

ВОПРОСЫ АТОМНОЙ НАУКИ И ТЕХНИКИ

СЕРИЯ

Математическое моделирование физических процессов

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

ВЫПУСК 2

Издается с 1978 г.

Саров — 2020

С О Д Е Р Ж А Н И Е

<i>Бочков А. И., Сучкова В. В.</i> DS_n -метод решения трехмерного кинетического уравнения переноса, записанного в сферической системе координат	3
<i>Блажнов И. Д., Вишнякова М. Н., Полищук С. Н., Тихомиров Б. П.</i> Полностью консервативные SPH-системы газодинамики и схема их численного интегрирования	16
<i>Ватулин В. В., Волкова К. А., Кибкало А. А., Певная П. И., Плетенёва Н. П., Шагалмиев Р. М.</i> Численное исследование переноса рентгеновского излучения в вакуумной области . . .	33
<i>Дьянов Д. Ю., Казанцев А. В., Стародубов С. В., Циберева К. В., Челаков А. А.</i> Пакет программ "Логос". Учет контактного взаимодействия при решении нелинейных быстропротекающих задач механики деформируемого твердого тела	45
<i>Абдуллин М. Ф., Барабанов Р. А., Кварацхелия Д. Д., Филимонкин Е. А., Китаев М. В., Корнев А. В., Никитин М. В., Саганов Е. Б.</i> Пакет программ "Логос". Функциональные возможности для моделирования статического деформирования слоистых композиционных материалов на основе оболочечного конечного элемента	60
<i>Ерёменко А. Ю., Косарим С. С.</i> Пакет программ "Логос". Методика расчета отклика конструкции при действии широкополосной случайной вибрации	71
<i>Алексеев А. В., Беляев С. П., Бочков А. И., Быков А. Н., Ветчинников М. В., Залялов А. Н., Нурждин А. А., Огнев С. П., Самсонова Н. С., Сапронов И. С., Чистякова И. Н., Шемьякина Т. В., Шагалмиев Р. М., Янцковский Ю. В.</i> Методические прикладные тесты РФЯЦ-ВНИИЭФ для численного исследования параметров высокопроизводительных вычислительных систем	86
Сведения об авторах	101

CONTENTS

<i>Bochkov A. I., Suchkova V. V.</i> A DS_n -scheme for the 3D kinetic transport equation in spherical coordinates	3
<i>Blazhnov I. D., Vishnyakova M. N., Polishchuk S. N., Tikhomirov B. P.</i> Fully conservative SPH-systems in gas dynamics and a scheme for numerically integrating them	16
<i>Vatulin V. V., Volkova K. A., Kibkalo A. A., Pevnaya P. I., Pleteneva N. P., Shagaliev R. M.</i> Numerical study of the X-ray transport in vacuum cavity	33
<i>Dyanov D. Yu., Kazantsev A. V., Starodubov S. V., Tsiberev K. V., Chelakov A. A.</i> LOGOS software package: Solution of nonlinear transient problems of deformable-solid mechanics with regard to contact interactions	45
<i>Abdullin M. F., Barabanov R. A., Kvaratskheliya A. D., Filimonkin E. A., Kitaev M. V., Kornev A. V., Nikitin M. V., Saganov E. B.</i> LOGOS software package: Functionality for the simulation of static strains in laminar composites on the base of a shell finite element	60
<i>Eremenko A. Yu., Kosarim S. S.</i> LOGOS software package: A technique for the simulation of a structure response under the effect of broad-band random vibration	71
<i>Alekseev A. V., Belyaev S. P., Bochkov A. I., Bykov A. N., Vetchinnikov M. V., Zalyalov A. N., Nuzhdin A. A., Ognev S. P., Samsonova N. S., Sapronov I. S., Chistyakova I. N., Shemyakina T. V., Shagaliev R. M., Yanilkin Yu. V.</i> Methodological application tests developed at RFNC-VNIIEF for numerically studying parameters of HPC systems	86
Information about authors	103

Ответственный за выпуск Е. В. Соколовская

Редактор	Е. Н. Старченко	Корректоры	Н. Ю. Костюничева Т. А. Меркушева Е. А. Окатьева А. В. Федоренко
----------	-----------------	------------	---

Подписано в печать 07.06.2020	Формат 60×84/8
Усл. печ. л. ~ 11	Уч.-изд. л. ~ 14
Тираж 1000 экз.	7 статей

Учредитель: ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"
Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-29789 от 04 октября 2007 г.
выдано Роскомнадзором

Оригинал-макет подготовлен
в Математическом отделении ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"
Отпечатано в ИПЦ ФГУП "РФЯЦ-ВНИИЭФ"
607188, г. Саров Нижегородской обл., ул. Силкина, 23