

Вся жизнь — служение науке и державе (Начало на стр. 7)

Вся идея «Космической парусной регаты» генерировалась в США и была приурочена 500-летию открытия Христофором Колумбом Америки. Руководство нашего вуза получило Меморандум НПО «Энергия» (ныне Ракетно-космической корпорации «Энергия» им. С.П. Королева) с предложением участвовать в проекте. Запорожский центр научно-технического творчества молодежи выделил немалые средства на проект, институт предоставил компьютерное обеспечение. Была создана уникальная группа ученых-экспериментаторов-энтузиастов, в состав которой вошли Г. Ф. Никитин, А. И. Безверхий, Н. И. Воробьева, В. В. Воробьев, И. А. Волков, Л. М. Лебедева, Ю. М. Кузнецов, А. А. Фесенко, Н. Н. Никоненко. Руководил группой Николай Николаевич Пруденко. Поскольку проект был напрямую связан с космическими технологиями, постольку ход его реализации был засекречен. Каждая группа участников работала над своим «куском» проблемы. Запорожская группа занималась разработкой и расчетами «динамики разворачивания крупногабаритных космических конструкций». Необходимо было предложить и обосновать концепцию механизма раскрытия конструкции на околоземной орбите, при этом соблюсти требования к «парусу» и управлению им: при площади от 2 до 4 га вес конструкции не должен был превышать 500 кг, в полете им можно было управлять и использовать исключительно солнечную энергию. В основу идеи Н. Н. Пруденко лег опыт работы с московскими исследователями по созданию солнечных отражателей. Кроме того, имелся опыт четырехлетнего упорного труда по теме диссертации в киевской аспирантуре. Нарботанный материал был настолько уникален и серьезен, что при защите в Институте Механики Академии наук один из членов Ученого совета предложил Николаю Николаевичу доработать его кандидатскую и сразу защищать докторскую диссертацию. Короче говоря, задел был.

Самой сложной задачей было конструктивно сложное складывание огромной поверхности пленки ПЭТФ-ДА (толщиной от 3 до 5 микрон) в минимальный объем. Модели разворачивания «паруса», разработанные в ЗИИ, были своевременно защищены авторскими правами. Практически за две недели удалось сделать «парус», разворачивание которого апробировалось в нашем актовом зале. На первой фотографии вы видите «парус», развернутый во всю свою величину, и фигуру Николая Николаевича в центре. На второй — одна из стадий сворачивания конструкции.



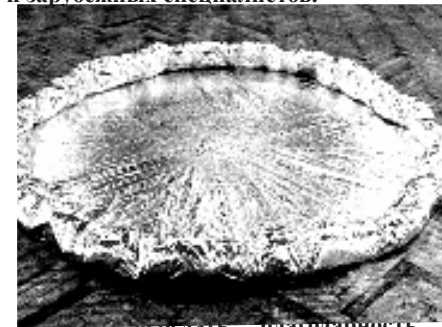
запорожскую группу расценивали очень высоко... Параллельно от Украины этой проблемой занимался Институт энергетики, Институт Патона. Эксперимент, проведенный ЗИИ, подтвердил жизнеспособность идеи, что и определило его судьбу и дальнейшие события. Группу срочно вызвали в Москву, пришлось вести с собой в столицу все оборудование.

Проект, в котором принимала участие группа изобретателей нашего вуза, отличался от конкурирующих в лучшую сторону и использовался в космическом эксперименте «Знамя-2». 4 февраля 1993 года корабль «Прогресс М-15» вывел на орбиту 25-ти метровое пленочное зеркало. Зеркало раскрылось, и дало световое пятно, примерно равное по силе одной полной луне. Пресса того периода широко освещала этапы прохождения конкурса. Печатались статьи в «Технике молодежи», «Иллюминаторе». Проект ЗИИ был освещен в журнале «Эхо планеты». К сожалению, успех наших инженеров и ученых после развала СССР не мог быть развит. Но гордость за научный потенциал академии осталась!

Бережно хранится в личном архиве Пруденко письмо, направленное ректору ЗИИ М. П. Ревуну и проректору по научной работе Н. Ф. Колеснику. Ввиду ценности документа приведем его текст полностью: «НПО «Энергия» имени академика С. П. Королева, 141070, г. Калининград, Московской обл. от 22.02.1993 г.

4 февраля 1993 года был успешно проведен космический эксперимент «Знамя-2» по разворачиванию на орбите крупногабаритного бескаркасного пленочного отражателя, являющегося прототипом перспективных конструкций, которые, несомненно, найдут широкое применение в будущем для решения широкого круга народохозяйственных задач.

Информация об эксперименте обошла экраны телевизоров и страницы газет всего мира, вызвала живой интерес и получила высокую оценку отечественных и зарубежных специалистов.



Прошу передать благодарность и поздравления сотрудникам ЗИИ, работавшим под руководством Н. Н. Пруденко и внесшим большой вклад в эту разработку проведенными расчетами динамики разворачивания гибких конструкций и экспериментальной отработкой лабораторных макетов.

