

## Пресс-служба президента сообщает

● 9 декабря 1997 года регистрационная палата при Администрации Санкт-Петербурга зарегистрировала Устав СПбГТУ, принятый на общей конференции коллектива Технического университета весной текущего года. Устав вступает в силу с момента регистрации. В ближайшее время текст Устава будет опубликован в первом номере журнала «Информационный бюллетень» СПбГТУ.

● С 1 по 5 декабря в нашем вузе работала Государственная комиссия государственной инспекции Министерства общего и профессионального образования РФ по государственной аттестации Технического университета.

По итогам всестороннего изучения деятельности СПбГТУ комиссия подготовила развернутую справку.

5 декабря состоялось расширенное заседание Ученого совета вуза с участием представителей советов всех структурных подразделений. На этом заседании члены Государственной комиссии прокомментировали содержание указанного документа. В своем заключитель-

ном слове председатель комиссии М.С. Крупнова (на снимке) огласила итоговое решение комиссии: «Аттестовать Санкт-Петербургский государственный технический университет сроком на 5 лет». Члены комиссии высказали также ряд замечаний и рекомендаций по работе нашего университета. Текст справки будет доведен до всех структурных подразделений в административном порядке.

Президент СПбГТУ выражает благодарность проректору по учебно-методической работе В.Н. Козлову за организационное обеспечение деятельности комиссии.



● 4 декабря состоялось очередное заседание студенческого клуба «Человек успеха», на котором перед студентами факультета экономики и менеджмента выступил президент СПбГТУ, член-корреспондент РАН Ю.С. Васильев. Он рассказал о структуре и функциях Технического университета как крупнейшего научного и учебного центра страны, о трудностях, стоящих перед ним, и перспективах развития. Ю.С. Васильев ответил на многочисленные вопросы собравшихся, касающиеся личной и трудовой биографии. Вместе со студентами президент СПбГТУ обсуждал различные темы мировоззренческого и нравственно-этического плана, характеризующие специалиста нового столетия.

Заседание клуба вызвало большой интерес у студентов и прошло в оживленной и непринужденной обстановке.

Проведенный по окончании заседания социологический экспресс-анализ показал полезность и необходимость подобного рода встреч и высокую популярность президента СПбГТУ среди студентов.

● 10 декабря прошла встреча президента СПбГТУ Ю.С. Васильева и первого вице-президента М.П. Федорова со студентами нашего вуза, являющимися именными стипендиатами. В Техническом университете их насчитывается более ста.

Некоторое время назад губернатор С.-Петербурга В.А. Яковлев передал свою зарплату профессору СПбГТУ по совместительству в стипендиальный фонд.

Во встрече приняли также участие вице-президент по учебной работе В.В. Глухов, начальник учебно-методического управления В.В. Румянцев, начальник учебного отдела Л.В. Зеленова, руководитель НИРС Ю.Я. Болдырев.

Ю.С. Васильев и М.П. Федоров рассказали собравшимся о проблемах, стоящих перед нашим университетом в преддверии 100-летнего юбилея. Определены именными стипендиатов как наиболее элитную группу студенчества, руководители вуза предложили им более активно участвовать в научной работе университета. Представители администрации ответили на вопросы студентов, носившие конструктивный характер.

● 8 декабря на гидротехническом факультете СПбГТУ прошел научно-практический семинар «Развитие теории и практики конструктивно-технологических и организационных решений в строительстве», посвященный 100-летию со дня рождения д.т.н., профессора А.З. Басевича. О жизненном и творческом пути юбиляра, его научно-методическом наследии, о проблемах технологии и организации гидростроительства в производственных организациях, а также о некоторых вопросах научных исследований в вузах С.-Петербурга выступили ведущие ученые СПбГТУ и других вузов города и специалисты крупнейших производственных объединений: АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева», АО «Ленгидропроект», АО «СпецГЭМ», «Ленморзачита».

В завершившейся дискуссии участники семинара отмечали выдающийся вклад А.З. Басевича в создание этого направления в строительстве и подчеркивали высокий уровень научных разработок, сохраняющийся на современном этапе.

Открывая заседание, президент СПбГТУ Ю.С. Васильев особо выделил роль Акима Захаровича Басевича в создании кафедры «Технология, организация и экономика гидротехнического строительства» ГТФ, которая и выступила инициатором этого семинара.

## Пресс-служба президента сообщает

## 1 Городская студенческая научная конференция по физике полупроводников и полупроводниковой наноэлектронике

В сентябре 1997 г. в России началась реализация Федеральной целевой программы «Государственная поддержка интеграции высшего образования и фундаментальной науки на 1997—2000 годы» (ФЦП «Интеграция»). Один из проектов программы направлен на развитие учебно-научного процесса на базе филиала кафедры «Физика полупроводников и наноэлектроника» СПб. гос. технического университета в Физико-техническом институте им. Иоффе. СПбГТУ и ФТИРАН организовали (совместно с секцией физики полупроводников Дома Ученых в Лесном) первую в истории С.-Петербурга студенческую научную конференцию по такой тематике.

Современная электроника базируется на полупроводниковых структурах микронных ( $10^{-6}$  м) размеров, интегрированных (интегральные схемы (ИС), большие ИС) в разнообразные устройства обработки информации. Такую электронику называют микроэлектроникой. Однако для создания систем с высоким интеллектом возможности микроэлектроники недостаточны — низка степень интеграции элементов. Физика твердого тела и, в частности, физика полупроводников в последние годы послужили базой для дальнейшего развития электроники на основе структур с размерами порядка нанометра ( $10^{-9}$  м). Это направление развития получило название наноэлектроники.

Для наноэлектроники характерно сочетание исследований на чрезвычайно высоком технологическом уровне и изучение новых сложных для понимания физических про-

цессов, разыгрывающихся на атомных расстояниях. Основной эффект, проявляющийся при создании наноструктур, — это так называемое размерное квантование. Появляется возможность использования в приборных структурах наряду с обычным трехмерным электронным газом его двух-, одно- и нульмерных аналогов (квантовые ямы, нити, точки). Все это сулит интересные перспективы как экспериментаторам, так и теоретикам.

