



Подразделения ТРТУ

Научно-исследовательский институт многопроцессорных вычислительных систем (НИИ МВС)

В пятидесятые годы двадцатого столетия в мире возникли и начали бурно развиваться два новых научных направления – вычислительная техника и микроэлектроника, которые сыграли колоссальную роль во всем дальнейшем развитии человеческого общества и определили в конце двадцатого века переход всех ведущих стран мира от индустриального этапа к постиндустриальному информационному этапу их развития.

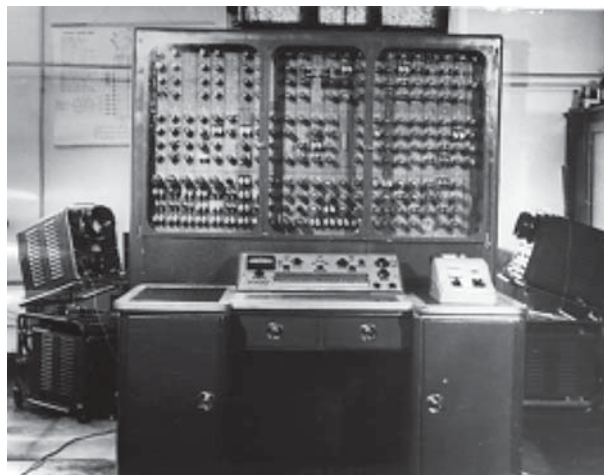
Таганрогский радиотехнический институт, созданный в 1952 г., в первые же годы своего существования придал вычислительной технике и микроэлектронике важнейшее значение и уже в конце 50-х годов в ТРТИ было сформировано научное направление в области специализированных цифровых вычислительных машин - цифровых дифференциальных анализаторов и цифровых интегрирующих машин, предназначенных



А.В. Калыев

для расчета баллистических траекторий ракет, для цифрового моделирования сложных систем и для целей управления динамическими процессами и объектами. Преподаватели и сотрудники кафедры ТОЭ и счет-

но-решающих устройств ТРТИ под руководством А.В. Калыева приняли самое активное участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заказам промышленных предприятий и научных организаций Москвы и других городов. В результате уже в 1961 г. был разработан и создан на электронных лампах и магнитном барабане первый в СССР цифровой дифференциальный анализатор «Метеор-1»,



«Метеор - 1»

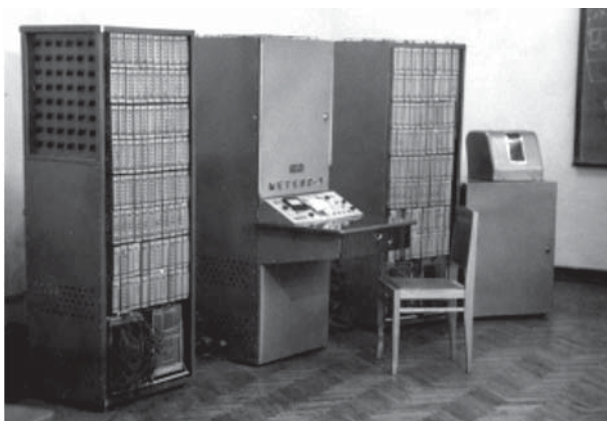
получивший высокую оценку заказчика – НИИ-3 Министерства обороны СССР.

В этот же период времени под руководством заведующего кафедрой конструирования и производства радиоаппаратуры к.т.н., доцента Л.Н. Колесова впервые среди вузов СССР было сформировано новое научное направление по микроэлектронике. При участии преподавателей и сотрудников кафедр радиотехнического факультета и факультета электровакуумной техники под руководством Л.Н. Колесова была создана научно-исследовательская лаборатория микроэлектроники, в которой уже в начале 1960 г. были получены первые простейшие микроэлектронные схемы усилителей и логических ячеек, имеющие на два-три порядка меньшие размеры и веса по сравнению со своими аналогами на электронных лампах. В это же время в Таганрогском

радиотехническом институте была проведена первая Всесоюзная конференция по микроэлектронике.

Успешное выполнение научно-исследовательских работ в области специализированных цифровых вычислительных машин и в области микроэлектроники сделало Таганрогский радиотехнический институт ведущим вузом среди вузов СССР в этих научных направлениях. С целью ускорения развития этих направлений в первой половине шестидесятых годов приказом Министра высшего образования РСФСР были образованы две проблемные лаборатории: проблемная лаборатория микроэлектроники под руководством к.т.н., доцента Л.Н. Колесова и проблемная лаборатория цифровых интегрирующих машин под руководством д.т.н., профессора А.В. Каляева, защитившего к этому времени докторскую диссертацию в Московском энергетическом институте.

В начале 60-х годов кафедра ТОЭ и счетно-решающих устройств была преобразована в кафедру ТОЭ и общей электротехники и одновременно по инициативе А.В. Каляева была создана новая кафедра – вычислительной техники и теоретических основ кибернетики (ВТ и ТОК). Заведующим кафедрой ВТ и ТОК стал доктор технических наук, профессор А.В. Каляев. При кафедре ВТ и ТОК наряду с проблемной лабораторией цифровых интегрирующих машин (ЦИМ) был создан отдел вычислительной техники. Проблемная лаборатория ЦИМ и отдел ВТ вели теоретические фундаментальные и поисковые научно-исследовательские и прикладные опытно-конструкторские работы. Разрабатывалась теория ЦИМ и других проблемно-ориентированных ЭВМ, разрабатывались вычислительные системы для целей цифрового моделирования и управления. В этот период А.В. Каляевым была выдвинута и обоснована в ряде опубликованных статей идея создания параллельной многопроцессорной цифровой интегрирующей машины, которая позволила бы на два-три порядка повысить производительность обработки информации. И уже в



“Метеор - 3”

1964 г. была разработана и создана на транзисторной технологии первая в СССР и в мире цифровая интегрирующая машина «Метеор-3» на 100 параллельно работающих цифровых процессоров-интеграторов с очень высокой для того времени производительностью – более трех миллионов операций в секунду.

До основания в 1972 г. НИИ МВС в проблемной лаборатории цифровых интегрирующих машин был разработан и изготовлен еще ряд многопроцессорных вычислительных систем, в том числе ЦИМ «Омега» (1966 г.) на 40 параллельно работающих процессоров с производительностью 4,1 миллиона операций в секунду, малая ЦИМ «Квант-1» (1967 г.) на 10 процессоров, которая демонстрировалась в США, и ЦИМ «Дон» (1970 г.) на 50 параллельно работающих процессоров с производительностью 1,9 миллиона операций в секунду (все машины – на транзисторной технологии).

В области микроэлектроники в результате фундаментальных и прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполнявшихся под руководством Л.Н. Колесова в проблемной лаборатории микроэлектроники и в созданной в ТРТИ Минэлектронпромом СССР отраслевой научно-исследовательской лаборатории микроэлектроники, интенсивно велись работы по созданию интегральных микроэлектронных схем сначала малой степени интеграции, а затем средней степени интеграции. В это время под руководством Л.Н. Колесова на Таганрогском заводе электротермического оборудования был организован экспериментальный цех по производству интегральных схем, который сыграл большую роль в развитии микроэлектроники в ТРТИ. Начальником цеха был назначен И.С. Бредихин. В результате работы проблемной лаборатории, ОНИЛ и экспериментального цеха микроэлектроники были разработаны и поставлены заказчикам десятки типов первых в стране интегральных микросхем.

Появление реальных интегральных микроэлектронных схем позволило коллективам лаборатории ЦИМ и отдела ВТ кафедры ВТ и ТОК провести разработки и создать параллельные многопроцессорные цифровые интегрирующие машины и другие проблемно-ориентированные ЭВМ не только на транзисторной технологии, но и на базе интегральной микроэлектронной технологии.



А.Н. Мелихов

Следует отметить, что во всех перечисленных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах принимали участие с большим энтузиазмом и творческой энергией молодые преподаватели и инженеры, сотрудники кафедр, проблемных и отраслевых лабораторий, выпускники Таганрогского радиотехнического института, внесшие большой вклад в развитие вычислительной техники и микроэлектроники ТРТИ.



В.Ф. Гузик

Таганрогского радиотехнического института, внесшие большой вклад в развитие вычислительной техники и микроэлектроники ТРТИ.

В научно-исследовательских работах в области вычислительной техники и в разработке цифровых интегрирующих машин и систем принимали самое активное участие и часто выполняли ведущие роли молодые сотрудники, выпускники кафедры ВТ и ТОК ТРТИ, впоследствии ставшие докторами наук, профессорами О.Н. Пьявченко, И.А. Николаев, А.Н. Мелихов,



К.А. Дедюлин

В.Ф. Гузик, О.Б. Макаревич, В.И. Кодачигов, Е.И. Духнич, П.П. Кравченко, а также защитившие впоследствии кандидатские диссертации Н.А. Пудзенков, Р.В. Коробков, И.Л. Скролис, В.П. Гондарев, В.А. Платонов, Г.А. Сулин, О.Б. Станишевский и многие другие.

Среди активных участников научных исследований и разработок первых микросхем и интегральных схем в проблемной лаборатории и ОНИЛ по микроэлектронике следует отметить молодых преподавателей и сотрудников, в том числе многих выпускников ТРТИ: ставших впоследствии докторами наук, профессорами Г.В. Дудко, Д.А. Сеченова, А.П. Достанко, М.Ф. Пономарева; а также защитивших впоследствии кандидатские диссертации К.А. Дедюлина, Е.Б. Механцева, К.Л.

Афанасьева, А.В. Ковалева, В.М. Козлова, Л.П. Кобякову, М.Г. Беядовского, Ю.В. Афанасьева и многих других.

Широкое активное участие в исследованиях и разработках в области вычислительной техники и микроэлектроники принимали студенты ТРТИ, многие из которых впоследствии стали высококлассными специалистами, учеными, руководителями промышленных и научных организаций.

Хотя научные исследования, фундаментальные работы и опытно-конструкторские работы развивались в ТРТИ в области вычислительной техники и микроэлектроники достаточно интенсивно и динамично, с большим научным и практическим выходом, все же к концу шестидесятых годов стало ясно, что рамки кафедр, проблемных лабораторий, ОНИЛ и научных отделов при кафедрах для этих направлений стали слишком тесными. Кроме этого, стало ясно, что оба научных направления - вычислительная техника и микроэлектроника сильно между собой связаны и не могут достаточно эффективно развиваться без тесного взаимодействия. Разобщенность и отсутствие необходимого взаимодействия стали тормозить дальнейшее развитие научных исследований в области вычислительной техники и микроэлектроники.

С целью выхода из этой ситуации в 1969 г. был сделан первый шаг к объединению работ по вычислительной технике и микроэлектронике. По инициативе д.т.н., профессора А.В. Каляева и при поддержке Госплана СССР, Минрадиопрома и Минэлектронпрома СССР, а также при поддержке городской и областной администрации, Министр высшего образования РСФСР образовал в 1969



В.М. Козлов

г. своим приказом на базе отдела вычислительной техники кафедры ВТ и ТОК ТРТИ и на базе ОНИЛ микроэлектроники ТРТИ Особое конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем (ОКБ «Миус»). Научным руководителем ОКБ «Миус» был назначен д.т.н., профессор А.В. Каляев. Заместителем научного руководителя был назначен к.т.н., доцент Л.Н. Колесов. Начальником ОКБ «Миус» был назначен Ю.А. Повалев. Для ОКБ «Миус» местные власти выделили отличное здание на ул. Ленина (ныне ул. Петровская) площадью 8 000 м², которое в короткий срок было под руководством Ю.А. Повалева отремонтировано и оснащено современным оборудованием, что сразу позволило интенсифицировать опытно-конструкторские

разработки по заказам крупных промышленных и научных организаций Минрадиопрома, Минэлектронпрома, Миноборонпрома, Минобщемаша, Минобороны СССР и других ведомств.

Научные сотрудники и инженеры ОКБ «Миус», а также преподаватели многих кафедр ТРТИ получили прекрасные условия и возможности для выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области вычислительной техники на современной микроэлектронной элементной базе и в области разработки и создания микроэлектронных больших интегральных схем для этих целей. Были созданы также широкие возможности для привлечения к реальным НИР и ОКР наиболее талантливых студентов.

