

ДНИ ЭТУ «ЛЭТИ» — 2003

Взаимодействуем успешно

День рождения нашего замечательного университета растянулся на несколько недель. Все дни наполнены разнообразными событиями. Одним из таких событий стало ежегодное собрание регионального совета по вопросам взаимодействия вузов Северо-Западного региона России и представительства РАСУ в Северо-Западном Федеральном округе РФ.

Открыл собрание ректор ЭТУ «ЛЭТИ» профессор Д.В. Пузанков. Он подвел некоторые итоги года: рассказал о работе вуза по переходу к приему студентов в соответствии с государственным заказом. Обратил внимание на крепнущее взаимодействие предприятий и вузов, которое проявляется в выполнении совместных проектов, в создании новых кафедр и учебно-научных центров. Наш вуз активно сотрудничает с предприятиями в научном плане, в подготовке кадров для промышленности.

Выступивший следом за ректором В.В. Филиппов, официальный представитель РАСУ в Северо-Западном Федеральном округе РФ, также подчеркнул, что опыт взаимодействия нашего вуза с предприятиями получил высокую оценку и имеет практическую реализацию, в частности, в виде выставки научно-технических разработок ЛЭТИ. В.В. Филиппов отметил, что политика сотрудничества университета с организациями отличается предметностью и целенаправленностью, что обеспечивает ее эффективность.

Затем слово было предоставлено профессору В.В. Лучинину, который выступил с докладом «Микро- и наносистемная техника базис-машин и технологий будущего». Профессор рассказал о значении микро- и наносистем для будущего развития страны. Было сделано замечание о том, что у нас, к сожалению, до сих пор не решен вопрос целенаправленного финансирования этой области, в то время как США в нее вкладывают 900 млн. долларов. Обстоятельный доклад профессора, снабженный иллюстрациями, произвел сильное впечатление на аудиторию.

Профессор В.М. Кутузов в своем выступлении предложил собравшимся обсудить и принять Региональную программу развития научно-технического сотрудничества и подготовки кадров для предприятий РАСУ. После чего слово взял доцент М.Ю. Шестопалов и рассказал об информационной поддержке деятельности Регионального Совета. Она заключается в выпуске каталога научно-технической продукции на компакт-диске. Такие каталоги предлагается выпускать ежегодно. Кроме того, наш вуз разработал собственную страничку на сайте РАСУ, где будут отражены плановые мероприятия, проходящие в ЛЭТИ, а также будут размещаться новости, касающиеся научно-технического сотрудничества с предприятиями, входящими в систему РАСУ.

Собравшимся было предложено ознакомиться и с практическими разработками вуза, в том числе побывать в центре микротехнологии и диагностики ЭТУ «ЛЭТИ». После чего были подведены итоги работы Регионального Совета.

М. К.



Смотри и увидишь

Мы часто слышим о новейших технических разработках, научных достижениях в телевизионных новостях. Порой кажется, что открытия эти далеки от нас. А оказывается, они совсем рядом, буквально рукой подать, а точнее - прийти в фойе конференц-зала пятого корпуса. Именно там в понедельник, 24 марта прошла выставка научно-технических разработок университета, приуроченная к празднованию Дней ЭТУ «ЛЭТИ».

Попав на выставку, я слегка растерялась: с разных сторон на меня «смотрели» мониторы компьютеров, люди около стендов увлеченно рассказывали посетителям о выставленных приборах. Сложно было решить, с чего же начать осмотр. И тут я заметила большое скопление людей вокруг человека в темных очках - он внимательно смотрел на монитор компьютера, а стоявший рядом представитель кафедры биомедицинской электроники и охраны среды давал весьма обстоятельные пояснения. Во мне проснулось любопытство - что он видит через эти очки.

Когда народ освободил пространство около «объекта», я подошла к компьютеру. На экране летали три разноцветных шара. Я нацепила очки и приготовилась увидеть нечто удивительное. Шарики стали объемными и «выскочили» за пределы монитора, как в стерео кино. Студент с кафедры БМЭ и ОС объяснил, что передо мной автоматизированный комплекс для исследования стереоскопического зрения человека. Дело в том, что не все люди способны видеть трехмерное изображение. Данная программа позволяет выявить порог чувствительности такого человека, установить, на каком этапе он начинает видеть объем. На основе полученных данных строится методика лечения.

Помимо этой программы, был продемонстрирован тест на частотно-контрастную чувствительность. На цветном фоне показывают фигуру: надо определить, что это за фигура. С каждым разом изображение все больше сливается с фоном, и в итоге становится невидимым вообще. Может быть, кто-то решит, что у него проблема со зрением, если невозможно определить, кто там изображен. Но на самом деле это нормально. Только люди с патологией способны различить объект в таких условиях. Так выясня-

ется, есть у человека проблемы со зрением или нет.