Конференция, состоявшаяся 28 ноября в ДУ в Лесном, показала, что студенты и аспиранты С.-Петербурга активно работают в области физики полупроводников и наноэлектроники. Было представлено свыше 50 докладов и сообщений из 8 вузов и научных центров. Наряду с организаторами в конференции активно участвовали авторы из СПб. электротехнического университета, СПб. (классического) университета. Характерно большое число авторских коллективов, объединяющих студентов, аспирантов и ученых вузов и физико-технического института РАН. Лучшие доклады отмечены специальными дипломами и премиями (500—300 т.руб.). На конференции решено сделать подобные встречи молодых ученых и их руководителей в Петербурге регулярными и, по возможности, организовать Российские конференции студентов и аспирантов.

**В. ИЛЬИН,**  
зав. каф. физики полупроводников и наноэлектроники, проф., руководитель проекта № 75 по направлению 2.1 ФЦП «Интеграция»

## Конкурс на лучший проект памятника в ознаменование 100-летия СПбГТУ

В дни празднования 100-летия со дня основания С.-Петербургского политехнического института (ныне СПбГТУ) на территории университета будет открыт памятник, посвященный этому событию. Ректорат университета объявляет конкурс на лучший проект памятника. Памятник должен в художественной форме отражать исторический путь и достижения университета.

Конкретное место установки на территории университета и характер памятника конкурсом не ограничиваются. Он должен быть при выбранном авторами месте установки увязан с архитектурой зданий и зелеными насаждениями. Для сооружения памятника следует использовать материалы, обычно применяемые при создании памятников (гранит, мрамор, бронза и др. материалы).

Состав проекта:  
1. Фасад памятника в масшт. 1:50.  
2. План памятника и площадки.  
3. Перспективный вид на памятник размером а1.

К проекту может быть приложена модель памятника.

За лучшие представленные на конкурс проекты жюри будут присуждены премии:  
1-я — 2 млн. руб.

2-я — 1 млн. руб.  
3-я — 500.000 руб.

Авторы проектов, которые получат положительную оценку жюри, будут награждены Почетными грамотами.

Проекты, получившие 1-ю и 2-ю премии, принимаются за основу для разработки окончательного варианта памятника, а их авторы привлекаются к рабочему проектированию и установке.

В конкурсе имеют право принимать участие все желающие. Проекты могут разрабатываться как индивидуально, так и коллективно.

Проекты принимаются с момента опубликования условий конкурса до 15 февраля 1998 года секретарем президента СПбГТУ. Проектные материалы сдаются под девизом. К ним прилагается запечатанный конверт под тем же девизом, содержащий основные данные об авторе (авторах).

В конце февраля 1998 года в университете будет организована выставка и общественное обсуждение представленных на конкурс проектов. Результаты конкурса будут опубликованы в газете «Политехник».

**Ю. С. ВАСИЛЬЕВ,**  
президент университета

## СПбГТУ объявляет конкурс для заключения контрактов по следующим должностям:

Доцентов кафедр — экономики и менеджмента технологий и материалов, информационных и управляющих систем (0,5 ставки), электрических станций.

Старшего преподавателя — подъемно-транспортных и строительных машин.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления.

Заявления и документы направлять по адресу: 195251, СПб, Политехническая, 29, учебный отдел на имя первого вице-президента.

## ТОПОС-97

7 декабря в студенческом клубе СПбГТУ прошел финал 27-го городского фестиваля авторской песни «ТОПОС-97». Жюри предстояло выбрать из четырнадцати финалистов лучших. Главным спонсором фестиваля является фонд «Политех-100».

Гостями фестиваля были известные барды Альфред Тальковский, Николай Якимов, Ольга Макеева.

Подробный отчет о заключительном дне фестиваля читайте в следующем номере газеты.



# Неделя науки – 26

## на факультете экономики и менеджмента

Все больше студентов на ФЭМ начинают осознавать полезность участия в студенческих научных конференциях.

Прежде всего — это возможность проверить свои силы, вынести на суд коллег результаты своих первых самостоятельных попыток осмыслить свою специальность и высказать свою точку зрения.

Кроме того, ежегодно студенты могут представлять свои работы для участия в конкурсе на получение грантов (в частности, по результатам прошлогоднего конкурса гранты получили аспирант кафедры Информационные системы в экономике и менеджменте Алексей Кукушкин и студенты той же кафедры Илья Соколов, Андрей Соколов, Алексей Акулов, студент кафедры Финансы и денежное обращение Алексей Белов), на конкурс для стажировки за рубежом, могут, наконец, получить повышенную стипендию, в т.ч. назначаемую от имени президента. А одним из условий всех этих конкурсов является публикация работ

и выступления с докладами на конференциях.

Возможно, и последнее стимулировало в этом году большой поток желающих принять участие в студенческой научной конференции в период прошедшей недавно 26-й Недели науки.

В этом году на ФЭМ работало 10 секций, проведено 14 заседаний, на которых в общей сложности присутствовало более 500 чел.; около 100 студентов, а также 14 аспирантов и соискателей выступили с докладами.

Как уже вошло в традиции ФЭМ, в числе докладчиков были студенты и аспиранты из других вузов и подразделений нашего университета. В частности, 15 докладчиков из других вузов, в т.ч. 4 докладчика из СПб гос.

университета, 8 докладчиков из СПб университета экономики и финансов, 1 — из СПб инженерно-экономической академии, 1 — из Северо-Западного заочного политехнического института; 5 докладчиков из других подразделений СПбГТУ: 2 студента и 1 аспирант ФТК, 1 аспирант Российско-американской высшей школы управления.

Наиболее активно прошли заседания секции «Проблемы национальной экономики в переходный период» (научный руководитель — д.э.н., профессор Александр Павлович Градов, председатель секции — к.э.н., доцент Елена Андреевна Иванова). Студенты подготовили настолько интересные работы, что практически невозможно было отобрать 1—2 лучших, и научный руководитель секции просил представить к награждению дипломами 1-й степени 9 докладчиков — Попова Алексея, гр. 30710 (за доклад «Оценка масштаба нелегальных доходов России и государственная политика в этой области»), Зиновьеву Наталью, гр. 30710 («Исследование динамики и структуры доходов населения России»), Фролова Александра, гр. 30710 («Доходы теневой экономики и их влияние на уровень экономического развития»), Бахмутскую Александру, гр. 30710 («Доходы России и сравнение их с доходами стран развитой рыночной экономики»), Миросниченко Татьяну, гр. 30710 («Трансфертные выплаты, их классификация и значение в условиях переходного периода»), Безручко Дениса, гр. 30710 («Виды доходов и их влияние на деловую активность»), Семенову Юлию, гр. 30710 («Анализ состояния и прогнозирования тенденций в области доходов и заработной платы»), Ефанову Елену, гр. 40710 («Исследование экспорта-импорта России за 90—96 гг.»), Шпагина Антона, гр. 40710 («Проблемы деятельности фирм в условиях переходного периода»).