Но это был только первый шаг. По существу, создания ОКБ «Миус» для развития микроэлектроники и вычислительной техники было все же недостаточно. Необходимо было создать научную базу для фундаментальных теоретических и экспериментальных разработок в этих научных направлениях с целью получения необходимого перспективного научного задела для дальнейшего развития и подъема на мировой уровень прикладных исследований и опытно-конструкторских работ в ОКБ «Миус».

«Радиосигнал 1956-2000»

Слово - к.и.н., доценту кафедры истории КПСС М.М. Кучеренко:

- Сегодня я принимаю экзамен уже у третьей группы. Пока лучше всех сдали студенты из группы М-119.

Сегодня сдает экзамен группа М-69. Смотрим в экзаменационную ведомость. А.Мованчук и В.Ковтун уже получили «отлично».

Г. Владимирова. 9 января 1980 г.

Нам нелегкая участь дана:
Что ни слово, то снова экзамен.
Обо всем говорили до нас.
Но о нас ничего не сказали.
Перепаханы тысячи лет.
В этом нет нашей заслуги.
Сто сердец у тебя - сто планет.
И одни, к сожалению, руки. ...

В. Приходько. 27 февраля 1980 г.

С этой целью д.т.н., профессор А.В. Каляев выдвинул идею создания Научно-исследовательского института однородных микроэлектронных вычислительных структур (НИИ ОМВС). По инициативе А.В. Каляева этот вопрос был рассмотрен в Минрадиопрое, в Минэлектронпроме и в Академии наук СССР и получил полную их поддержку. После этого в 1972 г. д.т.н., профессор А.В. Каляев, который ранее в 1968 г. был назначен ректором ТРТИ, обратился в Государственный комитет по науке и технике СССР (ГКНТ СССР) с просьбой рассмотреть вопрос и принять решение о создании НИИ ОМВС Таганрогского радиотехнического института.

Для подготовки материалов, необходимых при рассмотрении на коллегии ГКНТ СССР вопроса о создании НИИ ОМВС, А.В. Каляев создал в ТРТИ группу, в которую вошли д.т.н., профессор А.Н. Мелихов, к.т.н., доцент К.А. Дедюлин и некоторые другие сотрудники, которые в дальнейшем под руководством А.В. Каляева вели необходимую научно-организационную работу по созданию НИИ ОМВС.

Следует подчеркнуть, что создание НИИ ОМВС оказалось совсем непростым делом, несмотря даже на поддержку таких авторитетных ведомств, как Минрадиопром, Минэлектронпром и АН СССР. Достаточно сказать, что по вопросу создания НИИ ОМВС А.В. Каляеву пришлось выступать с докладами на трех коллегиях ГКНТ СССР.



А.В. Каляев (справа), 1976 г.

Однако в итоге коллегия ГКНТ СССР нашла доводы в пользу создания НИИ ОМВС обоснованными и убедительными и приняла 28 ноября 1972 г. постановление № 46, которым рекомендовала Совмину РСФСР организовать при Таганрогском радиотехническом институте Научно-исследовательский институт однородных микроэлектронных вычислительных структур и установить ему следующие основные направления научной деятельности:

- разработка теории, принципов построения и создания однородных микроэлектронных вычислительных структур;

- применение указанных структур для решения широкого круга проблем цифрового управления и моделирования.

29 декабря 1972 г. Совет Министров РСФСР принял постановление № 754 об организации при Таганрогском

ком радиотехническом институте (ТРТИ) Научно-исследовательского института однородных микроэлектронных вычислительных структур (НИИ ОМВС), а 10.01.73 г. был издан приказ Министра высшего и среднего специального образования РСФСР № 14 об организации НИИ ОМВС при ТРТИ. Приказом Министра высшего и среднего специального образования № 314К от 20.06.73 г. директором НИИ ОМВС был назначен профессор А.В.Каляев. Заместителями директора НИИ были



Стройка корпуса НИИ МВС, 1982 г.

назначены д.т.н., профессор А.Н. Мелихов и к.т.н., доцент К.А. Дедюлин. С 1982 по 1992 гг. первым заместителем директора НИИ МВС был д.т.н., профессор В.Ф.Гузик.

В дальнейшем приказом Минвуза РСФСР № 551-1 от 01.10.1985 г. НИИ ОМВС был переведен на самостоятельный баланс, а приказом Минвуза РСФСР № 735 от 21.11.85 г. НИИ ОМВС был переименован в Научно-исследовательский институт многопроцессорных вычислительных систем (НИИ МВС). Этим же приказом для НИИ МВС были установлены следующие научные направления:

- разработка теории, принципов построения и создания многопроцессорных вычислительных систем с программируемой архитектурой, предназначенных для решения широкого круга задач цифрового управления и моделирования;

- разработка математического обеспечения многопроцессорных вычислительных систем;

- разработка теории, принципов построения и создания сверхбольших интегральных схем с программируемой структурой для многопроцессорных вычислительных систем;

- разработка теории и принципов построения адаптивных нейророботных вычислительных и робототехнических систем.

В 1984 г. директор НИИ МВС А.В. Каляев был избран членом-корреспондентом АН СССР.

12 апреля 1988 г. Президиумом Академии наук СССР в соответствии с ходатайством Министра высшего и среднего специального образования РСФСР было принято Постановление № 305, которым на Отделение информатики, вычислительной техники и автоматизации АН СССР было возложено научно-методическое руко-



Стройка корпуса ОПБ НИИ МВС

водство Научно-исследовательским институтом многопроцессорных вычислительных систем.

Приказом Минвуза РСФСР № 303-1 от 27.05.88 г. НИИ МВС был переведен на самостоятельный баланс.

В 1983 г. для НИИ МВС был построен специальный корпус, оснащенный современной вычислительной техникой и самым лучшим в то время технологическим оборудованием для экспериментальных исследований в области микроэлектроники и разработки больших интегральных схем для многопроцессорных вычислительных систем. Большую помощь в проектировании и строительстве корпуса НИИ МВС оказали Минвуз РСФСР, Минрадиопром СССР и Минэлектронпром СССР.

29.07.83 г. Совет Министров СССР по представлению директора НИИ МВС А.В.Каляева принял Постановление № 730-232, в котором было предусмотрено строительство Опытно-производственной базы НИИ МВС. Строительство ОПБ НИИ МВС было начато в 1983 г. Финансирование производилось за счет Минрадиопрома СССР и Минэлектронпрома СССР. Завершено строительство ОПБ ТРТИ в 1995 г., однако в связи с перестройкой и реформированием экономики построенные корпуса ОПБ используются в настоящее время в ТРТУ по другому назначению.

Структура, научный и инженерно-технический персонал НИИ МВС

В течение тридцати лет работы в НИИ МВС сложился высококвалифицированный, обладающий большим опытом исследований и опытно-конструкторских разработок коллектив ученых и инженерно-технических сотрудников. В 1992 г. в НИИ МВС работало более 450 сотрудников, в том числе более 100 докторов и кандидатов наук, и более 250 инженерно-технических сотрудников. Более десяти крупных ученых, докторов



Ю.А. Брюхомицкий

наук, профессоров, имевших большой научный и организационно-административный опыт работы в области многопроцессорных вычислительных систем, их математического обеспечения и элементной базы, руководили коллективами отделов, лабораторий и исследовательских групп НИИ МВС.



О.Б. Макаревич

Возглавлял коллектив НИИ МВС с 1972 по 1993 гг. признанный научный лидер, организатор и директор НИИ МВС, член-корреспондент Российской академии Наук, академик Международной академии информатизации, академик Международной академии наук высшей школы, действительный член IEEE, доктор технических наук, профессор А.В. Каляев.

С 1991 г. фактически при НИИ МВС функционировал специализированный совет по защита диссертаций на соискание ученой степени доктора технических наук. В состав совета входили 17 докторов

технических наук, профессоров. К защите принимались докторские и кандидатские диссертации по специальностям: 05.13.01 – управление в технических системах, 05.13.05 – элементы и устройства вычислительной техники и систем управления; 05.13.13 – вычислительные

машины, комплексы, системы и сети.



А.И. Гречишников

Структура НИИ многопроцессорных вычислительных систем состояла в восьмидесятые годы и в первой половине девяностых годов из восьми научно-исследовательских отделов и 26 лабораторий.

Отделы были сформированы с таким расчетом, чтобы охватить основные научные направления, утвержден-



Г.Н. Евсеев

машины, комплексы, системы и сети.



А.Н. Халявко

ные для НИИ МВС приказом Минвуза РСФСР. Конкретно в структуру НИИ МВС входили отделы:

Отдел 21 – универсальных многопроцессорных вычислительных систем и их математического обеспечения. Заведующий отделом

д.т.н., профессор О.Б. Макаревич.

Отдел 22 – специализированных многопроцессорных вычислительных систем. Заведующий отделом к.т.н., с.н.с. А.И. Гречишников.

Отдел 23 – нейросетевых систем и нейрокомпьютеров. Заведующий отделом к.т.н., с.н.с. Ю.А. Брюхомицкий.

Отдел 24 – моделирования и программного обеспечения специализированных вычислительных систем. Заведующий отделом к.т.н., с.н.с. Г.Н. Евтеев.

Отдел 25 – больших интегральных схем многопроцессорных вычислительных систем. Заведующий отделом к.т.н., с.н.с. А.Н. Халявко.

Отдел 26 – систем автоматизированного проектирования СБИС и МВС. Заведующий отделом д.т.н., профессор В.А. Калашников.

Отдел 27 – экспериментально-технологический отдел микроэлектроники. Заведующий отделом к.т.н., с.н.с. В.Н. Котов.

Отдел 28 – информационно-управляющих устройств робототехнических систем. Заведующий отделом д.т.н., профессор И.А. Каляев.

Научные лаборатории отделов возглавляли опытные высококвалифицированные сотрудники, как правило выпускники ТРТИ, кандидаты технических наук, старшие научные сотрудники Л.К. Бабенко (впоследствии д.т.н., профессор), В.П. Войнов, Е.И. Чернов, В.Е. Сметанко, И.И. Маркович, Е.А. Семерников, Г.А. Галуев (впоследствии д.т.н.), Г.Н. Евтеев, В.В. Жила, Г.А. Сулиц, О.Б. Станишевский, Р.С. Кильметов, А.В. Ковалев, В.В. Беспятов, И.И. Итенберг, В.А. Литвиненко, В.В. Лисяк, В.А. Тищенко, В.М. Козлов, В.И. Божич, (впоследствии д.т.н., профессор), С.Г. Капустян, Б.Г. Фрадкин, О.В. Катаев,



В.Н. Котов

В.А. Сапрыкин и многие другие.

В самом начале организации НИИ МВС в научных исследованиях в его отделах и лабораториях принимали активное участие преподаватели и выпускники ТРТИ: к.т.н., доцент В.А. Платонов, к.т.н., доцент Н.А. Пудзенков, д.т.н., профессор И.А. Николаев, д.т.н., профессор

Н.И. Витиска, к.т.н., с.н.с. В.П. Носков, д.т.н., профессор Н.Г. Топольский, д.т.н., профессор А.Г. Тищенко, к.т.н., доцент В.И. Шмойлов, к.т.н., с.н.с. В.П. Гондарев, к.т.н., с.н.с. Л.П. Кобякова, к.т.н., с.н.с.

А.П. Кухаренко, к.т.н., с.н.с. В.В. Денисенко, В.И. Лукиенко, д.т.н., профессор В.Ф. Гузик, д.т.н., профессор О.Н. Пьявченко, с.н.с. В.А. Телековец, д.т.н., профессор В.И. Кодачигов, д.т.н., профессор П.П. Кравченко, д.т.н., профессор Е.И. Духнич, д.т.н., профессор Ю.В. Чернухин, к.т.н., с.н.с. В.М. Тарануха, к.т.н., доцент Е.Б. Механцев, к.т.н., И.К. Боровков, н.с. Г.В. Гайдученко, к.т.н., доцент С.А. Черный и многие, многие другие, которых нет возможности перечислить.