Начальник отделения 74, член-корреспондент Международной Академии Астронавтики, доктор технических наук профессор В. С. Сыромятников. Подпись». Надо ли напоминать, что в те времена фамилия Сыромятникова в представлении всего мира была связана со сложнейшими задачами отечественной и мировой космонавтики!

«...Всю сеть сделали мы!»

Перед началом зимы коллектив ИВЦ подарил академии чудесный новогодний подарок! То, что начальник ИВЦ назвал самым большим достижением за последнее время — «революцию с сетями» и «революцию с Интернетом». Два года кропотливой подготовительной работы, три дня напряженного монтажа сети — и тысяча компьютеров ЗГИА связаны в единый узел. Это ли не победа? Победа, которая досталась нашим специалистам непросто... Особенно если вспомнить, с чего же все началось: 1964 г. Кафедра автоматизации металлургических процессов с вычислительным центром и тремя компьютерами «Проминь». 1976 год. ВЦ отделяется от кафедры и присоединяется к кафедре электронной техники. 1977 год. Приобретение ЭВМ-ЭС-1022 (без дисплея, студенческие лабораторные работы набираются на перфокарты и обрабатываются группой программистов). 1986 год. Создание отдела эксплуатации программных средств в лаборатории ОВНИЛ, в которой разместились сначала четыре ПК, позже к ним добавилось еще шесть. Открываются курсы по обучению работе на компьютерах. 1991 год. Вычислительному центру выделяется все левое крыло на пятом этаже Л-корпуса, руководителем назначается Николай Николаевич Пруденко. ЭВМ-ЭС-1022 списана, на смену ей приобретена ЭС-1036, опять-таки, большая машина, предполагающая работу с перфокартами, без дисплея. Для работы с нею приобретаются 25 дисплеев, таким образом и возникает первый дисплейный класс на большой машине. На смену этой машине вскоре были оборудованы 4 компьютерных класса. И тем не менее, назревает реанимация ВЦ. Конец 1992 года. На ректорате заслушан соответствующий проект, выделены полмиллиона рублей и отправлены в Курск «ходоки» с заданием любой ценой добыть необходимые машины. Практически сразу после Старого Нового года в адрес вуза приходит 2 или 3 контейнера с компьютерами со всего Союза! В результате мы становимся одним из первых вузов с такими компьютерными классами. И опыт запорожского института имеет повсеместное распространение, вплоть до Министерства... Трудно было тогда. Не просто сейчас. Но в ИВЦ работает дружный, хороший коллектив. А дорогу, как известно, осиливает идущий...

Н. Юсупова, редактор газеты

Поздравляем с юбилеем Николая Николаевича Пруденко, Стрельца и человека...

Искренне поздравляем уважаемого юбиляра с 60-летием. Желаем успехов во всех начинаниях, желаем поддержки всем планам и надеждам. Пусть рядом всегда будут те, кто ценит и уважает Вас, кого любите и цените Вы. Здоровья, долгих лет жизни и счастья!

Стрелец пофилософствовать мастак,

Он рассуждает с вдохновением, И за словами есть стремление Улучшить жизнь и сделать так, Чтоб след оставить на Земле, Работать не за хлеб насущный, А ради доли наилучшей — Быть впереди и на коне.

УСПЕШНАЯ КАРЬЕРА В СФЕРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ – СТУДЕНТАМ ЗГИА (Продолжение.)

В программе Сетевых Академий органично объединены обучение с преподавателем, Web-ориентированные интерактивные материалы, интерактивные экзамены, интерактивные “зачетки”, практические занятия и лабораторные работы, консультации и подготовительные курсы к экзамену на сертификат международного образца.

Разработанная корпорацией Cisco система обучения является смешанной. Она основана на интерактивных экзаменах, которые сдаются непосредственно на обучающем Web-сайте компании, и опирается на опыт и поддержку сертифицированных инструкторов, которые ведут разнообразные курсы по многим темам по всему миру. Следует также отметить, что корпорация Cisco обеспечивает круглосуточную поддержку своих учебных центров и Академий семь дней в неделю круглый год. Курсы, которые разработаны компанией и преподаются в Сетевых Академиях, постоянно улучшаются и дополняются на основании статистики, которую Cisco Systems ведет на основании отзывов учащихся и результатов тестирования. Инфраструктура глобальной системы обучения корпорации Cisco (Cisco Global Learning Network) была создана для обеспечения полнофункциональной интерактивной персонализированной программы обучения для слушателей курсов Cisco во всем мире. Основной девиз компании: “Сеть Internet изменяет образ жизни, образ мышления и принцип обучения человека”. Программа Сетевых Академий корпорации Cisco воплощает этот девиз в жизнь.

Специалисты с уровнем знаний, полученных в сетевой академии Cisco, необходимы везде, где создаются и эксплуатируются локальные, городские, глобальные и корпоративные сети, Internet/Intranet. Мировая статистика ежегодно отмечает высокий уровень вакансий и нехватки специалистов в этой области, отсюда и их высокая зарплата. Зарплата сертифицированных специалистов квалификации CCNA/CCNP обычно на 30 – 50 и более процентов выше, чем у их коллег без международных сертификатов.