Интересные доклады на пленарном заседании сделали Поспелов Артур, гр. 30710 (научн. руковод. — проф. А.А. Денисов) — «Структуризация и анализ целей системы управления безопасностью в регионе», Кукушкин Алексей, асп. каф. ИСЭМ (Н.Н. Феноменов, к.э.н., ИСЭП РАН) — «Краткосрочное прогнозирование показателей социально-экономического развития Санкт-Петербурга», Смолко Данила, 4 курс, каф. ИУС ФТК, каф. Фик ФЭМ,

• Декан ФЭМ, профессор Татьяна Петровна Некрасова вручает диплом за НИР Елене Головкиной — студентке 5-го курса каф. ИСЭМ

• Профессор Ираида Михайловна Барабанова вручает диплом за НИР Марии Ласый — студентке 3-го курса кафедры ФИДО



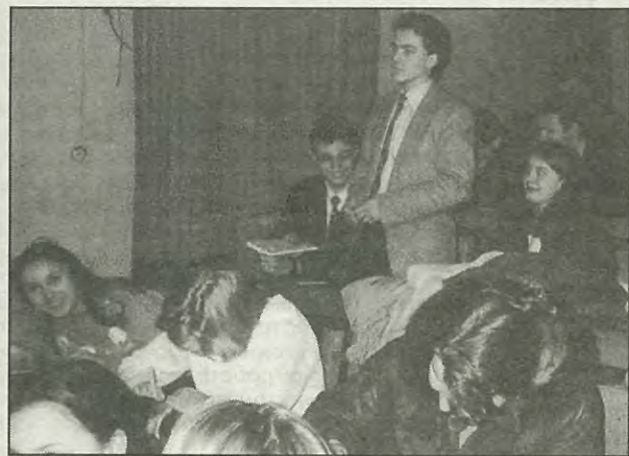
(научн. руковод. — проф. А.А. Денисов) — «Алгоритм нечетких правил для принятия решений на примере финансового анализа рынков ценных бумаг»; а на заседании секции системного анализа в управлении — Гринштейн Ольга, гр. 4074/1 на тему «Классификация систем управления методами теории систем», Николаич Дмитрий, аспирант РАВШУ (научн. руковод. — зав. каф. РАВШУ В.О. Лебедев) на тему «Взаимосвязь организационной структуры и стадии развития предприятия», Ласый Мария, гр. 3076 (научн. руковод. — асс. С.В. Широкова) на тему «Проектирование и развитие системы управления вузом», Илюхин Игорь, гр. 6082/4, ФТК (научн. руковод. — проф. В.Н. Козлов) на тему «Интеллектуальные технологии доказательства сходимости» и др.

Активно прошли также секции «Международные экономические отношения» (председатель — проф. А.В. Тарушкин, секретарь — К.Н. Кикас, гр. 4078/1, научный руководитель — проф. Н.И. Диденко), на которых с докладами выступило 19 студентов и аспирантов, и секция «Финансы и денежное обращение» (председатель —

доц. Л.А. Гузикова, секретарь — Д.О. Семенова, гр. 3706/1, научный руководитель — проф. Э.А. Козловская), на которой выступило 15 докладчиков.

А на секции «Информационные системы в экономике» была проведена демонстрация программных продуктов, в т.ч. студентов других вузов. В частности, свою программу автоматизации формирования бизнес-плана продемонстрировали студенты СПб гос. университета Алексей Волков и Николай Чекотко, Андрей Соколов, соискатель каф. ИСЭМ продемонстрировал генератор автоматизированных документально-фактографических информационно-поисковых систем «Униск», а Илья Соколов, аспирант каф. АИВТ ФТК — систему избирательного распределения информации и дифференцированного обслуживания руководителя на основе информационных ресурсов сети Internet. Завершил Неделю науки — вечер в стиле КВН, который уже становится на ФЭМ традицией.

В. ВОЛКОВА,  
зам. декана по НИРС ФЭМ, д.э.н., проф.  
Снимки В. Волковой



• Дискуссия. На пленарном заседании выступает аспирант ФЭМ Алексей Кукушкин

• Стенд с программой Недели науки на ФЭМ



### Окончание. Начало в №№ 23, 24.

По СанПиН 2.2.2.542-96 режимы труда и отдыха зависят от вида и категории трудовой деятельности. Виды трудовой деятельности делятся на 3 группы: группа А — работа по считыванию информации с экрана; группа Б — работа по вводу информации; группа В — творческая работа в режиме диалога с ЭВМ. Если в течение рабочей смены приходится выполнять работы разных видов, за основную принимается та, которая занимает не менее 50% времени рабочей смены.

Для видов трудовой деятельности устанавливаются 3 категории тяжести и напряженности работы с ЭВМ. Для группы А — по суммарному числу считываемых знаков за рабочую смену, но не более 60000 знаков за смену. Этот объем информации относится к III категории, до 40000 знаков — II категория и до 20000 — I категория. Для группы Б — по суммарному числу считываемых или вводимых знаков за рабочую смену, но не более 40000 знаков за смену — это для III категории, до 30000 — для II категории и до 15000 — для I категории. Для группы В — по суммарному времени непосредственной работы с ВДТ и ПЭВМ за рабочую смену, но не более 6 часов за смену — это для III категории, до 4 часов — для II категории и до 2 часов — для I категории.

На протяжении рабочей смены устанавливаются регламентированные перерывы: при восьмичасовой смене для I категории работ — 30 мин., для II категории — 50 мин. и для III категории — 70 мин. Согласно Правилам продолжительность непрерывной работы с ВДТ без перерыва не должна превышать 2 часов. При работе в ночную смену независимо от категории и вида деятельности продолжительность перерывов должна увеличиваться на 60 минут.