В связи с достижением семидесятилетнего возраста первый директор НИИ МВС член-корреспондент РАН, Заслуженный деятель науки и техники России, доктор технических наук, профессор А.В. Каляев ушел в 1993 г. с должности директора и продолжал руководить в НИИ МВС выполнением научных программ, проектов и грантов, а также выполнением хозяйственных НИР и ОКР.

Директором НИИ МВС в 1993 г. был назначен доктор технических наук, профессор В.И. Божич, занимавший до этого должность заместителя директора НИИ МВС. Заместителями директора были назначены к.т.н., с.н.с. А.Н. Халявко и к.т.н., с.н.с. А.П. Кухаренко. В 1998 г. д.т.н., профессор В.И. Божич перешел на работу в ТРТУ в качестве декана факультета информационной безопасности.



И.А. Каляев



В.А. Калашников



В.И. Божич

Директором НИИ многопроцессорных вычислительных систем ТРТУ с 1998 г. назначен доктор технических наук, профессор И.А. Каляев, а его заместителем – к.т.н., с.н.с. В.Н. Котов. Ученым секретарем НИИ МВС назначен к.т.н. А.П. Кухаренко.

Результаты научных исследований и опытно-конструкторских работ, выполненных в НИИ МВС

В течение почти 30 лет коллектив НИИ МВС выполнял и выполняет теоретические и экспериментальные научные исследования и опытно-конструкторские разработки, в результате которых получены следующие научные и прикладные результаты.

1. Разработаны концепция, теория, архитектура, элементная супертранспьютерная микропроцессорная база, системное и прикладное программное обеспечение суперкомпьютеров с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой, сочетающих положительные качества универсальных и проблемно-ориентированных вычислительных систем, имеющих высокую производительность, близкую к пиковой на любых классах задач, и практически линейно возрастающую при росте числа параллельно работающих процессоров.

2. Разработаны концепция, теория, архитектура и алгоритмы функционирования цифровых нейропроцессорных сетей и цифровых нейрокомпьютеров с массовым параллелизмом и программируемой структурой. Разработаны цифровые нейропроцессоры, программируемые на выполнение функций нейронов любых типов.

3. Разработаны концепция, теория и алгоритмы функционирования интеллектуальных систем управления мобильных автономных адаптивных роботов, действующих в заранее неизвестной среде, в том числе разработаны алгоритмы: моделирования и анализа окружающей среды и ситуаций; выбора целей; планирования действий робота для достижения целей и управления действиями робота. Разработаны однородные нейророботные вычислительные структуры с массовым параллелизмом, реализующие перечисленные алгоритмы управления адаптивными мобильными роботами. Разработана элементная база однородных нейророботных управляющих вычислительных структур адаптивных мобильных автономных роботов.

Полученные теоретические и экспериментальные научные результаты опубликованы в большом количестве книг и монографий, в сотнях статей в научных журналах в России и за рубежом, в десятках докладов как заказных, так и инициативных на союзных и международных научных конференциях. Результаты разработок отражены в сотнях авторских свидетельств и патентов на изобретения.

Наряду с теоретическими и экспериментальными научными исследованиями, в НИИ МВС в течение 30 лет было выполнено большое число прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ,

в том числе более 20 опытно-конструкторских работ, в результате которых были разработаны и изготовлены, испытаны и поставлены заказчикам опытные образцы более 20 универсальных и проблемно-ориентированных вычислительных систем, из которых не менее половины было вычислительных систем с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой.

Большинство фундаментальных и прикладных НИР и ОКР в НИИ МВС выполнялись в рамках крупных межведомственных и всесоюзных научно-технических программ. НИИ МВС был головной организацией при выполнении комплексной целевой программы «ОсноварВО», утвержденной совместным приказом Минвуза РСФСР и Минрадиопрома СССР, в соответствии с которой

НИИ МВС разрабатывал многопроцессорные вычислительные системы по заказам таких крупнейших научно-производственных объединений Минрадиопрома, как ЦКБ «Алмаз», НПО «Антей», МНИИ «Агат», НПО «Ленинец», НИЦЭВТ, ПО «Фазотрон», НИИ-АА и многих других научных и промышленных организаций.

НИИ МВС являлся также головной организацией целевой комплексной программы «Лидер-РВО-1», которая была утверждена совместным приказом Минэлектронпрома СССР, Минрадиопрома СССР и Минвуза РСФСР. В соответствии с этой программой НИИ МВС вел разработку микропроцессорных комплектов СБИС с программируемой структурой, которые затем выпускались серийно на предприятиях НПО «Светлана», НПО «Интеграл», НПО «Элькор», НИЦ-ФТ, НПО

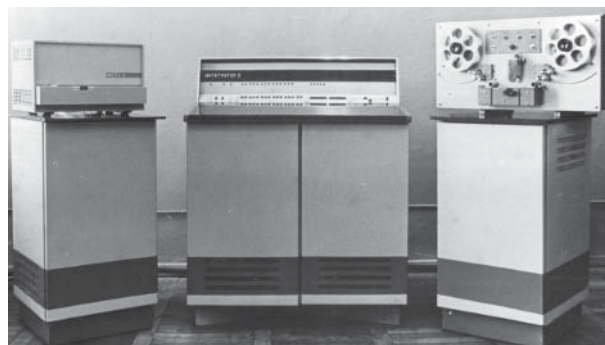
«Радиосигнал 1956-2000»

10 февраля 1980 года проходил чемпионат СССР и РСФСР по радиосвязи на КВ телефона. Судейская коллегия Центрального радиоклуба им. Э. Т. Кренкеля подвела предварительные итоги. Команда коллективной радиостанции ИК6LAZ радиоклуба ДОСААФ ТРТИ в составе мастеров спорта СССР В.Н. Лесниченко, В.В. Макшеева, С.И. Тараканова вошла в тройку призеров.

С. Шаков. Студент гр.Р-88.
15 мая 1980 г.

Ежегодные конкурсы лучших курсовых работ по антеннам стали традицией кафедры А и РПУ. И в этом году 7 мая были подведены итоги и названы имена победителей - авторов самых лучших работ года. Им стали: Лабунцев А.В. (Р-67), Шепелева Т.А. (Р-87), Пономарев И.М. (Р-97) и Бессонов Т.А. (Р-107), а всего на конкурсе было представлено 32 работы.

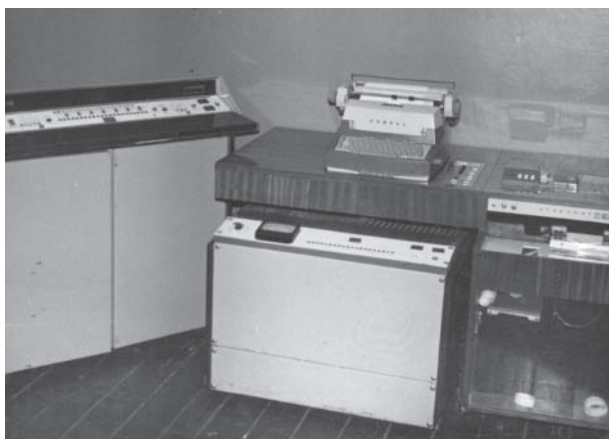
В. Чететка. Доцент кафедры А и РПУ.
21 мая 1980 г.



«Интегратор - 2»

«Электроника» и на ряде других предприятий. В рамках КЦП «Лидер-РВО-1» в НИИ МВС разрабатывались также малогабаритные бортовые многопроцессорные вычислительные системы для НПО «Исток». Научным руководителем комплексных целевых программ являлся директор НИИ МВС член-корреспондент АН СССР А.В. Каляев.

В числе вычислительных систем с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой, раз-



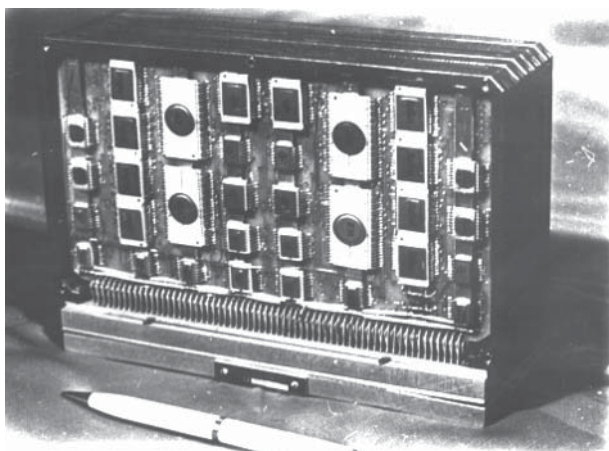
Вычислительная система «Структура - 2»

работанных и построенных в НИИ МВС, необходимо отметить следующие системы.

В 1973 г. разработана и построена на основе технологии интегральных микросхем цифровая интегрирующая структура «Интегратор-2» на 24 параллельно работающих интегрирующих процессора с автоматической электронной коммутацией, которая имела производительность 4,5 миллиона операций в секунду (4,5 Мипс).

В 1975 г. был разработан и изготовлен на основе технологии интегральных микросхем экспериментальный образец параллельной однородной вычислительной системы «Структура-2» на 48 параллельно работающих процессоров с автоматической электронной коммутацией каналов связи между процессорами, который имел производительность 7,2 миллиона операций в секунду (7,2 Мипс).

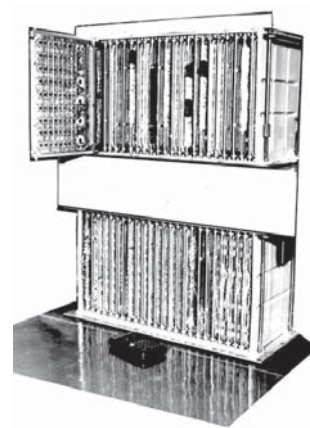
В 1977 г. была разработана и изготовлена на основе технологии больших интегральных схем (БИС) персональная настольная цифровая интегрирующая система на 90 параллельно работающих процессоров с автоматической электронной коммутацией и производительностью 4,5 миллиона операций в секунду.



Вычислительная система «Символ - 4»

В 1983 г. по заказу НПО «Исток» Минэлектронпрома была разработана и изготовлена в нескольких эк-

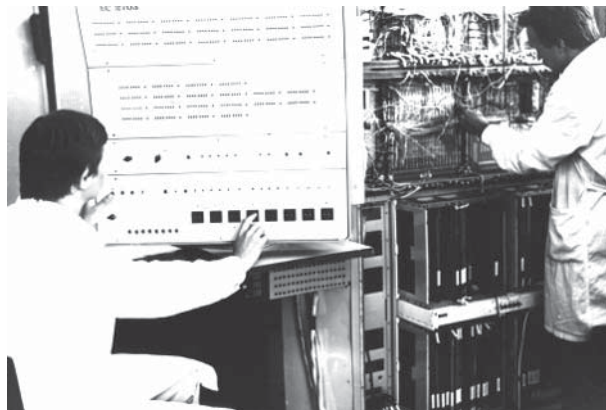
земплярах малогабаритная параллельная многопроцессорная вычислительная система «Символ-4» для цифровой обработки сигналов на основе трех БИС: микропроцессора, реализующего крупные операции, микрокоммутатора и распределенной ортогональной регистровой памяти, разработанных в НИИ МВС и серийно выпускаемых



Система «Символ-2П»

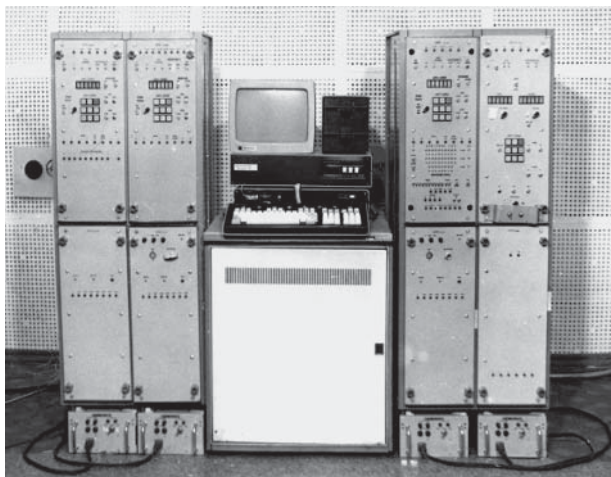
предприятиями Минэлектронпрома. Система «Символ-4» содержала 16 параллельно работающих процессоров, имела производительность 20 миллионов операций в секунду, занимала объем 1,5 дм³ и потребляла энергию 40 Вт. Система была передана заказчику для использования на борту подвижных объектов.

