

**ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**ВОЛОГОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

БАКИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

АКАДЕМИЯ ФСО РОССИИ (г. ОРЕЛ)

**ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ
В АНАЛИЗЕ И СИНТЕЗЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ И ПРОГРАММНО-
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Сборник трудов
Выпуск 13
(по итогам XIII международной
открытой научной конференции)**



Научная книга

Воронеж - 2008

ББК 32.81
С56

Современные проблемы информатизации в анализе и синтезе технологических и программно-телекоммуникационных систем: Сб. трудов. Вып. 13/ Под ред. д.т.н., проф. О.Я.Кравца. - Воронеж: "Научная книга", 2008. - 136 с. (269-404)

ISBN 978-5-98222-290-9

Сборник трудов по итогам XIII Международной открытой научной конференции **“Современные проблемы информатизации в анализе и синтезе технологических и программно-телекоммуникационных систем”**, проводившейся в ноябре 2007 - январе 2008 гг., содержит материалы по следующим основным направлениям: анализ и синтез сложных систем; программные и телекоммуникационные системы и приложения.

Материалы сборника полезны научным и инженерно-техническим работникам, связанным с различными аспектами информатизации современного общества, а также аспирантам и студентам, обучающимся по специальностям, связанным с информатикой и вычислительной техникой.

Редколлегия сборника:

Кравец О.Я., д-р техн. наук, проф., руководитель Центра дистанционного образования ВорГТУ (главный редактор); **Алиев А.А.**, д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой ИТиП БГУ; **Блюмин С.Л.**, заслуженный деятель науки РФ, д-р физ.-мат. наук, проф., кафедра ПМ ЛГТУ, **Водовозов А.М.**, канд. техн. наук, доц., зав. кафедрой УВС ВолГТУ; **Лебеденко Е.В.**, канд. техн. наук, кафедра ИВТ Академии ФСО России; **Лукьянов А.Д.**, канд. техн. наук, доц., кафедра АПП ДонГТУ; **Подвальный С.Л.**, заслуженный деятель науки РФ, д-р техн. наук, проф., зав. кафедрой АВС ВорГТУ.

ББК 32.81
С56

ISBN 978-5-98222-290-9

© Коллектив авторов, 2008

Введение

Уважаемые коллеги!

Перед Вами сборник трудов, опубликованный по итогам тринадцатой Международной открытой научной конференции “Современные проблемы информатизации”. Конференция проводилась в рамках плана Федерального агентства по образованию Воронежским государственным техническим университетом, Бакинским государственным университетом, Вологодским государственным техническим университетом, Липецким государственным техническим университетом, в ноябре 2007 - январе 2008 гг.

Было решено провести в рамках настоящей конференции четыре тематически дифференцированные – «Современные проблемы информатизации в экономике и обеспечении безопасности», «Современные проблемы информатизации в моделировании и социальных технологиях», **«Современные проблемы информатизации в анализе и синтезе технологических и программно-телекоммуникационных систем»**; «Современные проблемы информатизации в проектировании и информационных системах».

Цель конференции - обмен опытом ведущих специалистов в области применения информационных технологий в различных сферах науки, техники и образования. Конференция продолжила традиции, заложенные своими предшественницами.

Представители ведущих научных центров и учебных заведений России, Украины и Беларуси представили результаты своих исследований, с которыми можно ознакомиться не только в настоящем сборнике, но и на <http://www.sbook.ru/spi>.

Настоящий сборник содержит труды участников конференции по следующим основным направлениям:

- анализ и синтез сложных систем;
- программные и телекоммуникационные системы и приложения.

Председатель Оргкомитета, руководитель Центра дистанционного образования Воронежского государственного технического университета, д-р техн. наук, проф.



О.Я.Кравец
kravets@vsi.ru

Прохоров С.А., Куликовских И.М. Автоматизированная система корреляционно-спектрального анализа в ортогональных базисах....	313
Статников И.Н., Фирсов Г.И. Об одном алгоритме генерирования нормально распределенных случайных чисел с помощью ПЛП-поиска.....	317
Удинцова С.Н. Методы автоматической настройки дискретных регуляторов.....	322
Чернецова Е.А. Метод интеграции изображений в многосенсорной системе мониторинга	323
Якушев Д.В. Решение обратной задачи речевой акустики методом реконструкции математической модели динамической системы по порождаемому временному ряду	326

