

КОНФЕРЕНЦИЯ И ВЫСТАВКА DSPA-2002

КРУГ ВОПРОСОВ РАСШИРЯЕТСЯ

27 февраля–1 марта 2002 года в четвертый раз в Москве прошла Международная научно-техническая конференция и выставка "Цифровая обработка сигналов и ее применение – DSPA". Цель конференции и выставки – консолидация и поддержка отечественных специалистов в области информационных технологий с тем, чтобы активно способствовать развитию отечественной школы средств цифровой обработки сигнала. Важность технологии и инструментальных средств ЦОС обусловлена ее широким применением в самых разнообразных областях науки и техники: радиолокации, телевидении, радиовещании, сетевых и телекоммуникационных системах, мультимедийных системах, системах обработки голосовых сигналов и образов, в акустике и сейсмологии.

Конференция и выставка проходили в Институте проблем управления им. В.А.Трапезникова. Организаторы конференции – Российское НТОРЭС им. А.С.Попова, выставки – компания Autex, совместно с российским отделением IEEE Signal Processing Society, Отделением информатики, вычислительной техники и автоматизации РАН, Институтом радиотехники и электроники РАН, Институтом проблем управления РАН, ФГУП НИИ радио, при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Федеральной целевой программы "Интеграция".

В этом году в работе конференции и выставки приняли участие около 1200 человек из 10 стран мира и 25 городов России. Было заслушано 164 доклада. Изданы Труды конференции в двух томах на русском и английском языках.

Работа конференции проходила по девяти секциям:

- *Теория сигналов и систем* (руководитель – д.т.н., проф. Ю.С.Шинаков);
- *Теория и методы цифровой обработки сигналов* (д.т.н., проф. В.В.Витязев);
- *Обработка и передача речевых и звуковых сигналов* (д.т.н., проф. Ю.Н.Прохоров);
- *Обработка сигналов в радиотехнических системах* (д.т.н., проф. Ю.Г.Сосулин);
- *Обработка и передача изображений* (д.т.н. В.П. Дворкович);
- *Обработка и передача измерительной информации* (д.т.н., проф. П.А.Арутюнов);
- *Цифровое радиовещание* (д.т.н., проф. С.Л.Мищенко);

- *Цифровая обработка многомерных сигналов* (д.т.н., проф. В.Г.Миронов);
- *Нейрокомпьютерная обработка сигналов и изображений* (д.т.н., проф. А.И.Галушкин).

В обсуждении актуальных вопросов ЦОС в рамках Пленарного заседания и круглого стола в первый день работы конференции приняли участие академики РАН Ю.В. Гуляев (директор ИРЭ РАН), Н.А.Кузнецов (директор ИППИ РАН) и А.С.Бугаев, академик АН Грузии И.В.Прангишвили (директор ИПУ РАН), профессор В.В.Шахгильдян (ректор МТУСИ) и др.

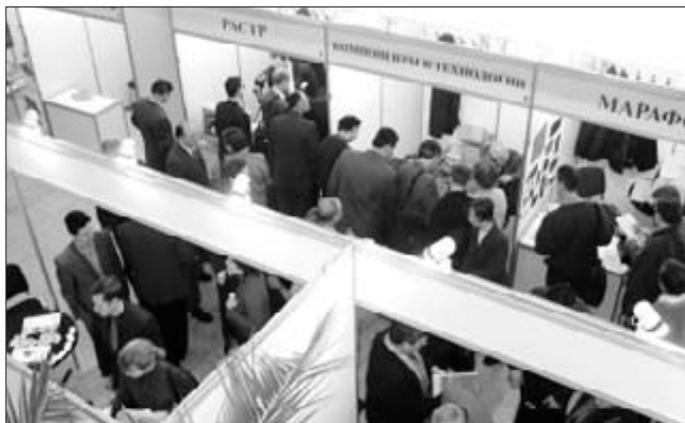
В работе проходившей одновременно выставки новых информационных технологий реального времени и инструментальных средств ЦОС, организованной компанией Autex, приняли участие такие ведущие отечественные предприятия, как AUTEX, L-CARD, ОАО "Инструментальные системы", ИПУ РАН, НИИ Автоматики, компании СиТи, "Марафон", "Растр", РТСофт, СКАН "Инжиниринг-телеком", СКАНТИ-Рус, ЗЭТ и др., а также две киевские компании – "Криптон" и "Техноком-АТ".