В 1984 г. по заказу Минэлектронпрома был разработан и изготовлен на основе технологии БИС экспериментальный образец многопроцессорной вычислительной системы с массовым параллелизмом «Символ-2П» на 256 параллельно работающих процессоров, выполняющих крупные операции, с мощной системой программируемой электронной коммутации, позволяющей программировать любые прямые каналы связи между процессорами. Система «Символ-2П» имела производительность 200 миллионов операций в секунду, занимала объем 90 дм³ и потребляла мощность 2,5 КВт.



Образец ЕС - 2703

В 1986 г. по заказу НИЦЭВТа (Минрадиопром) был разработан и построен экспериментальный образец универсальной многопроцессорной вычислительной системы с массовым параллелизмом и возможностью частичного программирования архитектуры ЕС-2703 на 16 процессоров с производительностью 32 миллиона операций в секунду с плавающей запятой (32 Мфлопс). В целом разработанная система ЕС-2703 была рассчитана на 64 процессора с общей производительностью 128 Мфлопс (миллионов операций в секунду с плаваю-



ПВК-460 "Трасса"

щей запятой). Образец ЕС-2703 был принят межведомственной комиссией с высокой оценкой.

В 1989 г. по заказу ЦКБ «Алмаз» Минрадиопрома был разработан и изготовлен в нескольких экземплярах проблемно-ориентированный вычислительный комплекс (ПВК-460) «Трасса», который представлял собой параллельную вычислительную систему с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой. ПВК-460 «Трасса» включал 512 микропроцессоров 1815ВФ3 с программируемой структурой и аппаратной реализацией макроопераций, 424 микрокоммутатора 1509КП1 и 704 микросхемы ортогональной регистровой памяти 1517ИР1, которые были разработаны в НИИ МВС и выпускались серийно предприятиями Минэлектронпрома. ПВК-460 обеспечивал высокую производительность 460 миллионов операций в секунду (460 Мипс) и гибкую проблемную ориентацию благодаря программируемой архитектуре, аппаратному выполнению макроопераций, иерархической коммутационной системе, что позволяло гибко варьировать архитектуру ЭВМ в ответ на изменение структуры решаемой задачи. В систему было заложено 512 макрокоманд и базовых макроопераций. Объем системы составлял 0,72 м³, потребляемая мощность 3 кВт, охлаждение воздушное, принудительное.

В 1991 г. по заказу НПО «Антей» Минрадиопрома был разработан и изготовлен в двух экземплярах с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой проблемно-ориентированный вычислительный комплекс (ПВК-1600) «Модуль-8». ПВК-1600 «Модуль-8» содержит 2048 параллельно работающих микропроцессоров 1815ВФ3 с программируемой структурой, 1486 микрокоммутаторов 1029КП2 и 1024 микросхемы регистровой памяти 1517ИР1 и 1517ИР2, разработанных в НИИ МВС и серийно выпускаемых электронной промышленностью. Производительность ПВК-

1600 «Модуль-8» составляет 1600 миллионов операций в секунду (1600 Мипс). В систему заложено 1024 макрокоманды и базовых макроопераций. Система «Модуль-8» занимает 2 стойки общим объемом 1 м³. Потребляемая мощность равна 7 кВт, охлаждение воздушное, принудительное.

В период с 1991 по 1993 гг. НИИ МВС выполнял в качестве головной организации Межвузовскую научно-техническую программу «Супермакронейрокомпьютер», утвержденную приказом Гособразования СССР, в соответствии с которой ставилась задача разработать универсальный высокопроизводительный супермакронейрокомпьютер с программируемой самоорганизующейся архитектурой. В выполнении программы принимал участие ряд ведущих вузов страны.

Проект универсальной многопроцессорной вычислительной системы с программируемой архитектурой «Супермакрокомпьютер» был в общих чертах завершен в 1993 г. Для супермакрокомпьютера была использована специально разработанная в НИИ МВС элементная база с программируемой структурой, включая супертранспьютер, макропамять и макрокоммутатор, основанная на одномикронной технологии микросхем. Супертранспьютерная элементная база, в том числе супертранспьютер, макропамять и макрокоммутатор, была изготовлена в виде опытных образцов в Минске на предпри-

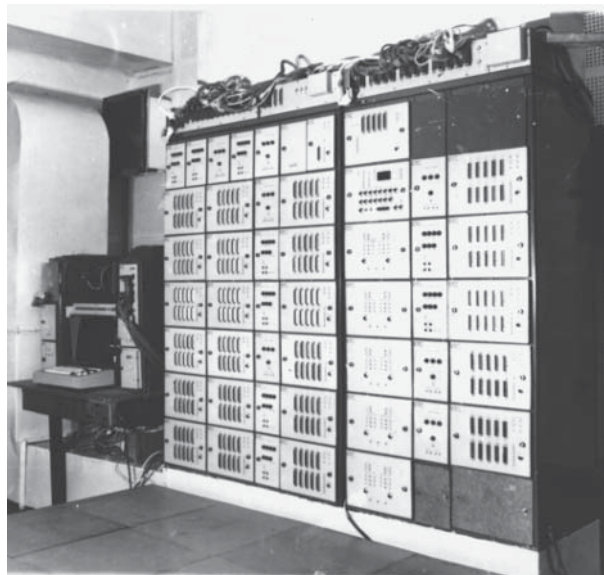
«Радиосигнал 1956-2000»

В субботу в студенческом клубе состоялся спортивный вечер. Заведующий кафедрой физкультуры Н.П. Ларин вручил награды победителям прошедших в этом году соревнований, пожелал им новых спортивных достижений по всем видам спорта.

Р.Николаев. 21 мая 1980 г.

Одна из последних разработок СКБ технических средств обучения - обучающе-контролирующий класс "Нейрон-10". В настоящее время он внедрен в учебный процесс. А коллектив СКБ работает над созданием более совершенных комплексов на базе ЭВМ.

10 сентября 1980 г.



ПВК - 1600 "Модуль - 8"

ятии «Интеграл» на основе полуторамикронной технологии.

Супермакрокомпьютер дает возможность программировать структуру супертранспьютеров, наборы макроопераций, систему внутренних и внешних прямых каналов связи, структуру распределенной памяти, граф коммуникаций супертранспьютеров, внутренние языки высокого уровня и в определенной степени структуру внутреннего системного программного обеспечения и тем самым позволяет программировать архитектуру мультисупертранспьютерной системы в целом.

Супермакрокомпьютер строится на основе комплексов базовых модулей, связанных между собой в единый реконфигурируемый ресурс с помощью мощной коммутационной системы, физически распределенной по базовым модулям, каждый из которых является функционально законченным супервычислителем, включающим мультисупертранспьютерный процессор, модуль распределенной макропамяти и устройство управления.

В состав супермакрокомпьютера входят 40 базовых модулей, содержащих 640 супертранспьютеров, 560 макрокоммутаторов и 640 кристаллов макропамяти. Производительность супермакрокомпьютера составляет 20 Гфлопс (20 миллиардов операций с плавающей запятой) при разрядности данных 32 и 64. Набор стандартных операций супермакрокомпьютера включает 512 макроопераций. Система коммутации представляет собой сеть n -гиперкубов, объединенных ортогональными шинами связи с общим числом входных и выходных каналов коммутации 15350. Емкость оперативной параллельной распределенной памяти 1,28 Гбайт. Пропускная способность системы коммутации 153,6 Гбайт в секунду. Пропускная способность входных и выходных каналов данных 51,2 Гбайт в секунду. Число параллельных бесконфликтных каналов доступа к распределенной памяти 2560. Общий объем системы 0,5 м³, потребляемая мощность 3,4 кВт. Система охлаждения воздушная, принудительная.

К сожалению, построить разработанный супермакрокомпьютер оказалось невозможным из-за отсутствия в России одномикронной технологии микросхем и прежде всего из-за отсутствия необходимого финансирования.

В перечисленных выше разработках многопроцессорных вычислительных систем с параллельной программируемой архитектурой принимало участие большое число ученых, научных сотрудников, инженеров и техников, работающих в НИИ МВС, а также многие преподаватели кафедры вычислительной техники, научные сотрудники и инженеры ОКБ «Миус» и студенты ТРТУ. Перечислить их всех не представляется возможным. Отметим лишь тех, кто внес наибольший вклад. Это научный руководитель большинства разработок член-корреспондент РАН А.В. Каляев, доктора наук, профессора А.Н. Мелихов, О.Н. Пьявченко, О.Б. Макаревич, В.Ф. Гузик, Л.К. Бабенко, И.А. Каляев, В.Е. Золотовский, Г.А. Галуев, В.И. Кодачигов, И.А. Николаев, П.П. Кравченко, В.И. Божич, Е.И. Духнич, Ю.В. Чернухин. Это многие кандидаты наук, доценты и старшие научные сотрудники А.И. Гречишников, Ю.А. Арцатбанов, А.Н. Халявко, Н.А. Пудзенков, Р.В. Коробков, Г.А. Сулин,

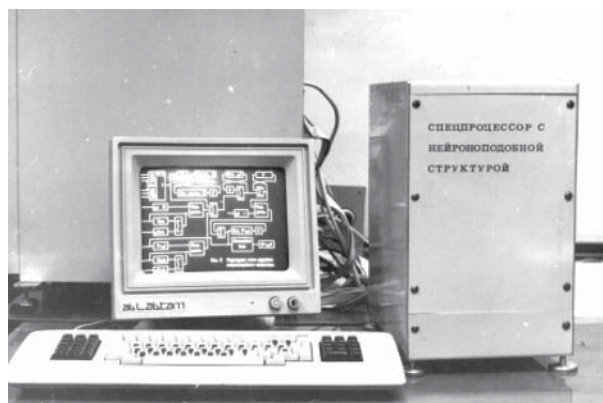
О.Б. Станишевский, Р.С. Кильметов, В.А. Телековец, И.И. Итенберг, Б.Г. Фрадкин, О.В. Катаев, В.Е. Сметанко, В.А. Сапрыкин, Ю.А. Брюхомицкий, В.А. Платонов, Г.Н. Евтеев, В.П. Носков, В.М. Тарануха, В.В. Жила, Е.Б. Механцев, В.П. Гондарев, В.В. Беспятов, С.Г. Капустян, И.И. Маркович, В.И. Лукиенко и многие другие.

Одновременно с опытно-конструкторскими исследованиями и работами в области многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом в НИИ МВС был выполнен ряд опытно-конструкторских работ в области цифровых нейропроцессорных сетей и цифровых нейрокомпьютеров с массовым параллелизмом и программируемой структурой.

В 1977 г. был разработан, изготовлен и экспериментально исследован цифровой нейроподобный ансамбль, включающий 10 цифровых параллельно работающих нейропроцессоров, способных перестраивать свою структуру на реализацию функций как формально-логических, так и динамических модулей нейронов, а также гибкую коммутационную систему, обеспечивающую возможность программирования архитектуры нейропроцессорного ансамбля.

В 1987 г. разработан и создан действующий образец универсального моделирующего комплекса для нейрокибернетических исследований, включающий персональный компьютер, нейропроцессор с программируемой структурой, используемый в качестве сопроцессора-акселератора, и комплект программных средств, обеспечивающий моделирование различных нейропроцессорных ансамблей и нейропроцессорных сетей с числом нейроэлементов до 324104 и числом синаптических связей до 2,54106. Комплекс обеспечивал моделирование широкого класса нейропарадигм и имел производительность 106 CUPS.

В 1989 г. разработана первая в мире БИС цифрового нейропроцессора (ЦНП) с программируемой структурой на основе базового матричного кристалла. Струк-



Цифровой нейрокомпьютер

тура нейропроцессора могла программироваться на реализацию различных типов нейронов, в том числе динамических, адаптивных по входам и выходам, формально-логических и других типов нейронов.

