

# КИБЕРНЕТИКА и СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Том 45 № 6 НОЯБРЬ — ДЕКАБРЬ 2009

МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
ИНСТИТУТА КИБЕРНЕТИКИ им. В.М. ГЛУШКОВА  
ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1965 ГОДА

## СОДЕРЖАНИЕ

### КИБЕРНЕТИКА

Лаврищева Е.М. Сборочное программирование. Теория и практика . . . . .	3
Цейтлин Г.Е., Захария Л.М. Алгебро-алгоритмические средства проектирования знаний предметных областей . . . . .	13
Никитченко Н.С. Композиционно-номинативные аспекты адресного программирования . . . . .	24
Крывый С.Л. Алгоритм построения базиса множества решений систем линейных диофантовых уравнений в кольце целых чисел . . . . .	36
Лавренюк С.И., Шелестов А.Ю. Идентификация моделей и оценка состояния Grid-систем . . . . .	42
Акуловский В.Г. Некоторые аспекты преобразования алгоритмов на основе формализации информационных связей . . . . .	50

### СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

Мелашенко А.О., Перевозчикова О.Л. Проблемы интероперабельности национальной системы электронных цифровых подписей . . . . .	55
Тульчинский В.Г., Тульчинский П.Г. Применение суперкомпьютеров СКИТ для разработки и выполнения параллельных геофизических программ . . . . .	64
Панкратова Н.Д., Подладчикова Т.В., Стрелков Д.Г. Квазиподходное сглаживание как инструментарий анализа сложных слабоструктурированных динамических процессов . . . . .	79

**Молчанов И.Н., Перевозчикова О.Л., Химич А.Н.** Опыт разработки семейства кластерных комплексов Инпарком . . . . . **88**

#### **ПРОГРАММНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ**

<b>Якуба А.А., Головинский А.Л., Бандура А.Ю., Горенко С.А., Ефременюк Д.А.</b> Портал кластерных вычислений для управления вычислительными процессами на суперкомпьютерном комплексе . . . . .	<b>97</b>
<b>Ющенко Р. А.</b> Измерение производительности параллельных компьютеров с распределенной памятью . . . . .	<b>106</b>
<b>Погорелый С.Д., Шкулипа И.Ю.</b> Концепция создания параметрической системы проектирования параллельных алгоритмов и их программных реализаций . . . . .	<b>118</b>
<b>Слободян Я.Е.</b> Суперкомпьютерная технология моделирования жизненного цикла особо сложных технических объектов .	<b>125</b>
<b>Крижановский В.В., Попов С.Н.</b> Система управления комплексными проектами. . . . .	<b>131</b>

#### **НОВЫЕ СРЕДСТВА КИБЕРНЕТИКИ, ИНФОРМАТИКИ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА**

<b>Слабосицкая О.А., Коваль Г.И.</b> Интегрированная технология интеллектуального управления рисками программных проектов	<b>137</b>
<b>Андон Ф.И., Бабко Л.Д.</b> Стандартизация инженерии систем и программных средств в Украине . . . . .	<b>144</b>
<b>Парасюк И.Н., Ершов С.В.</b> Теоретико-категорная формализация при проектировании нечетких интеллектуальных систем .	<b>149</b>
<b>Каленчук-Порханова А.А.</b> Наилучшая чебышевская аппроксимация функций одной и многих переменных. . . . .	<b>155</b>
<b>Крывый С.Л., Чугаенко А.В., Матвеева Л.Е.</b> Исследование свойств документов MSC с помощью преобразования их в сети Петри. . . . .	<b>165</b>
<b>Николаевская Е.А., Чистякова Т.В.</b> Программно-алгоритмические методы повышения точности компьютерных решений.	<b>172</b>
<b>Панченко Б.Е., Писанко И.Н.</b> Свойства реляционного каркаса на множестве семантически атомарных предикатов . .	<b>177</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА «КИБЕРНЕТИКА И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ» ЗА 2009 ГОД</b> . . . . .	<b>189</b>

Научные редакторы: **В.Б. Белова, Г.В. Яроцкая,  
Л.И. Лесько, А.М. Ковалевская**  
Набор и компьютерная верстка: **Н.Б. Шишкина,  
А.Ю. Чижевская, Е.И. Нагорный**

Подписано и сдано в печать 30.09.2009. Формат 70x108/16.  
Бум. офсетная. Офсетн. печ. Уч.-изд. л. 17. Тираж 550 экз. Заказ № 89.

Напечатано на полиграфическом участке  
Института кибернетики им. В.М. Глушкова НАН Украины.  
03680, ГСП, Киев-187, проспект Академика Глушкова, 40.