппаратных метрик. Архитектура, реализация	55
<i>Нарышкина О. Н., Овечкин С. И., Шубин В. В.</i> Алгоритм и программа обнаружения нарушений при передаче информации по оптическому волокну	65
<i>Антошин Д. В., Гордеев А. В.</i> Препост-процессор ЛОГОС-Препост. Особенности механизма отбора элементов	73
Сведения об авторах	79
Перечень статей, опубликованных в 2014 г. в научно-техническом сборнике "Вопросы атомной науки и техники". Сер. "Математическое моделирование физических процессов"	80

CONTENTS

<i>Mayer A. E., Khishchenko K. V.</i> On the nature of the entropy trace in fluids and solids	3
<i>Orlov A. A., Malyugin R. V.</i> Approaches to the modeling of the uranium hexafluoride desublimation process	14
<i>Volkov K. N., Deryugin Yu. N., Emelyanov V. N., Karpenko A. G., Kozelkov A. S., Teterina I. V., Yalozo A. V.</i> Gas dynamics and heat transfer simulations on graphic processing units	22
<i>Ganina S. M., Ginkin V. P., Chernov K. G.</i> A mathematical model of heat and mass transfer during zone melting of TiAl intermetallic compounds without crucible	35
<i>Kapryin I. V., Utkin S. S., Vasilevsky Yu. V.</i> The concept of GeRa code development and application for safety studies of radioactive waste disposal sites	44
<i>Bogdanov A. A., Zalyalov N. N., Yarulina A. A.</i> Hardware metrics monitoring system. Architecture, implementation	55
<i>Naryshkina O. N., Ovechkin S. I., Shubin V. V.</i> Algorithm and program for the detection of data transfer interruptions in fiber optics	65
<i>Antoshin D. V., Gordeev A. V.</i> Pre- and postprocessor LOGOS-Prepost. Special features of the element picking mechanism	73
Information about authors	79
The list of papers published in the sci-tech collected edition "Voprosy atomnoi nauki i tekhniki". Ser. "Matem. Model. Fiz. Proc." during 2014	80