В 1990 г. разработана и изготовлена в виде экспериментальной партии микросборка ансамбля цифро-

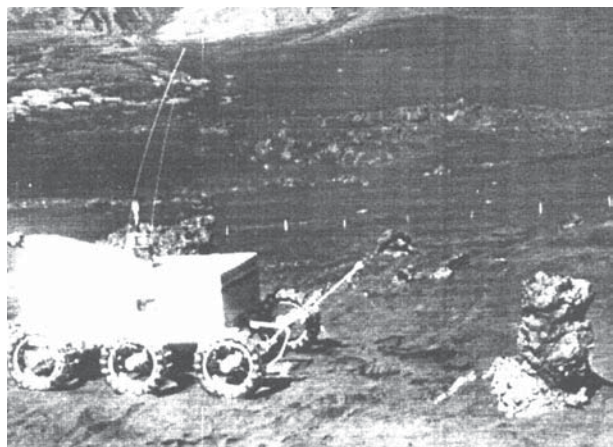
вых нейропроцессоров, содержащая в одном корпусе микросборки 6 бескорпусных БИС цифровых нейропроцессоров и программируемый коммутатор, позволяющий программировать в микросборке различные типы нейропроцессорных ансамблей. Микросборка экспонировалась на всесоюзных и международных выставках и была отмечена серебряной медалью ВДНХ.



Г.А. Галуев

В 1992 г. разработан и изготовлен экспериментальный образец первого в мире параллельного мультинейропроцессорного цифрового нейрокомпьютера с программируемой архитектурой в виде комбинированной нейрокомпьютерной системы, включающей персональный компьютер РС АТ и параллельный сопроцессор-акселератор, состоящий из 15 параллельно работающих цифровых нейропроцессоров с программируемой структурой и программируемой коммутационной системой.

В работах по развитию теории и принципов построения цифровых нейропроцессоров, нейропроцессорных сетей и нейрокомпьютеров принимали активное участие член-корреспондент РАН А.В. Каляев, который руководил многими научными исследованиями и разработками в этой области; доктора наук, профессора Ю.В. Чернухин, Г.А. Галуев, В.И. Божич, И.А. Каляев, кандидаты технических наук Ю.А. Брюхомицкий, И.К. Боровков, научные сотрудники Г.В. Гайдучен-



Бортовая адаптивная система

ко, В.В. Ветер и многие другие сотрудники НИИ МВС, преподаватели ТРТУ и студенты.



Бортовая адаптивная многопроцессорная система

«Радиосигнал 1956-2000»

В этом году шесть студентов получили положительные решения на изобретения по заявкам: то В. Редин (А-44), Н.Белая (А-65), Т. Любимова (А-24) и другие. Б. Миронов (А-33) и А. Сухомлинов (А-43) - авторские свидетельства, три студента недавно подали заявки.

И. Влоков. Член совета ВОИР института, к.т.н., доцент. 19 ноября 1980 г.

Алексей Григорьевич Чиненов уже много лет работает со студентами. Сейчас он еще и заместитель декана ФАВТ по воспитательной работе. Ценят в нем студенты и доброту, и принципиальность, и умение тонко чувствовать психологию каждого. Вот и идут к этому человеку за помощью, советом.

19 ноября 1980 г.

Наряду с этим в НИИ МВС интенсивно велись опытно-конструкторские разработки бортовых интеллектуальных управляющих систем мобильных автономных адаптивных роботов колесного и шагающего типов, действующих в заранее неизвестной изменяющейся среде.

В 1979 г. была разработана адаптивная система управления автономного робота, основанная на использовании однородной систолической структуры. Изготовлен и испытан действующий макет адаптивного автономного транспортного робота с дистанционным сенсором в виде фасеточного глаза. Робот находил путь к цели в заранее

неизвестной среде с препятствиями и запоминал этот путь. При изменении расположения препятствий автоматически корректировался путь к цели.

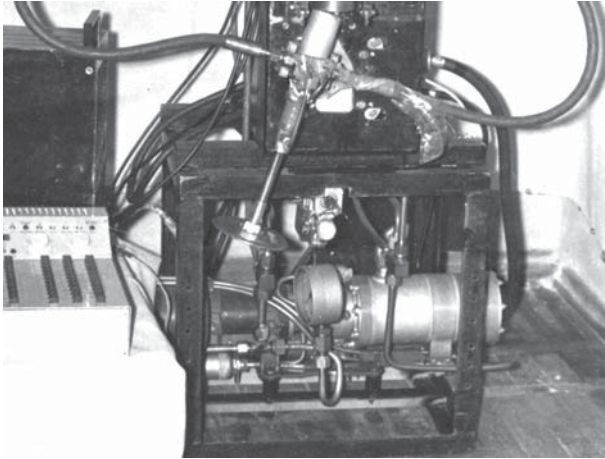
В 1981 г. была разработана адаптивная система управления для 5-степенного манипуляционного робота. Был изготовлен и испытан действующий макет подобного робота с тактильными сенсорными элементами. Эксперименты показали возможность эффективного адаптивного функционирования робота в сложной рабочей зоне с изменяющимся расположением препятствий.

В 1985 г. в НИИ МВС была разработана, создана и испытана на естественном полигоне бортовая адаптивная система управления движением автономного транспортного робота-исследователя. Система обеспечивала адаптивное управление роботом в темпе его движения со скоростью до 5 километров в час в рабочей области 64х64м².

В 1987 г. была разработана, создана и испытана в реальных естественных условиях на склонах вулкана Толбачик бортовая адаптивная многопроцессорная система управления движением транспортного робота-исследователя, оснащенного лазерной дальномерно-обзорной сенсорной системой. Однородная управляющая

структура разработанной системы содержала 1024 параллельно работающих вычислительно-коммутирующих ячеек. Робот функционировал в практически неограниченной рабочей зоне с заранее неизвестными препятствиями и двигался со скоростью до 10 километров в час.

В 1988 г. разработан, изготовлен и испытан действующий макет системы управления движением ша-

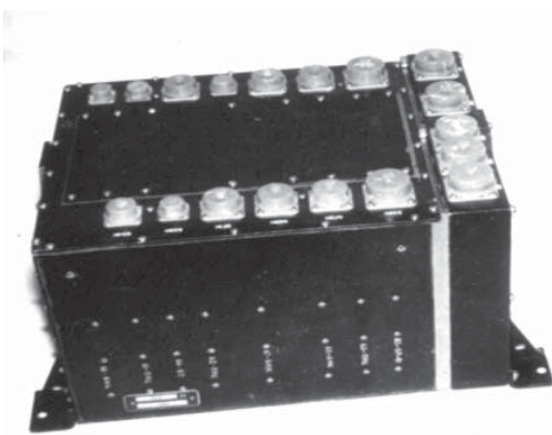


Шагающий транспортный робот

гающего транспортного робота. Разработанные принципы построения архитектуры системы и алгоритмы ее функционирования позволили создать бортовую систему управления, способную управлять согласованным движением конечностей двенадцатиногой шагающей машины, движущейся со скоростью до 20 километров в час. Испытания показали высокую эффективность работы созданной бортовой системы управления.

В 1990 г. разработана и выпущена опытная партия сверхбольших интегральных схем (СБИС) однородной многопроцессорной системы, ориентированной на решение задач планирования траектории движения робота в сложной среде с препятствиями. Одна СБИС содержала 128 параллельно работающих элементарных процессоров.

В 1992 г. была разработана бортовая многопроцессорная вычислительная система повышенной живучести для управления трехосной стабилизирован-

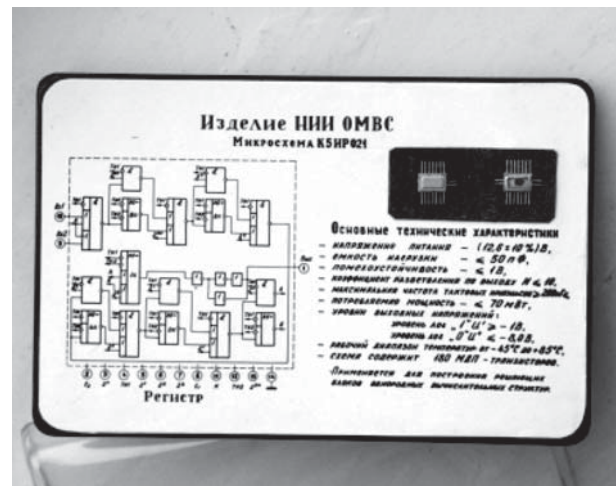


Бортовая МВС для платформы «Аргус»

ной платформы «Аргус», создаваемой в рамках программы «Марс-94» и предназначенной для работы в составе орбитальной станции, исследующей поверхность Марса. В 1993 – 1994 гг. были изготовлены и испытаны действующие образцы подобной системы, принятой заказчиком с высокой оценкой.

Активными участниками исследований и разработок в области систем управления адаптивными мобильными роботами с элементами искусственного интеллекта являлись доктора технических наук И.А. Калаяев (руководитель многих НИР и ОКР), Ю.В. Чернухин, В.И. Божич; кандидаты технических наук В.П. Носков, С.Г. Капустян, С.А. Черный, И.К. Боровков, О.В. Катаев, Л.Ж. Усачев, Н.П. Саламаха, научные сотрудники и инженеры И.В. Петручук, С.Г. Мудульян; С.Д. Чередниченко, Г.Л. Трунов, М.В. Петручук, И.В. Агузов, В.Н. Капустян и многие другие сотрудники НИИ МВС.

Параллельно с перечисленными научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами велись исследования и разработки с целью создания перспективных микропроцессоров и перспективной микропроцессорной элементной базы, эффективно приспособленной для параллельной работы в универсальных и проблемно-ориентированных многопроцессорных вычислительных системах с массовым паралле-

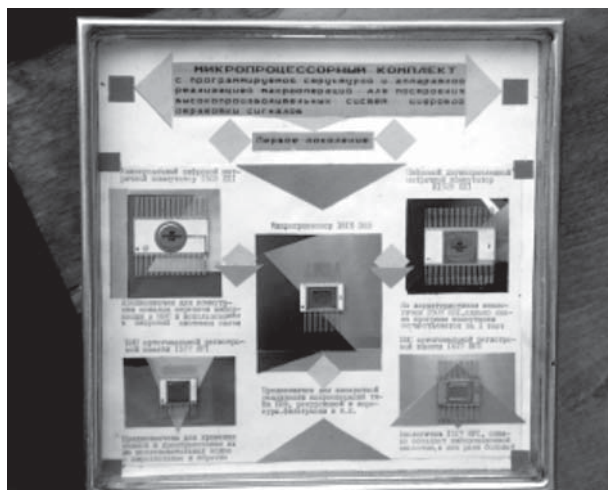


Комплект микросхем К502

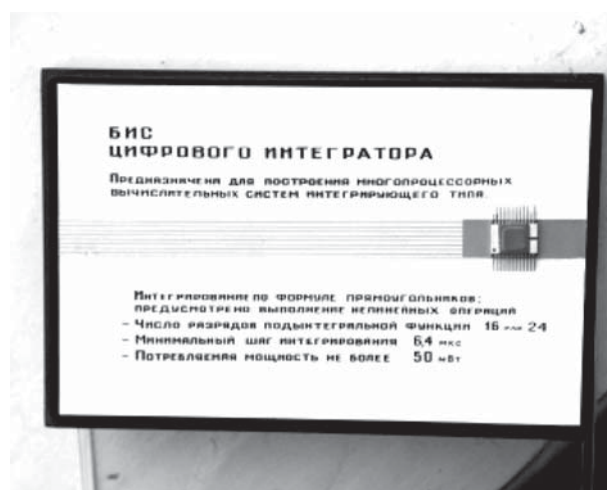
лизмом, в параллельных нейропроцессорных сетях и параллельных нейрокомпьютерах, а также в бортовых системах управления автономных адаптивных мобильных роботов.

В 1973 г. был разработан комплект больших интегральных схем К502, состоящий из трех микросхем, в том числе микросхемы интегратора, микросхемы сумматора приращений и микросхемы динамического регистра сдвига. В 1973 г. были получены первые экспериментальные образцы комплекта микросхем К502. В 1973 г. ПО «Изомер» (г.Новосибирск) выпустил опытную партию, а с 1974 г. началось серийное производство комплекта микросхем К502. Комплект использовался для создания многопроцессорных вычислительных систем, управляющей и другой аппаратуры.

