

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Под редакцией доктора технических наук, профессора А. В. Бухановского

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
-------------------	---

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Бухановский А. В., Васильев В. Н., Виноградов В. Н., Смирнов Д. Ю., Сухоруков С. А., Яппаров Т. Г. CLAVIRE: перспективная технология облачных вычислений второго поколения	7
Бухановский А. В., Житников А. Н., Петросян С. Г., Слоот П. М. А. Высокопроизводительные технологии экстренных вычислений для предотвращения угрозы наводнений	14

ТЕХНОЛОГИЯ IPSE СОЗДАНИЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ СРЕД КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАННЫХ

Марьин С. В., Ковальчук С. В. Сервисно-ориентированная платформа исполнения композитных приложений в распределенной среде	21
Ковальчук С. В., Маслов В. Г. Интеллектуальная поддержка процесса конструирования композитных приложений в распределенных проблемно-ориентированных средах	29
Князьков К. В., Ларченко А. В. Предметно-ориентированные технологии разработки приложений в распределенных средах	36

ТЕХНОЛОГИИ ПОДДЕРЖКИ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ СРЕД

Спельников Д. М., Гуськов А. А., Маслов В. Г., Бухановский А. В. Учебно-научный комплекс „Компьютерное моделирование в нанотехнологиях“ на основе Грид-среды	44
Чуров Т. Н., Насонов Д. А., Штейнберг Б. Я., Бухановский А. В. Особенности вероятностного анализа производительности и надежности проблемно-ориентированных сред облачных вычислений	51

ПРИЛОЖЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ СРЕД НА ОСНОВЕ IPSE

Безгодов А. А., Иванов С. В., Косухин С. С., Бухановский А. В. Виртуальный полигон для исследовательского проектирования морских объектов и сооружений	58
Иванов С. В., Болгова Е. В., Каширин В. В., Якушев А. В., Чугунов А. В., Бухановский А. В. Web-ориентированный производственно-исследовательский центр „Социодинамика“	65

Болгова Е. В., Иванов С. В., Гринина Е. А., Слоот П. М. А., Бухановский А. В. Параллельные алгоритмы моделирования динамических процессов на комплексных сетях	72
--	----

ПРОДВИЖЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ВЫЧИСЛЕНИЙ

Бухановский А. В., Марьин С. В., Князьков К. В., Сиднев А. А., Жабин С. Н., Баглий А. П., Штейнберг Р. Б., Шамакина А. В., Воеводин В. В., Головченко Е. Н., Фалалеев Р. Т., Духанов А. В., Тарасов А. А., Шамардин Л. В., Моисеенко А. И. Результаты реализации проекта „Мобильность молодых ученых“ в 2010 году: развитие функциональных элементов технологии iPSE и расширение состава прикладных сервисов.....	80
--	----

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Штейнберг Б. Я., Кравченко Е. Н., Морылев Р. И., Нис З. Я., Петренко В. В., Скиба И. С., Шаповалов В. Н., Штейнберг О. Б., Штейнберг Р. Б. Особенности реализации распараллеливающих преобразований программ в системе ДВОР.....	87
Фадеев Д. А. Особенности численного решения эволюционных задач распространения коротких лазерных импульсов на системах архитектуры NUMA	89
Боголепов Д. К., Сопин Д. П., Ульянов Д. Я., Турлапов В. Е. Построение SAN BVN деревьев для трассировки лучей с использованием графических процессоров.....	92
Насонов Д. А., Иванов С. В., Бухановский А. В. Распределенная программная платформа для прототипирования интеллектуальных систем управления сложными динамическими объектами	94
Князьков К. В. Особенности работы с потоками задач длительного исполнения в рамках концепции iPSE.....	97
Сысоев А. В. О построении семейства множественных разверток на основе кривых Пеано для параллельного решения задач глобально-оптимального поиска	100
Мостаманди С. В., Насонов Д. А., Калюжная А. А., Бухановский А. В. Ансамблевые прогнозы экстремальных гидрометеорологических явлений в распределенной среде CLAVIRE	102
SUMMARY (перевод Ю. И. Копилевича).....	105