При восьмичасовой рабочей смене перерывы устанавливаются: для I категории через 2 часа от начала смены и через 2 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый; для II категории через 2 часа от начала смены и че-

## Факторы риска при работе с компьютером, санитарно-гигиенические требования и рекомендации по обеспечению безопасных и здоровых условий труда

рез 1,5—2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 15 минут каждый или продолжительностью 10 мин. через каждый час работы; для III категории — через 1,5—2,0 часа от начала рабочей смены и через 1,5—2,0 часа после обеденного перерыва продолжительностью 20 минут каждый или продолжительностью 15 мин. через каждый час работы. Для домашних пользователей можно рекомендовать 10—15-минутный перерыв после каждого часа и 20—30-минутный перерыв после 2 часов работы, причем желательно выключить монитор и покинуть рабочее место, а еще лучше — помещение, предварительно организовав проветривание.

По Правилам для преподавателей вузов и учителей школ устанавливается длительность работы в дисплейных классах и кабинетах информатики и вычислительной техники не более 4 часов в день. Для инженеров, обслуживающих учебный процесс в кабинетах (аудиториях), продолжительность работы не должна превышать 6 часов в день.

Для студентов вузов длительность работ на ВДТ и ПЭВМ во время учебных занятий определяется курсом обучения, характером и сложностью выполняемых заданий, а также техническими данными ПЭВМ и их разрешающей способностью. Для студентов первого курса оптимальное время учебных занятий с ЭВМ составляет 1 час, для студентов старших курсов — 2 часа с обязательным соблюдением между двумя академическими часами занятий перерыва длительностью 15—20 минут. Допускается время занятий с ЭВМ увеличивать для студентов первого курса до 2 часов, а для студентов старших курсов до 3 академических часов при условии, что время непосредственной работы с компьютерами не превышает 50% длительности занятий при соблюдении профилактических мероприятий: упражнений для глаз, физкультминуток и физкультпауз.

Для предупреждения развития переутомления обязательными мероприятиями являются:

— устройство перерыва после каждого академического часа занятий, независимо от учебного процесса, длительностью не менее 15 минут;

— подключение таймера к ПЭВМ или централизованное отключение свечения информации на экранах видеомониторов с целью обеспечения нормируемого времени работы на ПЭВМ;

— проведение во время перерывов сквозного проветривания помещений с ПЭВМ с обязательным выходом студентов из него;

— осуществление во время перерывов физкультпауз в течение 3—4 минут для снятия общего утомления;

— проведение индивидуальной физкультминутки в течение 1—2 минут для снятия локального утомления;

— обязательное проведение упражнений для глаз через каждые 20—25 минут работы за ВДТ и ПЭВМ.

Для всех видов упражнений в Правилах имеются по 4 варианта, которые рекомендуются менять один раз в 2—3 недели. Есть в Правилах требования и для составления расписания учебных занятий с ПЭВМ, в частности нежелательно проводить занятия студентов старших курсов после 17 часов, первокурсников — тем более и т.д. Двигательный режим студентов и темп работы на ПЭВМ провозглашается свободным.

Работайте на здоровье,  
но одновременно и берегите его

При обеспечении безопасных условий труда следует также учесть, что ПЭВМ, периферийные устройства и другие виды оборудования, используемые в зоне работы пользователя, требуют, как правило, питание от сети 220 В 50 Гц. В процессе эксплуатации возможны повреждения защитных оболочек, изоляции токоведущих частей устройств и шнуров питания. Этим создаются условия опасности прикосновения пользователя либо непосредственно к токоведущим частям, либо к металлическим нетоковедущим частям, оказавшимся под напряжением.

Для предотвращения поражения электрическим током следует установить дополнительные ограждающие устройства, обеспечивающие недоступность токоведущих частей для прикосновения; для уменьшения опасности можно использовать разделительный трансформатор и обязательно во всех случаях наличие защитного заземления или зануления (защитного отключения) электрооборудования.

Зона повышенной электроопасности являются места подключения электроприборов и установок. Часто подключающие розетки располагают на полу, что недопустимо. Другая ошибка — перегрузка розеток по мощности и, как следствие, нарушение изоляции, приводящее к короткому замыканию.

К непосредственной работе с ВДТ и ПЭВМ допускаются лица, не имеющие медицинских противопоказаний. Женщины во время установления беременности и в период кормления ребенка грудью к выполнению всех видов работ, связанных с использованием ВДТ и ПЭВМ, не допускаются!

При необходимости получить дополнительную информацию по комплексу затронутых вопросов обращайтесь на кафедру «Безопасность жизнедеятельности» (3 учебный корпус, ауд. 400).

К. МАЛАЯН,  
зав. каф. «Безопасность жизнедеятельности»



# Компьютерная сеть — это наш стратегический ресурс

Наш университет — один из самых больших технических вузов России — всегда был среди национальных лидеров в области компьютерной техники и информатики. Сегодня с созданием и развитием компьютерных сетей наши специалисты и руководство университета поставили задачу сделать информационные технологии научным оружием каждого нашего творческого коллектива. С этой целью, несмотря на сложную экономическую ситуацию, в конце прошлого года было начато создание развитой кампусовой компьютерной сети. С учетом масштабов СПбГТУ нужно сразу заметить, что эта задача одна из наиболее значимых для высшей школы С.-Петербурга.

Сегодня мы встретились с руководителем проекта «Компьютерная сеть СПбГТУ» проф. В.С. СИНЕПОЛОМ и задали ему несколько вопросов, интересных, как нам кажется, для всей общественности университета.

## — Чем была вызвана необходимость разработки проекта?

Компьютерная сеть любого предприятия, учреждения и тем более такого крупного учебно-научного комплекса, как наш университет, — это постоянно развивающийся организм. Сегодня это среда, в которой уже решаются многие важнейшие задачи вуза. Завтра в ней должны работать системы автоматизированного проектирования, обучающие интерактивные программы со средствами мультимедиа, информационные системы на основе бурно развивающихся Web-технологий, системы поддержки совместной работы распределенных групп и т.д. Успешное функционирование таких приложений должно быть обеспечено надежной сетевой инфраструктурой. Именно это и составляет основную задачу проекта очередного этапа развития нашей сети.