В 1982 г. в НИИ МВС был разработан комплект микросхем «Девиз-3», состоящий из микропроцессора с



Комплект «Девиз - 3»



БИС ЦИП

программируемой структурой 1815ВФ3, реализующего крупные операции; матричного программируемого коммутатора 1509КП1, предназначенного для образования каналов связи между параллельно работающими процессорами, и микросхем ортогональной регистровой памяти 1517ИР1, используемой для создания распределенной памяти. Микросхемы комплекта выпускались с 1983 г. опытными партиями, а с 1985 г. серийно предприятиями Минэлектронпрома: ПО «Интеграл» в г.Минске, ЛОЭП «Светлана» в Ленинграде и ПО «Элькор» в г.Нальчике. Комплект «Девиз-3» был предназначен для проблемно-ориентированных многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом, используемых для цифровой обработки сигналов, обработки радиолокационной и медицинской информации, обработки изображений, сейсмической информации и решения других подобных задач.

В 1988 г. было разработано и запущено в серию на предприятии радиопромышленности «Фазотрон» второе поколение микропроцессорного комплекта с программируемой структурой. Комплект содержал три БИС, в том числе микропроцессор с программируемой структурой 4.601.ВЖ3-0034, микрокоммутатор магистралей 4.601.ВЖ3-033 и микросхему ортогональной регистровой памяти 4.601.ВЖ3-0032. Эти микросхемы имели то же функциональное назначение, что и микросхемы микропроцессорного комплекта первого поколения, но отличались более высокими техническими характеристиками и возможностями.

В 1989 г. в НИИ МВС разработана первая в мире БИС цифрового нейропроцессора, предназначенная для аппаратной реализации широкого класса математических моделей нейрона, в том числе формально-логических, динамических неадаптивных, динамических адаптивных по входу и выходу и т.п. Были изготовлены и испытаны экспериментальные образцы БИС цифрового

«Радиосигнал 1956-2000»

Основу сборной области составили бадминтонисты таганрогской школы: Г. Хворост, Г. Кривенькая, А. Шамаков, О. Редкозубова, А. Бережная. Именно первая четверка участников в равной степени достойна была носить титул абсолютных чемпионов.

10 декабря 1980 г.

В соцсоревновании кафедра ПМ и АСУ держит второе место. Ее парторг В.Н. Лутай - обаятельный, общительный, деловой человек. К нему идут и идут коллеги, студенты по неотложным делам. Ведь на пороге сессия.

24 декабря 1980 г.

нейропроцессора. БИС нейропроцессора обеспечивала производительность более 10 миллионов нейросоединений в секунду. Нейропроцессор имел 2 синаптических входа и 4 дополнительных входа, которые обеспечивали за счет комплексирования кристаллов образование любого количества синаптических входов. Разрядность входных синаптических данных и выходных данных нейропроцессора составляла 9 бит.

В 1990 г. была разработана СБИС однородной мультипроцессорной вычислительно-коммутирующей структуры, ориентированной на решение задач моделирования внешней среды и планирования

траектории движения адаптивного мобильного робота. СБИС содержала 128 параллельно работающих процессоров и обеспечивала возможность регулярного соединения с другими подобными СБИС для образования вычислительных полей большой размерности. Были выпущены опытные партии СБИС, которые использовались в реальных бортовых системах мобильных адаптивных роботов и при испытаниях на естественных полигонах показали высокую эффективность. На основе разработанной СБИС в 1992 г. была разработана микросборка подобных СБИС, в которую входили 1024 вычислительно-коммутирующих элементарных процессора, объединенных в матрицу 32X32 ячейки. Были изготовлены и испытаны опытные образцы микросборки.

В 1993 г. была разработана однокристалльная матрица цифровых нейропроцессоров, предназначенная для построения массивов нейропроцессоров с различным числом синаптических входов и для создания на ее основе параллельных нейропроцессорных сетей и параллельных нейрокомпьютеров. Структура кристалла могла программироваться на 16 одновходовых процессоров, 8 процессоров с двумя синаптическими входами, 4 процессора с четырьмя синаптическими входами, 2 про-

цессора с восемью входами и на 1 процессор с 16 си-наптическими входами.

С целью создания универсальных сверхвысокопроизводительных суперкомпьютеров с массовым параллелизмом в 1993 г. в НИИ МВС была завершена разработка макропроцессорного комплекта СБИС, включающего три интегральные микросхемы со степенью интеграции от 50 тысяч до 100 тысяч вентилях на кристалле, в том числе макропроцессор, макрокоммутатор и макропамять, которые имеют весьма высокие характеристики. В 1994 г. на основе полуторамикронной технологии были изготовлены и испытаны экспериментальные образцы указанных СБИС. В основу построения макропроцессорного комплекта СБИС положены аппаратная реализация макроопераций, управление про-



Макрокоммутатор

граммированием структуры и синхронизацией вычислений на основе принципа потоков данных, обработка информации методом "цифра за цифрой старшими разрядами вперед", аппаратная реализация машинного языка на всех уровнях программирования комплекта, информационная и функционально-конструктивная однотипность всех трех СБИС комплекта.

В разработке комплектов больших и сверхбольших интегральных микросхем для универсальных и проблемно-ориентированных многопроцессорных вычислительных систем, больших интегральных схем и микросборок нейропроцессоров для нейронных сетей и параллельных нейрокомпьютеров, а также СБИС однородных нейроподобных структур для систем управления адаптивных мобильных роботов активно участвовали кандидаты технических наук, доценты и старшие научные сотрудники А.Н. Халявко, К.А. Дедюлин, О.Б. Станишевский, Б.Г.



Р.С. Кильметов

Фрадкин, П.Г. Грицаенко, Б.Е. Механцев, А.В. Ерохин, В.П. Войнов, Р.С. Кильметов, Г.В. Рысухин, А.В. Ковалев, В.В. Беспятов, А.И. Гречишников, Ю.А. Брюхомицкий, Г.А. Галуев, доктора технических наук О.Б. Макаревич и И.А. Каляев, кандидаты технических наук, старшие научные сотрудники В.М. Козлов, М.М. Дымшиц, В.Н. Котов, научные сотрудники Л.И. Винеvская, И.М. Пономарев, Н.Н. Дмитренко и многие другие.



О.Б. Станишевский

В целях обеспечения надежности элементной базы многопроцессорных вычислительных систем, разрабатываемых в НИИ МВС, с 1978 г. в институте был выполнен цикл госбюджетных и хоздоговорных НИР по разработке и созданию БИС устойчивых к воздействию внешних факторов, а также методов моделирования и прогнозирования радиационной стойкости БИС. Возглавил это направление к.т.н., доц. Г.М. Балим (ныне д.т.н, профессор). В результате выполненных



А.П. Кухаренко

НИР в НИИ МВС были созданы экспериментальные образцы радиационно-стойких БИС, на предприятиях электронной промышленности внедрены программы и методики расчета стойкости ИС к воздействию внешних факторов. Активное участие в развитии этого направления приняли кандидаты технических наук А.П. Кухаренко, Р.С. Кильметов, Г.В. Рысухин, А.И. Сухоруков, А.Г. Краснопольский, А.В. Переверзев.

После 1993 г. структура НИИ МВС и структура его деятельности претерпели существенные изменения в связи с Российскими реформами, особенно в области науки и высшего образования. Резкое многократное сокращение централизованного бюджетного финансирования научных исследований привело к необходимости искать новые пути и формы выполнения и финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, особенно научных исследований, носящих фундаментальный характер.

В связи с этим в последние годы из НИИ МВС выделились несколько групп сотрудников, которые образовали самостоятельные научно-конструкторские организации. В частности, выделилась группа сотрудников



И.И. Итенберг

во главе с к.т.н. И.И. Итенбергом, которая образовала научно-конструкторское бюро вычислительной техники, ориентированное на разработку бортовых многопроцессорных вычислительных систем. Выделилась группа сотрудников во главе с к.т.н., с.н.с. А.И. Гречишниковым, которая образовала самостоятельную опытно-конструкторскую фирму, ориентирующуюся на разработку многопроцессорных вычислительных систем для обработки радиолокационной информации. Наконец, в 1998 г. выделилась группа сотрудников во главе с д.т.н. В.И. Божичем, которая образовала в ТРТУ факультет информационной безопасности и несколько кафедр в области информационной безопасности. На факультет информационной безопасности была передана часть НИР и ОКР из НИИ МВС.

Несмотря на такую реорганизацию, НИИ многопроцессорных вычислительных систем, который с 1998 г. возглавляет директор доктор технических наук, профессор И.А. Каляев, сохранил свой основной научный потенциал, наиболее квалифицированные кадры и главное – свои основные научные направления и свой научный авторитет в России и за ее пределами. Более того, в научных исследованиях НИИ МВС был взят курс на более фундаментальный их характер, обеспечивающий получение новых важных фундаментальных научных результатов в основных научных направлениях НИИ МВС:

- в области многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом, программируемой архитектурой и структурно-процедурной организацией вычислений;
- в области создания новой макропроцессорной элементной базы с программируемой структурой на основе перспективной ПЛИС-технологии;
- в области разработки систем управления с элементами искусственного интеллекта для адаптивных автономных мобильных роботов с использованием нейропроцессорных структур;
- в области нейропроцессоров, нейропроцессорных сетей и нейрокомпьютеров.

Во второй половине девяностых годов в НИИ МВС был выполнен ряд фундаментальных и прикладных научно-технических программ и проектов в рамках федеральных целевых научных программ России, в рамках научных программ Министерства науки и технологий РФ, Министерства образования РФ, в рамках программ и грантов Российского фонда фундаментальных исследований и по заданиям Секции прикладных проблем Российской академии наук. Был также выполнен ряд хозяйственных НИР по заказам промышленных и научных организаций.

В течение девяностых годов НИИ МВС активно участвовал в выполнении Государственной научно-техни-

ческой программы Российской Федерации «Перспективные информационные технологии». Член-корреспондент РАН А.В. Каляев входил в состав Научного совета по этой программе, который работал при Министерстве науки и технологий РФ. В рамках программы «Перспективные информационные технологии» НИИ МВС выполнил ряд проектов. В частности, в 1995 г. в рамках этой программы был выполнен проект «Принципы создания универсального сверхпроизводительного супермакронеирокомпьютера с программируемой самоорганизующейся архитектурой и элементами искусственного интеллекта». В 1997 г. в НИИ МВС в рамках программы «Перспективные информационные технологии» был выполнен проект «Разработка и создание персонального суперкомпьютера с программируемой архитектурой и структурно-процедурной организацией вычислений».

В 1997 – 1999 гг. в рамках проекта Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) «Поддержка ведущих научных школ России» под руководством лидера ведущей научной школы члена-корреспондента РАН А.В. Каляева был выполнен по гранту РФФИ № 96-15-98282 проект «Теория и новые принципы построения архитектуры многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой и методы структурно-процедурной организации вычислительного процесса». С 1999 г. в НИИ МВС выполняется по гранту РФФИ № 99-07-90410 проект «Разработка и создание методов и программно-аппаратных средств для структурно-процедурной организации вычислений в суперЭВМ с программируемой архитектурой».

В 1997 – 1999 гг. под руководством А.В. Каляева была выполнена Межвузовская научно-техническая программа Минобразования РФ «Многопроцессорные ЭВМ с параллельной структурой и системы виртуальной реальности». НИИ МВС Таганрогского государственного радиотехнического университета являлся головной организацией этой программы. В выполнении программы участвовали 12 ведущих технических университетов Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Новочеркаска и Таганрога. В итоге выполнения перечисленных программ и проектов получены следующие новые научные и прикладные результаты.

Разработаны методы программирования архитектуры универсальных многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом, обеспечивающие динамический синтез в их структуре виртуальных проблемно-ориентированных вычислительных систем, производительность которых близка к пиковой практически на любых классах задач и растет линейно с ростом числа параллельно работающих процессоров.