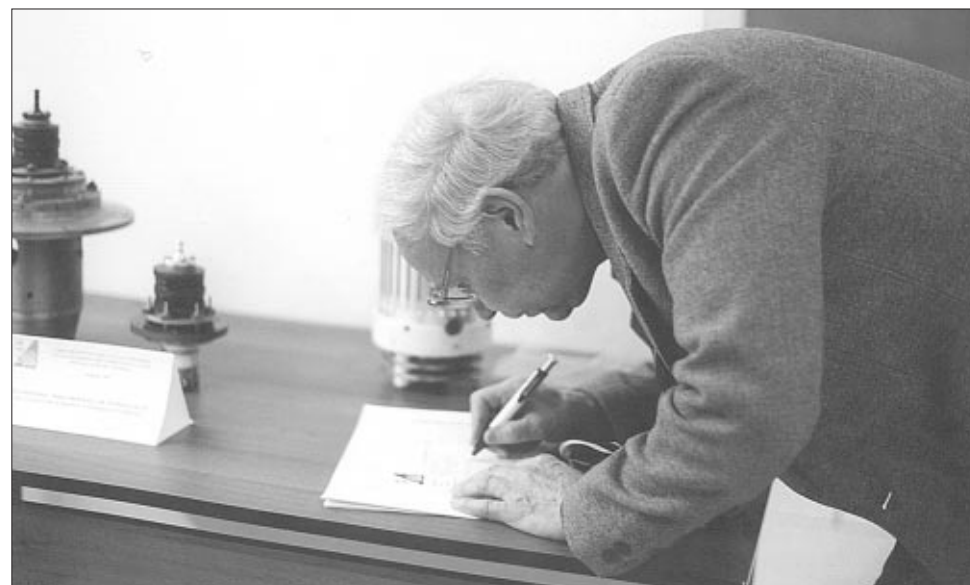
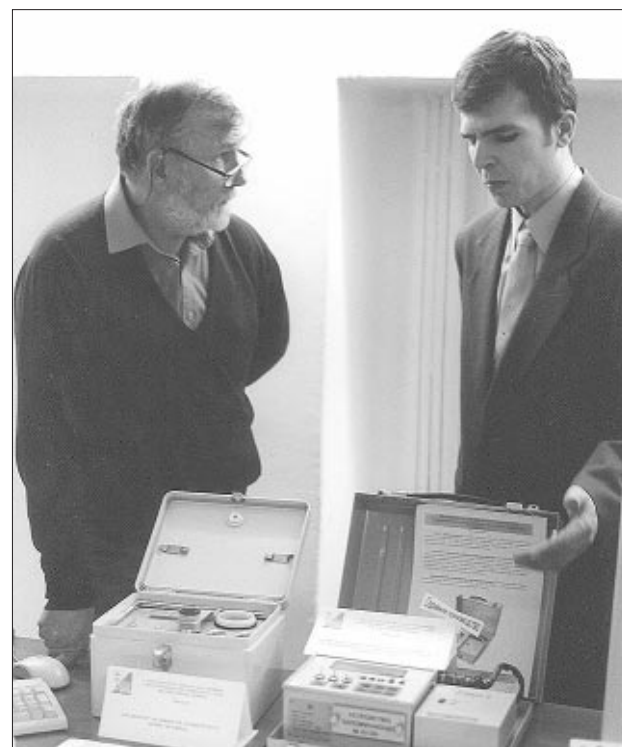
По соседству расположился представитель кафедры АПУ. Он демонстрировал технологию компрессии (сжатия) изображения. На экране монитора была большая картинка. Он выделял некоторые области, и получал четкое увеличенное изображение нужного ему сектора за счет сжатия других частей картины. Вейвлет-компрессия в системах видеонаблюдения позволяет локализовать, масштабировать и передавать изображение, оно отличается подчеркнутой четкостью деталей. Эта технология используется в производстве видеотехники (компьютерных играх, рекламном бизнесе, создании спецэффектов), в цифровом телевидении, мультимедиа и т.д.

Был выставлен и стол-стенд, на котором «красовались» полотенца с изображением торгового знака ЭТУ «ЛЭТИ». Казалось бы, при чем здесь текстильная промышленность. Оказывается, на кафедре вычислительной техники создали систему автоматизированного проектирования тканей. Схема работы примерно следующая: эскиз рисунка сканируется и загружается в программу. Рисунок затем масштабируется, делится на

нити. С помощью встроенных графических редакторов его корректируют, потом просматривают эскиз. Если изображение удовлетворяет запросы авторов эскизов, программу подключают к станку, и происходит выработка ткани. Так что если решили заказать себе полотенце или даже гобелен, далеко ходить не надо: обращайтесь на кафедру ВТ.

Я еще побродила по выставке, любящая диковинными экспонатами: внимательно осмотрела измеритель токсичности, спектрометрическую приставку к ПЭВМ, блок управления турбомолекулярным насосом и даже изучила характеристики некоторых кожных заболеваний, которые были представлены в электронной энциклопедии. Сколько же интересного и полезного придумывают сотрудники и студенты нашего вуза - всего не опишешь, и все как говорится, на пользу людям. Как совершенно справедливо отметил ректор ЛЭТИ, наш институт - это, прежде всего, научный центр. Так было всегда и, хочется верить, будет не только существовать, но и развиваться дальше. Кто знает, может, в наших стенах вырастет еще не один нобелевский лауреат.

Марина Кононова



На снимках: участники и гости выставки научно-технических разработок университета