## — Каково нынешнее состояние компьютерной сети университета?

Различные аспекты создания сетевой инфраструктуры, обеспечивающей технические условия для использования в учебном процессе, научных исследованиях и в управлении вузом современных информационных технологий, в последние 2—3 года являлись предметом постоянного внимания научно-технической общественности нашего университета. Много полезного сделано в этой области коллективами, которые возглавляют Владимир Сергеевич Заборовский, Александр Юрьевич Глебовский, Виталий Сергеевич Буйнов, Александр Иванович Племнек и другие. Целый ряд подразделений университета уже располагает довольно развитыми локальными сетями, почти все учебные корпуса имеют доступ к Internet, укрепляется кадровый потенциал сетевых служб. Однако возникают новые задачи, решение которых настоятельно необходимо. В их числе следующие:

● **Обеспечение логической связности локальных сетей учебных корпусов, основной площадки университета.** В этой связи необходимо отметить большую работу, проведенную в 1996/97 учебном году под руководством А.Ю. Глебовского, по прокладке волоконно-оптических линий, физически связавших все основные корпуса.

● **Повышение эффективности доступа к региональным и глобальным сетям.** Сегодня основные потребности СПбГТУ в Internet-сервисе удовлетворяются через узел доступа к региональной сети RusNet (руководитель В.С. Заборовский), располагающей сравнительно скромным каналом доступа к Internet (всего 64 Кбит/сек); вместе с тем, на территории университета существует узел доступа к федеральной сети высшей школы RunNet, организованной институтом высокопроизводительных вычислений и баз данных (директор А.В. Богданов). Эта сеть располагает более емким каналом доступа к Internet (сегодня — 2 Мбит/сек). Поскольку увеличение пропускной способности канала, обеспечивающего выход в Internet из сети RusNet, в ближайшем будущем не ожидается, то представляется вполне целесообразным воспользоваться возможностью выхода в Internet через узел сети RunNet. По существу, необходимо практически реализовать решение НТС университета, принятое еще в 1996 году, об организации двух каналов доступа из сети СПбГТУ в Internet. И это также является одной из проектных задач.

● **Информационное наполнение сети университета.** В этой области наш опыт не столь велик, но даже он показывает, насколько это важная и трудоемкая работа. Ее опыт есть в ЦНИИРПТ, в центре «Открытые библиотечные системы», в центре дистанционного образования. Однако масштаб этой работы уже недостаточен для нашего вуза.

● **Улучшение координации работ в области телекоммуникаций и информационных технологий в университете.** Сегодня сложилось положение, когда многие, даже технические, вопросы в этой области выносятся на уровень вице-президента и вице-президента по научной работе. При этом ощущается недостаток не столько органа совещательного (т.е. какого-либо Совета), сколько органа рабочего, исполнительного, необходимо всей этой деятельности придать статус регулярной, плановой работы.

— **Ряд специалистов высказывает опасение по поводу защищенности информации, доступной по сети, но предназначенной для ограниченного и только внутреннего использования. Рассматривался ли Вами этот вопрос?**

— Современные программно-аппаратные средства позволяют решать проблему защиты информации в сети. Выбор технических решений мы осуществляем с учетом этой проблемы. Конечно, абсолютно надежных «замков» не существует, но концепция «самая надежная защита от Internet — это отсутствие доступа к нему» представляется столь же необоснованной, как и рекомендация: «Если Вам не нравится атмосфера — не дышите; дышать или нет — дело сугубо добровольное». Мы являемся частью мировой информационной среды, и в наших интересах быть с нею интегрированными максимально тесно.

## — Каковы временные рамки реализации предложенных проектов?

— Проект предполагает решение первых двух из упомянутых выше задач в 2—3 этапа, общей их продолжительностью 3—5 месяцев, т.е. все должно быть сделано в этом году. Что касается третьей и четвертой проблем, то это предмет непрерывной работы.

## — Можно ли дать оценку стоимости этого этапа развития сети?

— Стоимость реализации наших предложений сравнительно невысока и составляет 120—150 млн рублей. Надо отметить, что прокладка волоконно-оптических линий связи между корпусами обошлась университету примерно в такую же сумму, а обычно затраты на физическую инфраструктуру составляют 10—30% общей стоимости проекта. Таким образом, указанная сумма является весьма умеренной. В нее, конечно, не входит стоимость оборудования, которое необходимо установить в учебных корпусах, но это суммы на порядок меньше. Еще раз подчеркну, что приведенные цифры являются лишь ориентировочными и окончательная стоимость реализации проекта может быть определена лишь в результате переговоров с фирмами-поставщиками оборудования.

## — На какие фирмы Вы ориентируетесь?

— В проекте сделан выбор в пользу технологии коммутируемой 100-мбитной Ethernet-магистральной. В этой связи были проанализированы продукты таких мировых лидеров сетевой индустрии, как Cisco, Cabletron, 3Com, Bay Net work, ряда менее именитых фирм. Сейчас ведутся конкретные переговоры с представителями фирм Cisco и 3Com.

## — Из каких источников финансируется эта работа?

— Насколько я могу судить, основным источником являются внебюджетные средства университета. В государственных бюджетных статьях средств не только на компьютерные сети, даже на мел не предусмотрено.

— **Финансовое положение университета нельзя назвать слишком благополучным. Не считаете ли Вы, что эти расходы являются малооправданными?**

— Нет, конечно, не считаю. Компьютерная сеть университета, опыт использования современных информационных технологий — это наш стратегический ресурс. В этой области отстать на 2-3 года — это отстать навсегда. А этого допускать ни в коем случае нельзя. К счастью, насколько я себе представляю, большинство наших ведущих специалистов и руководство вуза разделяют эту точку зрения.

Беседовала  
Т. ШИЛОВА,  
вед. инженер ОНТИ НПК

«В здоровом теле — здоровый дух», — гласит древняя истина. Однако многие студенты либо ее не знают, либо ставят под сомнение. К таким выводам пришли студенты группы 2122 ГФ СПбГТУ, проведя в ноябре 1997 года опрос среди 100 студентов технического университета с целью выяснить, как организовано питание в студенческой среде. По результатам анкетирования выяснилось, что 18% студентов не питаются в учебное время. Те, кто все же заглядывают в кафе, совершенно не заботятся о полезности пищи и ее энергетической ценности. Из 63% студентов, которые питаются в университете, 26% на вопрос «Каков Ваш обед?» отметили, что предпочитают перекусить (булочка и кофе), 10% — взять с собой бутерброды с чаем из дома, 19% студентов регулярно покупают в кафе горячие блюда; оставшиеся 8% берут с собой йогурты, фрукты, салаты.