«Радиосигнал 1956-2000»

Николай Петрович Заграй в прошлом выпускник нашего института. Сейчас работает на кафедре электрогидроакустики и ультразвуковой техники. И все, что знает и умеет, стремится передать теперь студентам.

31 декабря 1980 г.

В ходе проведения итогов предсезонской вахты лучшим студентом на курсе был признан Сергей Небензя (А-19), а лучшей группой - А-109.

А.Цельх. Секретарь комитета комсомола ФАВТ. 31 декабря 1980 г.



Универсальный базовый модуль

Разработаны аппаратно-программные средства программирования архитектуры универсальных многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом.

Разработаны структурные и структурно-процедурные методы организации вычислительного процесса в многопроцессорных вычислительных системах с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой. Разработана технология программирования многопроцессорных вычислительных систем для решения прикладных задач на основе структурно-процедурного процесса решения задач и аппаратно-реализуемых фрагментов вычислительного процесса - кадров, представляющих собой подграфы задач, в которых обрабатываются двумерные потоки данных и настройка на которые производится по единой управляющей программе.

Разработаны принципы организации и структура модульно-распределенной операционной системы многопроцессорной вычислительной системы с программируемой архитектурой, которая содержит интеллектуальные мониторы пользователей, системный монитор, планировщик заданий для распределения ресурсов системы, распределенную систему посттрансляции, обработчик аварийных нестандартных ситуаций и супервизор ввода-вывода.

Разработаны архитектурные принципы и конструктивные методы синтеза многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом на универсальной модульной основе. В качестве такой универсальной основы разработан и реально создан экспериментальный образец базового модуля многопроцессорной вычислительной системы с массовым параллелизмом, который представляет собой многопроцессорную систему с программируемой архитектурой в минимальной конфигурации. Структура базового модуля и его программное обеспечение аппаратно и программно совместимы с другими базовыми модулями, а также с обычными компьютерами, включая персональные компьютеры. Это обеспечивает построение из базовых модулей многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой в различных конфигурациях и с различной про-

изводительностью. Испытание базового модуля и решение на нем реальных задач полностью подтвердило его высокую эффективность, высокую производительность, широкие возможности и аппаратно-программную совместимость с существующими компьютерами.

Разработанный базовый модуль суперкомпьютера с массовым параллелизмом демонстрировался на ряде международных научно-технических выставок, в том числе:

- на выставке Международной конференции PaCT 97, Ярославль, Россия, 1997;

- на Международной выставке SIMO TCI' 97, Мадрид, Испания, 1997;

- на Международной выставке-ярмарке Russian week in Holland, Флиссенген, Голландия, 1997;

- на Всемирной выставке оргтехники, информации и телекоммуникаций CeBIT' 98, Ганновер, Германия, 1998;

- на Международной выставке SIMO TCI' 98, Мадрид, Испания, 1998;

- на Всемирной выставке оргтехники, информации и телекоммуникаций CeBIT' 99, Ганновер, Германия, 1999;

- на Всемирной выставке оргтехники, информации и телекоммуникаций CeBIT' 2000, Ганновер, Германия, 2000.

Разработаны также теоретические и экспериментальные методы оценки производительности многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом. Показана существенная зависимость производительности от степени адекватности архитектуры вычислительной системы структуре решаемой задачи, от степени согласованности параллельно работающих процессоров, от объемов и сложности операций обмена информацией между ними. Показано, что подавляющее большинство известных экспериментальных методов оценки производительности многопроцессорных вычислительных систем, в основу которых положен метод оценки времени, за которое выполняется фиксированное задание (или число выполняемых фиксированных заданий в единицу времени), не дает гарантии в правильности оценки производительности. Развита более эффективный метод экспериментальной оценки производительности, в основе которого лежит метод оценки качества (точности) решения задачи или скорости приращения качества в процессе решения задачи.

Важно отметить, что в процессе выполнения упомянутых выше программ и проектов получены важные фундаментальные результаты, к которым можно отнести:

- математические методы синтеза проблемно-ориентированных архитектур в рамках универсальной модульно-наращиваемой многопроцессорной системы с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой;

- математические методы синтеза унифицированных наборов макроопераций для решения задач из различных проблемных областей и программные средства поддержки технологии параллельного программирова-



И.И. Левин

ния, позволяющие создавать библиотеки наборов стандартных макроопераций;

- математические методы преобразования информационных графов задач различных классов в регулярную форму, позволяющую представить задачу в кадрово-рекурсивной форме и с высокой эффективностью решить ее на многопроцессорной системе со структурно-

процедурной организацией вычислений;

- математические методы преобразования информационных графов алгоритмов задач различных классов в кадровую форму, эффективную для реализации в многопроцессорных системах с программируемой архитектурой;

- принципы формирования структуры данных, гарантирующей бесконфликтный параллельный доступ к каналам распределенной памяти многопроцессорной системы с программируемой архитектурой.

Активное участие в выполнении перечисленных проектов и программ в области многопроцессорных вычислительных систем с программируемой архитектурой и структурно-процедурной организацией вычислений принимали члены корреспондент РАН



О.В. Катаев

А.В. Каляев (руководитель проектов и программ), доктор технических наук, профессор И.А. Каляев (руководитель проектов), к.т.н., заведующий лабораторией И.И. Левин (руководитель и ответственный исполнитель проектов); кандидаты технических наук, старшие научные сотрудники и заведующие лабораториями

О.Б. Станишевский, Э.В. Мельник, С.Г. Капустян, Г.А. Галуев, О.В. Катаев, А.П. Топчий; научные сотрудники и инженеры Л.И. Виневская, Н.Н. Дмитренко, В.В. Коробкин, С.А. Логвинов, М.В. Петручук, И.М. Пономарев, Г.Л. Трунов, А.В. Шматок; а также сотрудники кафедры вычислительной техники и ОКБ «Миус»: д.т.н., профессор В.Ф. Гузик, к.т.н., доцент В.А. Каляев, к.т.н. А.И. Костюк, к.т.н. В.Г. Шаповал, к.т.н. М.М. Пцарева и ряд других сотрудников.



С.Г. Капустян

В области разработки и создания систем управления с элементами искусственного интеллекта для адаптивных мобильных роботов, а также в области нейропроцессорных структур и сетей, используемых в системах управления роботами, в НИИ МВС в девяностых годах был проведен широкий цикл как фундаментальных, так и прикладных научно-исследовательских работ и одновременно ряд опытно-конструкторских разработок.

По заказам Секции прикладных проблем Российской Академии наук (СПП РАН) и НИИ специального машиностроения МГТУ им. Н.Э. Баумана был проведен цикл работ по созданию бортовой вычислительной системы мобильных робототехнических комплексов. Разработаны принципы и методология построения бортовых многопроцессорных, распределенных, модульно-наращиваемых систем управления движением многофункционального робототехнического комплекса, предназначенных для группового применения. Создан экспериментальный образец бортовой вычислительной системы управления, который передан заказчику.

Разработаны принципы построения и алгоритмы функционирования бортовых нейропроцессорных систем управления автономных адаптивных мобильных роботов, функционирующих в заранее неизвестной динамически изменяющейся среде.

Выполнены поисковые исследования и разработка прототипов интеллектуальных систем автономного и группового управления боевыми роботами, исследуются возможности создания танковых автономных робототехнических комплексов.

Разработаны методы алгоритмического обеспечения и аппаратные средства интеллектуальных систем автономных роботов.

Большой цикл научно-исследовательских работ в области робототехнических и нейропроцессорных систем выполнен в девяностых годах сотрудниками НИИ МВС в рамках ряда межвузовских научно-технических программ Минобразования РФ, а также грантов Российского фонда фундаментальных исследований.

В этих рамках разработаны теоретические основы построения интеллектуальной распределенной системы управления целенаправленным поведением коллектива микроботов, выполняющих единую общую задачу. Коллектив НИИ МВС принимал активное участие в выполнении межвузовской научно-технической программы Минобразования РФ «Робототехника для экстремальных условий» (1994 – 1996 гг.). В рамках этой программы были выполнены несколько проектов, в результате которых были разработаны алгоритмы функционирования и принципы построения многопроцессорной системы адаптивного управления движением ав-

«Радиосигнал 1956-2000»

Высокий уровень разработок наших студентов подтвердил диплом международной выставки «Телетехника - 80» и интерес посетителей к устройству цветowego контрастирования монохромных телевизионных изображений, изготовленному студентами М.Б. Соличенко, С.И. Годыной, Ю.И. Антиповым, В.М. Дроновым и В.Ю. Токаревым под руководством доцента кафедры радиоприемных устройств В.Г. Назаренко.

В. Обидовский, А. Лучинин. 18 марта 1981 г.

Для пропагандистов, политинформаторов, агитаторов, кураторов групп в кабинете марксизма-ленинизма каждую неделю с лекциями выступают руководители института, преподаватели кафедр общественных наук. В понедельник лекцию для них «XXVI съезд партии о социальных последствиях НТР» прочитал доктор философских наук, профессор Г.В. Чефранов.

Б. Галуеченко. 18 марта 1981 г.

тономного робота, было разработано программное обеспечение и аппаратно-программные средства интеллектуальных систем управления автономных мобильных роботов.

Ведутся научно-исследовательские работы в рамках межвузовских научно-технических программ Минобразования РФ: «Конверсия и высокие технологии» и «Лазерные и робототехнические технологии». Разрабатываются нейронечеткие контроллеры на основе эволюционных алгоритмов обучения для систем адаптивного управления транспортными средствами. Разработаны нейронечеткие архитектуры адаптивных систем управления динамическими объектами, генетические алгоритмы обучения и оптимизации систем нейронечеткого управления. Разработаны алгоритмы распознавания трехмерных объектов по их плоскостному изображению и по частичному изображению.

Активное участие в перечисленных научных исследованиях принимали: доктор технических наук, профессор И.А. Каляев (руководитель большинства работ), к.т.н., с.н.с. С.Г. Капустян, к.т.н., с.н.с. Л.Ж. Усачев, научные сотрудники и инженеры И.В. Агузов, В.Н. Капустян, С.В. Стоянов и другие.

С 1992 г. в НИИ МВС сформировалось и успешно развивается новое научное направление в области микросенсорных устройств, датчиков и микроизмерительных систем. Это направление приобрело большую актуальность и практическое значение в связи с развитием автономных робототехнических систем и потребностями различного рода промышленных, транспортных систем и автономно функционирующих объектов. В 1992 – 1999 гг. в НИИ МВС в этом направлении выполнены по заказам различных предприятий и организаций следующие научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы.

По заказам ряда предприятий нефтехимического комплекса, таких как АО «Куйбышевазот», ПО «Синтезкаучук», ОАО «Тольяттиазот» разработаны и изготовлены в требуемых количествах несколько типов интегральных преобразователей и датчиков давления, адаптированных к измерительным системам и условиям эксплуатации предприятий Заказчика.

В результате комплекса работ, выполненных в рамках трех НИР по заказу предприятия НИИ «Физпроблем», разработаны конструктивно-технологические принципы построения элементов энергонезависимых ЗУ и сенсорных устройств на основе многокомпозиционных сегнетоэлектрических материалов.

По заказам нескольких предприятий авиационно-технического комплекса, таких как ТАНТК им. Г.М. Бериева, КнААПО, НПП «ЛАТ», разработана и изготовлена серия интегральных датчиков и преобразователей давления для нескольких типов разрабатываемых самолетов-амфибий, адаптированных к их бортовым системам измерения.

В результате выполненных НИР и ОКР по заданиям предприятий ОАО НПО «Квант» и Концерна «Энергомера» разработана конструкция, выпущен комплект документации и организовано изготовление фотосчитывающих устройств для тарировки параметров промышленных и бытовых электрических счетчиков.



Л.П. Кобякова

вающих устройств для тарировки параметров промышленных и бытовых электрических счетчиков.

В период с 1997 по 1999 гг. разработаны и изготовлены несколько вариантов датчиковой аппаратуры по заданиям предприятий автомобилестроительного комплекса, таких как ОАО АВТО АВЗ и ЗАО НПФ «МЕТА». Разработанные устройства в настоящее время используются для диагностического контроля параметров легковых автомобилей.

