

Главный редактор

Шагалиев Рашит Мирзагалиевич, д. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров)

Заместители главного редактора:

Алексеев Александр Витальевич, к. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Тишкин Владимир Федорович, д. ф.-м. н., профессор (ИПМ им. Келдыша РАН, г. Москва)

Ответственный секретарь:

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

Члены редколлегии:

Бартенев Юрий Германович, д. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Бетелин Владимир Борисович, д. ф.-м. н., академик РАН (ФНЦ ФГУ НИИСИ РАН, г. Москва),

Бочков Алексей Иванович, к. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Бутнев Олег Игоревич, к. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Быков Александр Николаевич, к. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Вронский Михаил Александрович, к. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),
Дрёмов Владимир Владимирович, д. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск),

Залялов Наиль Надырович, к. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Иванов Николай Владимирович, к. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Козелков Андрей Сергеевич, к. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Козманов Михаил Юрьевич, д. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск),

Мжачих Сергей Викторович (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Спиридонов Валентин Федорович, д. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Степаненко Сергей Александрович, д. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИЭФ, г. Саров),

Храмченков Максим Георгиевич, д. ф.-м. н., профессор (КФУ, г. Казань),

Шестаков Александр Александрович, д. ф.-м. н. (РФЯЦ-ВНИИТФ, г. Снежинск)

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

пр. Мира, 37, тел. (83130)28406,

e-mail: sokol@vniief.ru

С О Д Е Р Ж А Н И Е

Митенкова Е. Ф., Семенова Т. В. Использование программы TDMCC для решения задач с доминантным отношением, близким к единице 3

Возжаков И. С., Усов Э. В., Жданов В. С., Кузнецова М. Е., Киселев А. Е., Чалый Р. В. Моделирование плавления оболочки твэла и перемещения расплава в ТВС реакторов типа БН кодом СОКРАТ-БН 15

Хлебников В. А., Янилкин А. В. Моделирование радиационно-индуцированного накопления точечных дефектов в гидриде титана методом кинетического Монте-Карло 22

Карлыханов Н. Г., Чиндяев И. В. Применение алгоритма выделения равновесной части спектра при расчете задач переноса излучения в спектральной диффузионной постановке 34

Раткевич И. С. Языковой сервис FRIS для эффективной разработки Fortran-приложений. Обзор возможностей 48

Авербух В. Л., Анненкова О. Г., Бахтерев М. О., Манаков Д. В. Анализ и оценка систем визуализации программного обеспечения параллельных вычислений 58

Шубин В. В. Защищенная волоконно-оптическая система передачи информации ограниченного доступа для многоконтурных распределенных автоматизированных систем с разграничением прав доступа пользователей 71

Сведения об авторах 81

Перечень статей, опубликованных в 2015 г. в научно-техническом сборнике "Вопросы атомной науки и техники". Сер. "Математическое моделирование физических процессов" 82

C O N T E N T S

Mitenkova E. F., Semenova T. V. TDMCC code application to solve problems with a dominant ratio close to one 3

Vozhakov I. S., Usov E. V., Zhdanov V. S., Kuznetsova M. E., Kiselev A. E., Chalyi R. V. Simulation of the fuel element cladding melting and the melt transport in a fuel assembly of the BN-type reactor using the SOKRAT-BN code 15

Khlebnikov V. A., Yanilkin A. V. Simulation of the radiation-induced accumulation of point defects in titanium hydride using the kinetic Monte Carlo method 22

Karlykhanov N. G., Chindyaev I. V. Application of the algorithm identifying an equilibrium part of spectrum during the simulation of the radiation transport problems with spectral diffusion 34

Ratkevich I. S. FRIS language service for the effective development of Fortran applications: A review of capabilities 48

Averbukh V. L., Annenkova O. G., Bakhterev M. O., Manakov D. V. Analysis and assessment of visualization systems used in software for parallel computations . . . 58

Shubin V. V. A protected fiber-optic system for transmission of confidential data for multiloop distributed computer-aided systems with discrimination of the user access rights 71

Information about authors 81

The list of papers published in the sci-tech collected edition "Voprosy atomnoi nauki i tekhniki". Ser. "Matem. Model. Fiz. Proc." during 2015 82