Почему же студенты избегают посещения кафе (за 100% берется общее число студентов, не питающихся в кафе). Многим (32%) просто не хватает времени. Довольно короткие перерывы и длинные очереди в кафе, где можно ухватить суп, салат, т.е. необходимую пищу для нормального питания, просто отбивают охоту идти туда. Кроме того, 29% смущает качество блюд, предложенных нашему выбору. 24% студентов «кусают» цены, поэтому они предпочитают брать с собой, что им обходится дешевле, либо вообще не питаются.

Из тех студентов, которые все же пользуются услугами столовых (их принимаем за 100%), далеко не все довольны предлагаемым меню. На вопрос «Устраивает ли ассортимент?» большинство (40%) ответили «не очень», 29% — «нет» и только 27% его одобряют. Четыре процента вообще затрудняются ответить (видимо, чтобы не расстраивать персонал столовых).

На этом исследование не закончилось. Чтобы разобраться в сложившейся ситуации, студенты вышеупомянутой группы обратились за консультацией к гастроэнтерологу, который и поставил все точки над «i».

Во-первых, практически все студенты питаются неправильно, т.е. не соблюдают режим нормального питания. Заботящийся о своем здоровье человек должен принимать пищу несколько раз в день, но не так, как это обычно происходит среди студентов («плотный» завтрак, на обед — «сухоям-

# Немного о еде

ка», ужин очень «плотный», причем еще и на ночь). Лучшее всего есть четыре раза в день. Завтрак должен содержать примерно 25% всей дневной нормы, горячий обед — около 50% (где-то в 13—14 часов), полдник — 15%, ужин — 10% (обязательно за 2—3 часа до сна).

Во-вторых, надо помнить, что умеренность в еде также одно из важных условий нормального пищеварения. Если, к примеру, в желудок попадает сразу много разного и вкусно, то выделяющиеся соки не в состоянии расщепить все питательные вещества, которые находятся в пище.

Большая часть студентов не соблюдает эти правила, поэтому, как отметил врач, все они потенциальные язвенники, причем практически каждый первый студент уже сейчас имеет симптомы гастрита. Студенты, пока не жалуясь на

свое здоровье, имеют все шансы после окончания университета оказаться пациентами гастроэнтеролога, если будут придерживаться неправильного образа питания. Если Вы еще и курите (а это бич СПбГТУ), употребляете алкоголь (и не приведи Бог — наркотики), часто находитесь в стрессовых ситуациях, когда происходит большой выброс адреналина в кровь, то процесс развития различных болезней желудочно-кишечного тракта заставит вас обратиться к врачу уже в студенческие годы. Хронические запоры, болезни печени (особенно у женщин), желудка, двенадцатиперстной кишки являются естественными последствиями нездорового и несбалансированного питания.

Включая во внимание экологическую обстановку Санкт-Петербурга (уровень радиации, влажный воздух, выхлопные газы... — этот список можно продолжать до бесконечности), следует серьезно задуматься о своем здоровье, которое и так ухудшается под воздействием внешней среды.

Однако питались студенты плохо всегда. Эта печальная традиция позволяет гастроэнтерологу утверждать, что без работы он не останется... Не стоит ли администрации университета серьезно поставить вопрос об организации питания студентов и создания комфортных условий при сдаче экзаменов (ах, мечты, мечты...)

И просим Вас: прежде чем съест очередную булочку или плотно поужинать, задумайтесь о своем здоровье.

Выражаем благодарность Левандовскому А.Л., заведующему отделением гастроэнтерологии Гатчинской ЦРБ

## СТУДЕНТЫ ИССЛЕДУЮТ



**Тема:** питание студентов СПбГТУ  
**Цель:** выяснить, насколько хороша система питания в университете  
**Группа 2122:** Волхонская Мария, Язикова Дина, Савченко Вера, Фельдгун Полина.

# Хороший подарок к 100-летию!

13 ноября с.г. в Таврическом дворце в парадных покоях Межпарламентской Ассамблеи Содружества Независимых Государств состоялось торжественное подписание Соглашения между Секретариатом Совета МПА и Ассоциацией Центров инжиниринга и автоматизации, имеющей статус дирекции федеральной программы «Инжиниринг-сеть России», ведущую роль в которой играет СПбГТУ. Со стороны МПА Соглашение подписал Генеральный Секретарь Кротов М.И., со стороны указанной дирекции — Президент АЦИА, профессор Колосов В.Г. При подписании присутствовали президент СПбГТУ Васильев Ю.С., первый вице-президент Федоров М.П. и вице-президент по учебной работе Глухов В.В. Стороны обменялись речами.

В соответствии с заключенным Соглашением Стороны договорились объединить усилия в высококвалифицированном научном обеспечении интеграционных процессов в странах — участницах СНГ и активизации комплементарных форм инновационно-инвестиционной деятельности посредством совершенствования межпарламентского сотрудничества и нормативно-правового регулирования отношений в данной сфере. Такое объединение дает возможность ученым — лидерам СПбГТУ, имеющим опыт организации инвестиционных проектов, выйти на более высокий уровень приложения своих сил и включиться в трудный, но крайне важный для народов бывшего Советского Союза процесс перехода на инновационную модель развития. Это хороший подарок нашему коллективу к 100-летию со дня открытия Политехнического института, дающий возможность существенно поддержать заслуженный престиж влиятельного, а во многих отношениях определяющего движителя социального переустройства. Новое направление деятельности СПбГТУ напоминает как о предназначении, которое отводилось Политехническому институту лидерами-реформаторами России начала века, так и о разработке с участием ученых института плана ГОЭЛРО в первые годы Советской власти.

Подписанное Соглашение появилось не на пустом месте, а организационно оформило и направило в новые области кропотливо наработанное взаимодействие между специалистами Секретариата МПА и сотрудниками СПбГТУ. Это взаимодействие принесло свои первые плоды 8 июня с.г., когда пленарная сессия МПА единодушно приняла разработанной коллективом ученых СПбГТУ модельный закон «Об инновационно-инвестиционной инфраструктуре». Принятый закон был отмечен Председателем Совета Федерации РФ Е. Строевым, являющимся одновременно Председателем МПА, как один из лучших модельных Актов МПА, и это дало возможность приступить к дальнейшей работе по созданию

Инновационного кодекса МПА. В основу нового этапа работы была положена «Концепция стратегического развития государств — участников СНГ», разработанная учеными СПбГТУ на основе идей, уже ряд лет последовательно развиваемых в совместных трудах Президента СПбГТУ Ю.С. Васильева, Председателя Госкомобразования РФ В.Г. Кинелева и профессора СПбГТУ В.Г. Колосова.

