

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Вычислительные методы и приложения

<i>Аверкова О.А., Логачев И.Н., Логачев К.И.</i> Моделирование отрыва потока на входе во всасывающие каналы в областях с разрезами	7
<i>Воеводин Вад.В., Овчинников С.Л., Романов С.Ю.</i> Разработка высокоэффективных масштабируемых программ в задаче ультразвуковой томографии	16
<i>Кривовичев Г.В.</i> Исследование устойчивости явных конечно-разностных решеточных кинетических схем Больцмана	25
<i>Масленников Е.Д., Романов А.Н., Офёркин И.В., Сулимов А.В., Сулимов В.Б.</i> Безградиентная параллельная оптимизация геометрии кластера Bi_5^{3+} и его люминесцентные свойства	34
<i>Кондакова О.А., Романов А.Н., Масленников Е.Д., Сулимов В.Б.</i> Квантово-химическая оценка фторкислотности как метод определения условий стабилизации субвалентных форм висмута во фторидных стеклах	40
<i>Стояновская О.П., Снытников В.Н.</i> Численное моделирование образования удлинённых вихрей повышенной плотности в околозвездном диске	45
<i>Купершток А.Л.</i> Трёхмерное моделирование методом ЭВЕ на гибридных GPU-кластерах распада бинарной смеси жидкого диэлектрика с растворённым газом на систему парогазовых каналов ..	52
<i>Григорьев Ф.В.</i> Расчет энергии Гиббса образования межмолекулярных комплексов методом термодинамического интегрирования с использованием гармонических ограничений на движение атомов	59
<i>Друца А.В.</i> О порядке сходимости разностных схем для уравнений динамики океана	66
<i>Григорьев Ф.В., Романов А.Н., Офёркин И.В., Сулимов А.В., Сулимов В.Б.</i> Программа MEL атомистического моделирования функциональных слоев солнечных элементов	77
<i>Поварницын М.Е., Захаренков А.С., Левашов П.Р., Хищенко К.В.</i> Моделирование многокомпонентных гидродинамических течений с использованием адаптивных сеток	88
<i>Маркелова Т.В., Снытников В.П.</i> Моделирование процесса планетообразования в околозвездных дисках	98
<i>Рябов Г.Г., Серов В.А.</i> Биективное кодирование в конструктивном мире R_c^n	107
<i>Феськов С.В.</i> Синк-алгоритмы численного моделирования кинетики реакций переноса электрона ..	113
<i>Новиков Е.А.</i> Численный метод третьего порядка для решения аддитивных неавтономных жестких задач	121
<i>Тихоновров А.В., Кочкиков И.В., Амочкина Т.В., Григорьев Ф.В., Кондакова О.А., Сулимов В.Б.</i> Суперкомпьютерное моделирование современных процессов пыления оптических нанопокровов	133
<i>Друца А.В.</i> Конечно-разностный метод для решения нелинейной системы уравнений динамики мелкой воды на неструктурированной сетке	140
<i>Исаева А.В., Сердобольская М.Л.</i> Решение уравнения Бакли–Левверетта со случайным коэффициентом пористости	146
<i>Белоносов М.А., Костов К., Решетова Г.В., Соловьёв С.А., Чеверда В.А.</i> Организация параллельных вычислений для моделирования сейсмических волн с использованием аддитивного метода Шварца	154

Раздел 2. Программирование

<i>Миниазматов Р.М., Цымблер М.Л.</i> Интеграция алгоритма кластеризации Fuzzy c-Means в PostgreSQL	165
---	-----

<i>Кашковский А.В., Шеринёв А.А., Иванов М.С.</i> Адаптация метода прямого статистического моделирования для вычислений на ГПУ	172
<i>Бухаров Д.С., Казаков А.Л.</i> Программная система "ВИГОЛТ" для решения задач оптимизации, возникающих в транспортной логистике	184
<i>Березин С.Б., Пасконов В.М., Сазарных Н.А.</i> Моделирование трехмерных течений методом расщепления с использованием параллельной архитектуры ГПУ	194
<i>Гречников Е.А., Адинец А.В.</i> Построение коллизии для 75-шаговой версии хеш-функции SHA-1 с использованием ГПУ-кластеров	201
<i>Никитенко Д.А., Стефанов К.С.</i> Исследование эффективности параллельных программ по данным мониторинга	209
<i>Елизаров Г.С., Горбунов В.С., Левин В.К., Лацис А.О., Корнеев В.В., Соколов А.А., Андрюшин Д.В., Климов Ю.А.</i> Коммуникационная сеть МВС-Экспресс	215
<i>Абалакин И.В., Батвалов П.А., Горобец А.В., Дубень А.П., Козубская Т.К.</i> Параллельный программный комплекс NOISETTE для крупномасштабных расчетов задач аэродинамики и акустики	222
<i>Адинец А.В., Брызгалов П.А., Воеводин Вад.В., Жуматий С.А., Никитенко Д.А., Стефанов К.С.</i> NOPLANG: развитие языка обработки потоков данных мониторинга	238
<i>Дордопуло А.И., Левин И.И., Гудков В.А.</i> Методы автоматического определения эффективности реализации фрагментов прикладных программ на языке COLAMO	244