В ходе конференции и выставки состоялись семинары по новым разработкам в области ЦОС, на которых присутствовало до 500 человек. Их провели компании: Analog Devices – Autex; Texas Instruments – СКАН Инжиниринг-телеком; Texas Instruments – СКАНТИ-Рус; Техноком-АТ.

Для поддержки работы молодежной школы по цифровой обработке информации при Владимирском ГУ (руководитель – д.т.н., профессор А.К.Бернюков) в рамках конференции был проведен круглый стол молодежной школы ЦОС студентов из Владимира, Москвы и Рязани. В работе круглого стола также приняли участие сопредседатели Национального комитета конференции А.П.Кирпичников и В.В.Витязев и специалист подразделения DSP компании Analog Devices Юанасс Хорват.

Конференцию и выставку открыл Президент Российского научно-технического общества радиотехники, связи и электроники им. А.С.Попова, председатель Международного комитета конференции,





академик РАН Ю.В.Гуляев, отметивший ее высокую значимость и пожелавший успешной работы всем присутствующим.

Большое число участников конференции привлекли секции “Теория сигналов и систем”, “Теория и методы ЦОС”, “Обработка и передача речевых и звуковых сигналов”, “Обработка и передача изображений”. В работе секции “Цифровая обработка многомерных сигналов”, проходившей на русском и английском языках, принимали активное участие ученые США, Дании, Индии, Тайланда и др.

Помимо рассмотрения чисто научных проблем цифровой обработки сигналов, немало внимания было уделено и прикладным задачам, в частности использованию ЦОС-технологий при реализации средств связи, телевидения, радиолокации и не только. Центральная проблема телекоммуникационных систем и систем передачи информации – обеспечение помехоустойчивой связи. Решению ее было посвящено несколько докладов. Ученые Санкт-Петербургского Государственного электротехнического университета на основе проведенных исследо-

ваний пришли к выводу о целесообразности применения адаптивных методов защиты каналов связи от переотражений. По их мнению, хорошие результаты могут быть получены при реализации таких методов на базе сигнальных процессоров ADSP21xx фирмы Analog Devices или TMS320C31 фирмы Texas Instruments. Специалисты Муромского института Владимирского ГУ сообщили о разработке контроллера приема и преобразования радиолокационной информации для автоматизированной системы ее отображения. Контроллер входит в рабочую станцию оператора РЛС кругового обзора.

Представитель ФГУП НИИИС им. Ю.Е.Седакова (Нижний Новгород) сообщил о методах реализации блока цифровой обработки речи с возможностью одновременной передачи данных. Блок предназначен для установления голосовой связи между оператором пункта управления и выездной ремонтной бригадой, работающей на контролируемой сети телеметрии объекте. А ученые Академии ФАПСи (Орел) предложили использовать современные ЦОС-методы для контроля прочности нагруженных железобетонных конструкций на основе данных измерения их резонансной частоты. Достоинство метода, наряду с возможностью оперативного контроля качества, безопасности и своевременного ремонта таких конструкций – его низкая себестоимость.

Информационную поддержку Конференции и выставке обеспечивали журналы “Chip News”, “Connect! Мир связи”, “Датчики и системы”, “ИнформКурьер-Связь”, “Компоненты и технологии”, “Радиотехника”, “Цифровая обработка сигналов”, “ЭЛЕКТРОНИКА: НТБ”, “Электронные компоненты”, “Электросвязь”.

Следующую, пятую, Конференцию и выставку DSPA-2003 планируется провести в марте 2003 года. Более точные сведения о сроках ее проведения можно получить на сайте компании Autex – www.autex.ru.