Итогом напряженной работы явился модельный закон «Об инновациях», получивший в октябре с.г. одобрение глав парламентов стран-участниц Договора от 29 марта 1996 года — России, Беларуси, Казахстана и Киргизии на состоявшемся в Бишкеке заседании Межпарламентского комитета — интеграционного органа этих четырех стран.

В настоящее время указанный закон направлен на рассмотрение парламентов стран СНГ и в случае положительной реакции и последующего принятия пленарной сессией МПА может стать основой интеграционной инновационной деятельности на постсоветском пространстве.

Однако совместная работа ученых СПбГТУ и специалистов Секретариата Совета МПА не ограничивается законодательскими инициативами. По предложению Генерального Секретаря МПА М.И. Кротова коллектив СПбГТУ был привлечен к участию в проведении Петербургского Экономического Форума. Как известно, этому форуму придается большое значение и принято решение о проведении его ежегодно в интересах всех государств, возникших на территории бывшего Советского Союза. Более того, достигнута договоренность с международными организациями о включении Петербургского форума в систему экономических мероприятий, подготавливаемых Всемирным Форумом в Давосе.

Работа, которая была поручена ученым СПбГТУ в начале, перед первым Форумом сводилась к экспертной оценке предложенных участниками Форума инвестиционных проектов. Однако в настоящее время поставлена задача принять участие в формировании портфеля проектов для очередного Форума, что дает возможность СПбГТУ выступить в качестве одного из организаторов развития инновационной деятельности, привлечь к своей работе потенциал других вузов и организаций города.

Существенно, что Соглашение между Секретариатом Совета МПА и АЦИА предусматривает совместное создание в Санкт-Петербурге при Секретариате Совета МПА нового экспертно-аналитического и консультационного органа — Международного Совета по социально-экономическим инновациям с задачей обеспечить координацию парламентской активности в части правового регулирования инновационной деятельности и оказать помощь парламентам в подготовке законодательных решений по вопросам организации и функционирования национальных инновационно-инвестиционных инфраструктур.

Г. СЕМУШКИН,  
профессор



# Ах, КВН! Ах, КВН!..

Приятно писать о событиях в нашей жизни, которые становятся традицией. Вот и КВН, заключающий очередную — 26 Неделю науки СПбГТУ, проходит уже второй раз. В следующем году, если сил и энтузиазма у преподавателей и студентов не убавится, юбилей отмечаем — трехлетний.

На этот раз тематика КВНа была определена словами из известной и любимой многими песни Ю. Шевчука «Что такое осень — это...». Но и направление было выбрано оригинальное: «ОСЕНЬ — ЭТО...». Надо было показать, что же «ЭТО» для студентов и для преподавателей тоже.

Сгоряча о своем желании участвовать в КВНе заявили четыре команды кафедр: ИСЭМ, стратегического менеджмента, национальной экономики и ФИДО. На афише остались три. На сцену для борьбы вышли две: ИСЭМ и национальная экономика. Это существенно усложнило работу жюри, которое возглавил вице-прези-

дент по учебной работе В.В. Глухов и ведущего, роль которого по молчаливому согласию предоставили мне.

В этот вечер в читальном зале Фундаментальной библиотеки проходил очередной музыкальный вечер. Оркестр играл Генделя, Альбини и Баха. В моей голове еще звучали изумительные по своей мелодичности заключительные аккорды Адажио Т. Альбини, а надо было бежать в Дом ученых.

Большой зал Дома ученых был заполнен до отказа. В отличие от первого КВНа, командам была обеспечена более существенная поддержка. Среди зрителей было много пятикурсников и даже выпускников Университета прошлого года.

Формула КВНа была обычной: приветствие команд, обмен вопросами и домашнее задание, в котором необходимо было обязательно продемонстрировать свою интерпретацию основной темы.

У всех собравшихся на вечер был, конечно, свой взгляд на происходя-

щее. Жюри определяло победителя, зрители криками восторга поддерживали «свою» команду, капитаны вели команды к блистающему на финише призу — большому торту, участники представления старались не забыть слов и не перепутать своих ролей. А ведущий изо всех сил старался соблюсти нейтралитет и не показать своего интереса к происходящему, чтобы «его» команда не потеряла очки, как на прошлом КВНе.

**Точка зрения жюри.** Команда кафедры Национальная экономика выглядела сильнее во всех трех конкурсах, постепенно увеличивая разрыв в очках с командой ИСЭМ. Поэтому победа была присуждена ей.

**Точка зрения ведущего.** Команда кафедры Национальная экономика и на этот раз показала большую организованность, артистизм и была более находчивой, чем команда кафедры ИСЭМ. Хотя по замыслу их домашнее задание было интереснее и ближе к студенческой жизни.

**Точка зрения зрителей.** Мнения зрителей разделились по двум полюсам. Этот факт они продемонстрировали в процессе финальной поддержки своих команд. И все-таки зал выдержал эту ударную нагрузку. Итак, второй год подряд побеждает команда кафедры Национальная экономика. Это серьезная заявка на следующий, юбилейный КВН. И вдохновителю команды, доценту кафедры **Ивановой Е.А.** есть чем гордиться.

Впервые в этом году в команде КВН кафедры ИСЭМ удалось собрать вместе ветеранов (третьей

#### ● Кому начинать?

● Слева — команда кафедры «Национальная экономика», справа — команда кафедры ИСЭМ



● Почетное жюри

курс) и новичков (второй курс).

Как виделся конкурс одной из участниц команды — второкурснице Ольге Орловой, рассказывает она сама.

«Безусловно, самой захватывающей была подготовка. Наша первая и последняя репетиция прошли за два часа до начала, где, собственно, и произошло наше первое знакомство с третьим курсом, а также со сценарием. Но самое интересное событие развернулось в Доме ученых, где за пять минут до выхода мы в корне изменили нашу первую версию. К сожалению, не удалось запечатлеть выражение лица нашего В.Б. (доцента кафедры ИСЭМ В.Б. Ступака), который выступал в роли ведущего и предложил нам эту первую версию.