Cisco Certified Network Assistant (CCNA)

CCNA – это один из самых известных курсов, предлагаемых Сетевыми Академиями Cisco. Программа обучения CCNA предназначена в первую очередь для студентов старших курсов вузов, а также для специалистов, желающих работать в области создания и эксплуатации современных телекоммуникационных сетей передачи данных. Наряду с практическими навыками работы с сетевым оборудованием, слушатели приобретают широкий спектр теоретических знаний в области компьютерных сетей. Эти знания и навыки необходимы проектировщикам и конструкторам сетей, сетевым администраторам, осуществляющим эксплуатацию сетей, сетевым провайдерам, а также руководителям служб автоматизации и информационных технологий. Курс CCNA является базовым и не требует предварительных знаний современных технологий. Единственное условие — знание английского на уровне, достаточном для понимания технических текстов.

Продолжительность обучения на CCNA составляет 280 часов, которые разделены на 4 семестра, каждый около двух месяцев.

Семестр CCNA 1: основы сетевых технологий:

- Введение в компьютерные сети.
- Основы сетевых технологий.
- Сетевая среда передачи данных.
- Тестирование кабелей.
- Кабельные соединения сетей LAN и WAN.
- Основы технологии Ethernet.
- Технологии Ethernet
- Ethernet-коммутиация
- Стек протоколов TCP/IP и IP-адресация.
- Основы маршрутизации и принципы построения подсетей.
- Уровень приложений и транспортный уровень стека протоколов TCP/IP.

Семестр CCNA 2: маршрутизаторы и основы

- Распределенные сети и маршрутизаторы.
- Основы работы с маршрутизаторами.
- Настройка маршрутизатора.
- Получение информации о соседних устройствах.
- Управление программным обеспечением Cisco IOS.
- Маршрутизация и ее протоколы .
- Дистанционно-векторные протоколы маршрутизации.
- Сообщения об ошибках и управляющие сообщения протокола TCP/IP
- Поиск и устранение неисправностей в маршрутизаторах

В 3-м и 4-м семестрах изучаются: **CCNA 3 - основы коммутации и курс маршрутизации среднего уровня; CCNA 4 - технологии глобальных сетей**

Очное обучение проходит в специализированном учебном классе с локальной сетью, высокоскоростным выходом в Internet и стандартными комплектами оборудования Cisco для CCNA. По каждой главе инструктор академии читает на русском языке вводную лекцию, после чего слушатели приступают к самостоятельному изучению методических материалов с экрана компьютера на английском языке. Изучив теоретическую часть, слушатели выполняют лабораторные и практические работы по методикам Cisco и сдают промежуточные тесты по этой главе. По завершении каждого семестра (70 часов обучения) слушатели сдают семестровый экзамен. Все экзамены проводятся в режиме “on-line” с сервером Cisco Systems в Калифорнии.

*Инструктор Сетевой Академии Cisco
А. И. Веселов*

Студенческий профком. Грядут перемены!

30 ноября 2006 года прошла отчетно-выборная конференция студенческого сектора профкома (ССП).

Был заслушан отчет президента профкома студентов ЗГИА Анны Войтюк, отчет ревизионной комиссии.

Немало эмоций, души и тревоги за положение дел со студенческими заездами высказала главврач санатория - профилактория ЗГИА Татьяна Николаевна Шульга. Пожелала большей активности проректор по воспитательной работе Надежда Кондратьевна Желябина.

На пост председателя ССП были выдвинуты четыре кандидатуры. Каждый из баллотирующихся выступал со своей программой, предлагал различные способы решения студенческих проблем. Немало нареканий и упреков услышали участники конференции и приглашенные по поводу «работы» столовой и вообще организации питания наших студентов. В результате голосования на пост председателя ССП был избран Вадим Сергеевич БАЕВ, аспирант кафедры ФБМЭ. В заключение были избраны и «проголосованы» список кандидатуры новых членов студсектора



профкома. Новому составу студсектора ПК — добрых начинаний, активной поддержки снизу и неиссякаемого трудолюбия. Вадиму Баеву — мужества и удачи, они ему безусловно понадобятся.

На конференции побывала Н. А. Юсупова

В локальной Сетевой Академии Cisco, которая уже полтора года работает при кафедре ПОАС ЗГИА, объявлен набор на курс CCNA. Занятия проводят профессиональные инструкторы, прошедшие обучение в региональной Сетевой Академии Cisco в НТУ г. Тернополя.

Слушатели, успешно прошедшие курс и сдавшие экзамены, получают сертификаты об окончании курса и ваучер со скидкой 75% для сдачи сертификационного экзамена CCNA. Сертификат CCNA – это документ, признаваемый во всем мире и подтверждающий Ваш высокий профессиональный уровень.

По всем вопросам зачисления на курсы обращаться к зам.заведующего кафедрой ПОАС, администратору программы Сетевая Академия Cisco в ЗГИА

Наталье Петровне Поляковой.
Ауд. 41а, тел. 22-38-313, 22-38-216.