6. Программные и телекоммуникационные системы и приложения

Агабабян А.В., Андреев И.Л. Оценка защищенности VPN-соединений ..	329
Айдинян А.Р., Федорова Н.В. Реализация морфологического словаря и индексной базы.....	330
Андреев И.Л., Липсук И.Г. Анализ исходного кода программы для выявления потенциальных уязвимостей.....	331
Афанасьев В.В., Демидов Д.А. Каталогизация и хранение мультимедийного контента	332
Баранов И.Ю., Литвак Н.В. Разработка методики по тестированию защищенной локальной вычислительной Wi-Fi-сети	333
Баранов И.Ю., Перескоков А.Ю. Предложения по организации безопасного взаимодействия в локальной вычислительной сети Wi-Fi	334
Богатырев В.А., Сажина О.И., Богатырев С.В. Надежность коммуникационной подсистемы с резервированием коммутаторов	335
Волков В.Г. Подход к определению надежности программного обеспечения	338
Герасимов Д.А., Олейникова С.А., Кравец О.Я. Проектирование среды имитационного моделирования.....	339
Гольдштейн М.Л., Закурдаев Н.В. Модификационная концептуальная модель сервис-среды СКЦ ИММ УрО РАН.....	341
Гурьянов В.И. Структурная адаптация системы управления стекком	343
Гусаров С.Н., Миронов О.Ю. Защита информации в базах данных	345
Дурнов Д.И. О функциональном тестировании программного обеспечения систем реального времени	346
Калинин С.Ю., Маринченко Ю.А., Варяница А.Я. XML-модели экранных форм	347
Коваленко А.А. Разработка алгоритмов помехоустойчивого кодирования информации	350

Козлов С.В., Курганов Ф.Ю. Применение доверенного Java-апплета для защиты электронных документов цифровой подписью.....	351
Козлов С.В., Царев М.С. Симулятор системы защиты на основе графического пароля.....	352
Колоколов И.А., Литвиненко А.Н., Елисеев А.С. Аппарат пользовательских событий в интерпретируемых языках программирования	353
Комар Ф.В., Погодаев А.К. Множество строковых шаблонов как семантическая характеристика атрибутов реляционных баз данных	355
Кондауров М.В., Пирогов В.В. Разработка автоматизированной системы моделирования систем резервного копирования КАСУП.....	358
Копылов М.В., Кравец О.Я., Солдатов Е.А. Технология интеграции компонент «1С:Предприятие» и весового оборудования в системе поддержки принятия решений.....	362
Левин В.А., Байбусинов А.С. Разработка модуля защиты данных на оптических носителях (CD-R) от несанкционированного копирования.....	368
Линец Г.И. Метод определения объема буферной памяти в пакетных сетях	369
Логинов И.В. Особенности административного управления процессом балансировки больших информационных потоков в вычислительном кластере.....	371
Логинов И.В., Абдалов А.В. Особенности удаленной настройки приложений в распределенных вычислительных сетях	372
Минаев С.В., Миронов О.Ю. Варианты усовершенствования парольной защиты сервера oracle	373
Муллер А.А., Кучеров М.М. Проблема доступности в модели информационной безопасности.....	375
Набока М.В., Копылова М.Ю. Применение технологии Data Mining в системе управления лояльностью абонентов телекоммуникационному предприятию.....	385
Павлов А.В. визуализация объёмных данных в малобюджетной виртуальной студии.....	386
Редькин Ю.В. Разработка протокола помехоустойчивой передачи данных телекоммуникационных систем	389
Сударев С.В. Исследование методов защиты информации.....	392
Табакова Т.С. Разработка алгоритмов подавления искажения сигналов на основе использования фильтрации информации	394
Толкачева Е.В. О возможности разработки метода адаптивного подбора хеш-функции в полнотекстовых БД с учетом выделенных критериев эффективности.....	395
Юсупов Д.Р. Система защиты от несанкционированного получения информации с использованием штатных утилит управления Active Directories.....	397

Яковлев Е.А. Разработка системы защиты информации в области метаданных файловых систем.....	398
Авторский указатель.....	399

Научное издание

Современные проблемы информатизации в анализе и синтезе технологических и программно-телекоммуникационных систем

Сборник трудов. Выпуск 13

Материалы опубликованы в авторской редакции

Подписано в печать 30.12.2007 г. Формат 16×84 $\frac{1}{16}$.

Усл. печ. л. 8,5. Уч.-изд. л. 8,4.

Заказ №412. Тираж 500.

ООО Издательство «Научная книга»

<http://www.sbook.ru/>

Отпечатано ООО ИПЦ «Научная книга»

394026, г.Воронеж, пр. Труда, 48