Самым неожиданным явилось перевоплощение В.Б. Сменив свой галстук на бабочку, В.Б. так же неожиданно сменил свой громкий, звучный голос на интригующе тихий, но, как оказалось, ненадолго. Волнения за свою команду сыграли свою роль, и голос В.Б. стал снова привычно громким. Самым же впечатляющим было смеющееся лицо В.Б. и его кулак, непрестанно грозящий нам из-за кулис во время куплета «Что такое осень для доцента».

Хотелось бы отметить, что хотя третьекурсники, утомленные трудным пятым семестром и ожиданием сессии, вели себя довольно скованно, что, естественно, чувствовалось из зала, но в общем наше выступление прошло довольно неплохо. А самое главное — у команды ИСЭМ была отличная поддержка, которая нисколько не уступала поддержке

команды соперников.

Самым обидным было то, что преподавателей кафедры Национальной экономики было намного больше, чем представителей нашей кафедры! Оказать поддержку своей кафедре пришли: **Е.А. Иванова, Е.А. Мильская, Т.А. Богданова, А.А. Быкова**, а с нашей стороны представителями были только **В.Б. Ступак** (он все время пытался быть нейтральным, но жюри догадалось, за кого он!) и **В.Н. Волкова**. Хотелось бы верить, что следующий КВН будет отмечен превосходящим команду соперников составом преподавателей ИСЭМа, также большим количеством команд-участниц, которые подарят не только смех зрителям, но и внесут азарт и обострят борьбу участников КВН».

И вот победитель назван, вручены призы. Раздаются поздравления, победители отправляются пробовать торт, побежденные удовлетворяются вкусными шоколадными конфетами, кто-то играет на рояле.

И как всегда самое горячее участие в проведении КВНа приняла **В.Н. Волкова**, отдающая много сил и энергии организации и проведению Недели науки, а в жюри судила команды новый декан ФЭМ **Т.Н. Некрасова**.

И мы ждем в следующем году очередной Недели науки, и уверены, что она снова завершится студенческим КВНом.

Ведущий КВНа **В. Ступак**  
Снимки **В. Волковой**



РЕСТЭК

Мы уже привыкли, что осень в Санкт-Петербурге — сезон выставок. Вот уже семь лет регулярно в конце ноября проводится выставка ИНВЕКОМ. Но в этом году в выставочных павильонах ЛЕНЭКСПО вспыхнул настоящий «выставочный фейерверк». Впервые на Северо-Западе России прошла «Неделя информационных технологий».

В рамках Недели работали выставки: Invescom-97 — 7-я международная специализированная выставка информационных технологий и вычислительной техники; Networks-97 — 1-я специализированная выставка сетей, сетевых решений и провайдеров Internet; Multimedia-97 — 2-я международная специализированная выставка мультимедиа — систем для офиса и дома; Edusom — 3-я специализированная выставка-ярмарка современных средств обучения и Экспозиция Систем связи и телекомму-



никации. Все эти экспозиции размещались в четырех павильонах выставочного комплекса в Гавани.

В основном все представленное на выставке нам уже знакомо. Знакома и привычна для нас и атмосфера выставки: деловая, современная — по мировым стандартам. И российский посетитель не чувствует себя «чужим на этом празднике жизни».

Наибольшее внимание в этот раз вызвали, конечно, различные семинары — они проходили ежедневно. Среди них стоит выделить: «Современные информационные технологии в выставочной деятельности». Действительно ли Internet представляет угрозу для традиционных средств информационного обмена? Не канут ли в Лету в ближайшее пятилетие печатные периодические издания? Не заменят ли традиционные выставки и ярмарки, где можно в живом общении с представителями различных фирм познавать новое, знако-

## 200 ФИРМ В ГАВАНИ!

### Неделя информационных технологий

миться с направлениями развития информационных систем, ВИРТУАЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ? Доклады на семинаре немного успокоили — причин для беспокойства пока нет, но надо все-таки стремиться повернуть кажущуюся угрозу выставочному делу, которая исходит от «новой информационной среды», выгодной стороной.

Internet-ный бум продолжает нарастать. На выставке представители фирм-провайдеров старательно завыкали потенциальных пользователей в «свои СЕТИ», используя призывы бесплатного подключения, десятков часов бесплатной работы и льготную оплату для студентов, аспирантов и преподавателей вузов.

Стоит отметить также и международную выставку обучающихся программ — EDUCOM-97. На ней было представлено много интересных обучающих программ как для вузов и центров компьютерной подготовки,

так и для средних учебных заведений. На этой выставке был стенд и нашего Технического университета.

Среди экспонируемых программных систем преобладали бухгалтерские системы (Бухгалтерия 1С, Парус, Инотек-Бухгалтер), информационные системы — КонсультантПлюс, Кодекс, электронные переводчики.

Как всегда, широко была представлена множительная техника для самых различных направлений человеческой деятельности.

Практически не были представлены автоматизированные системы управления для промышленности. АСУ приказали долго жить, но, несмотря на необходимость автоматизации управления на базе новых концептуальных решений, прогресса в этом направлении практически нет. Представлены были, правда, торговые автоматизированные системы (ТАС).

Мои студенты-второкурсники про-

явили инициативу, собрали нужные

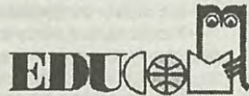


подписи на документах и получили возможность посетить выставку. В определенной степени мне удалось направить их интересы по нужному для нашей специализации курсу.

А в целом было все как обычно: толпы «специалистов» школьного возраста, погоня за полиэтиленовыми пакетами и красивыми проспектами, участие в лотереях, прогулки по павильонам с пластиковыми бокалами пива... Да, еще было много книжных киосков, и книги стоили в них существенно дешевле, чем в магазине.

Посетил выставку я по приглашению билета, который любезно принес мне один из моих бывших студентов-дипломников.

**В. СТУПАК,**  
доцент ФЭМ



Учредитель газеты: коллектив Санкт-Петербургского государственного технического университета

Газета зарегистрирована Исполкомом Ленинградского горсовета народных депутатов 21.01.91 г. №000255

Адрес редакции: 195251, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29, 1 учебный корпус, к. 332,

телефон 247-20-45 (доб.291)

Изготовление фотоформ и печать в СПб ГГК, С.-Петербург, Ленинский пр., 139

Заказ № 335. Тираж 1500

Редактор  
Евгения ЧУМАКОВА