В организации и выполнении указанных работ активное участие принимали следующие сотрудники НИИ МВС: к.т.н. В.Н. Котов (руководитель работ), к.т.н., с.н.с. Л.П. Кобякова, а также ведущие научные сотрудники и инженеры В.Г. Клиндухов, Н.П. Щегольков, Г.А. Канищева, Ю.А. Поляниченко и другие.

Фундаментальные и прикладные результаты, полученные в НИИ МВС ТРТУ за тридцать лет научных исследований и опытно-конструкторских разработок, находятся на высоком научном уровне, в большинстве своем на уровне мировых научных достижений как в области компьютерных технологий, так и в областях искусственных нейронных сетей и нейрокомпьютеров, адаптивных робототехнических систем с элементами искусственного интеллекта и микропроцессорной элементной базы. В значительной части эти результаты не имеют аналогов в мире.

Большинство полученных в НИИ МВС за тридцать лет научных результатов опубликовано в монографиях, в статьях в центральных журналах и сборниках, во многих зарубежных научных изданиях. Сотрудниками НИИ за тридцать лет работы опубликованы 22 монографии, более 1800 научных статей, в том числе более 750 статей в центральной печати и более 150 статей в зарубежных и международных изданиях. Получено более 530 авторских свидетельств на изобретения и 10 патентов Российской Федерации. В НИИ МВС издано 27 сборников научных работ и проведено 16 всесоюзных и всероссийских научных конференций-семинаров по многопроцессорным вычислительным системам. Проведена также Международная научная конференция «Интеллектуальные многопроцессорные системы». Ряд ученых НИИ МВС выступали с научными докладами на зарубежных и международных научных конференциях и конгрессах. Так, академик РАН А.В. Каляев высту-

пал с научными докладами на научных конгрессах и конференциях в США, Англии, Германии, Италии, Ирландии, Японии, Венгрии, Болгарии и в других странах. Доктор технических наук, профессор И.А. Каляев выступал с научными докладами в Германии, Финляндии, Бельгии, Швеции. Выступали с научными докладами за рубежом д.т.н., профессор И.А. Николаев, д.т.н., профессор О.Б. Макаревич, д.т.н., профессор В.И. Божич, д.т.н. Г.А. Галуев, д.т.н., профессор А.Г. Тищенко, к.т.н., с.н.с. Э.Б. Шпилевский и ряд других сотрудников НИИ. Многие сотрудники НИИ МВС выступали на международных конференциях, проводившихся в СССР и в России, в том числе д.т.н., профессор Ю.В. Чернухин, к.т.н., с.н.с. Ю.А. Брюхомицкий, к.т.н. И.И. Левин, к.т.н. И.К. Боровков и другие.

По результатам научных работ НИИ МВС защищены более 10 докторских диссертаций и около 90 кандидатских диссертаций. Под научным руководством члена-корреспондента РАН А.В. Каляева были защищены 15 докторских и более 50 кандидатских диссертаций.

НИИ МВС пользуется высоким научным авторитетом и получил признание как одна из ведущих научных организаций в области многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом не только в научных кругах СССР и России, но и за рубежом, в том числе в США, Германии, Англии и в других странах. В научной литературе США и Англии неоднократно публиковались статьи с высокой оценкой научных работ НИИ МВС ТРТУ в области суперкомпьютеров с массовым параллелизмом.

В результате исследований, экспериментальных и опытно-конструкторских работ, выполненных в НИИ МВС ТРТУ в течение 30 лет со дня его основания, получены крупные фундаментальные результаты и важные прикладные решения. Разработана новая, не имеющая аналогов в мире, концепция многопроцессорных вычислительных систем с массовым параллелизмом, программируемой архитектурой и структурно-процедурной организацией вычислений.

Многопроцессорные вычислительные системы с программируемой архитектурой обеспечили возможность программировать в их структуре виртуальные архитектуры любых проблемно-ориентированных многопроцессорных систем. В результате пользователь получил возможность для каждой конкретной задачи или конкретного класса задач создавать, программировать и перепрограммировать в многопроцессорной вычислительной системе с массовым параллелизмом виртуальную архитектуру, адекватную структуре графа решаемой задачи. Это, в свою очередь, обеспечило достижение максимально высокой производительности универсальной многопроцессорной системы с массовым параллелизмом, производительности, близкой к пиковой

производительности системы практически на любых классах задач. При этом был также обеспечен линейный рост производительности системы при росте числа параллельно работающих процессоров.

Разработанный в НИИ МВС многопроцессорный суперкомпьютер с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой имеет модульно-наращиваемую организацию системы, распределенную память с быстрым параллельным доступом процессоров к хранящейся информации и параллельную универсальную программируемую систему коммутации, которая обеспечивает программирование прямых каналов обмена информацией между процессорами, между элементами распределенной памяти, а также между процессорами, распределенной памятью и интерфейсом суперкомпьютера.

Многопроцессорный суперкомпьютер с программируемой архитектурой обладает высокой производительностью от 1 до 10 Терафлопс даже при той технологии микросхем, которой располагает Россия; высоким отношением производительности к стоимости, к затратам оборудования и к потребляемой мощности. Подобный суперкомпьютер обеспечивает производительность, близкую к пиковой при решении любых классов задач, независимость производительности от классов задач и линейный рост производительности при росте числа параллельно работающих процессоров. Разработанный суперкомпьютер с программируемой архитектурой предоставляет

пользователю возможность программировать виртуальные проблемно-ориентированные многопроцессорные вычислительные системы под любые конкретные классы задач.

Такой суперкомпьютер способен осуществлять динамическую реконфигурацию собственной структуры и архитектуры в процессе решения задач; имеет возможность обрабатывать большие потоки данных в реальном и опережающем времени; хорошо приспособлен для решения задач математического моделирования и вычислительного эксперимента; эффективен для создания систем виртуальной реальности; пригоден для решения задач обработки сигналов и изображений, а также плохо формализуемых задач и задач искусственного интеллекта.

Многопроцессорный суперкомпьютер с массовым параллелизмом и программируемой архитектурой имеет по сравнению с другими аналогичными системами существенные преимущества по внутреннему машинному языку высокого уровня, близкому к внешним языкам высокого уровня, и по простоте программирования. Суперкомпьютер с программируемой архитектурой имеет высокую скорость обмена большими потоками

«Радиосигнал 1956-2000»

Коллектив сотрудников НИИ МВС заверяет ректорат, партком, профком и комитет ВЛКСМ, что приложит все усилия, чтобы успешно, с еще более высокими показателями осуществить важнейшие задачи, стоящие перед нами в 11-й пятилетке, в соответствии с решениями XXVI съезда КПСС.

*К. Дедюлин, В. Калашников, П. Гречухин,
Г. Галуев. 6 мая 1981 г.*

информации с внешними объектами, малые габариты и малую потребляемую мощность.

Концепция суперкомпьютера с массовым параллелизмом, программируемой архитектурой и структурно-процедурной организацией вычислений обеспечивает повышение производительности такого суперкомпьютера по сравнению с параллельными суперкомпьютерами с жесткой архитектурой по крайней мере на один-два порядка при одинаковых технологических возможностях производства элементной базы. Но даже в том случае, когда характеристики элементной базы ниже зарубежной на 1-2 порядка вследствие отставания в России технологии микроэлектронных схем, концепция суперкомпьютеров с программируемой архитектурой открывает возможность построить суперкомпьютеры с массовым параллелизмом, имеющие производительность, по крайней мере, на уровне лучших американских образцов.

Окупаемость таких суперкомпьютеров наступает лишь в результате их использования для решения крупнейших глобальных проблем, стоящих перед страной в целом и перед отдельными крупными фирмами, предприятиями и организациями. Решение таких проблем будет приносить колоссальные прибыли, которые, к сожалению, оценить априори, хотя бы весьма приближенно, очень трудно и даже не всегда возможно. Чтобы провести достаточно точную оценку окупаемости проектов разработки суперкомпьютеров с массовым параллелизмом с учетом всей совокупности факторов, включая их реализацию на рынке и их применение для решения глобальных жизненно важных задач, необходимо привлечь научные организации экономического профиля.

Итак, НИИ МВС ТРТУ входит в новый двадцать первый век и в третье тысячелетие с крупными фундаментальными и прикладными научными достижениями, которые могут сыграть существенную роль в возрождении и подъеме могущества России. Отмечая тридцатилетие НИИ МВС, коллектив НИИ смотрит в будущее с оптимизмом и готов вложить накопленные за тридцать лет знания и опыт в развитие отечественной науки и отечественных компьютерных и информационных технологий на благо процветания России.

Академик РАН А.В. Каляев

Научно-конструкторское бюро вычислительных систем (НКБ ВС)

Научно-конструкторское бюро вычислительных систем (НКБ ВС) Таганрогского государственного радиотехнического университета было образовано в декабре 1994 г. приказом ректора университета с целью развития научных исследований, проведения экспериментальных и опытно-конструкторских работ по созданию гибко реконфигурируемых многопроцессорных вычислительных систем, ориентированных на ин-

теллектуальную обработку изображений и сигналов в реальном масштабе времени.

Для достижения поставленной цели НКБ ВС создавалось как принципиально новая, современная, компактная, мобильная и высокоавтоматизированная электронная фирма, нацеленная на освоение и развитие самых передовых научно-технических и технологических концепций построения высокопроизводительных вычислительных и информационно-управляющих систем, на использование современных средств автоматизации проектирования мирового уровня, применение высокоэффективного промышленного оборудования.

Основными научными направлениями НКБ ВС являются:

- теория многодиапазонных систем технического зрения для интеллектуальной обработки, распознавания и синтеза изображений в интегрированных информационно-управляющих комплексах;
- человеко-машинные и автоматические интеллектуальные высокопроизводительные многопроцессорные системы управления сложными динамическими объектами на основе цифровой обработки изображений и сигналов от разнодиапазонных датчиков;
- теория высокопараллельных вычислений в реконфигурируемых многопроцессорных системах реального времени.

Основными направлениями инженерно-технической деятельности НКБ ВС являются:

- разработка и создание человеко-машинных и автоматических систем управления на основе многоканальной комплексной обработки изображений и сигналов от разнодиапазонных датчиков;
- разработка и создание интеллектуальных систем распознавания образов;
- разработка и создание отказоустойчивых, гибко реконфигурируемых интегрированных многопроцессорных информационно-управляющих систем;
- разработка и создание приборов для автоматизации отдельных технологических процессов;
- разработка системного и технологического программного обеспечения (ПО) для встроенных систем жесткого реального времени;
- проектирование и создание многофункциональных сверхбольших интегральных схем и многокристальных модулей для встроенных систем управления;
- разработка и создание инструментальных средств контроля, диагностики, отладки и испытаний вычислительных систем;
- исследование и освоение новых перспективных технологий сквозного автоматизированного проектирования технических и программных средств вычислительных систем.

Успешное решение задач в рамках данных направлений обеспечивается небольшим по численности, но высококвалифицированным коллективом.

Кадровый костяк НКБ ВС был сформирован к 1 февраля 1995 г. на основе сложившегося коллектива молодых ученых и инженеров из Научно-исследовательского института многопроцессорных вычислительных

систем при ТРТУ (НИИ МВС), занимавшихся созданием многофункциональных, многопроцессорных, реконфигурируемых информационно-управляющих систем.

В течение 1995 – 1996 гг. НКБ ВС усилило свой потенциал за счет объединения в своих подразделениях лучших опытных кадров из предприятий г. Таганрога и молодых специалистов - выпускников Таганрогского государственного радиотехнического университета.

К 1997 г. НКБ ВС окончательно сложилось как функционально полное и технологически замкнутое предприятие с подразделениями системо- и схмотехники, алгоритмического обеспечения, микроэлектронной элементной базы, системного и прикладного программного обеспечения, конструкторско-технологическим отделом, группой средств коммуникации и САПР и производственной испытательной группой, ОТК и др.

Руководство НКБ ВС неуклонно проводит взвешенную и целеустремленную научно-техническую политику, обеспечивающую должную динамику развития предприятия за счет решения следующих стратегических задач:

- достижение технического уровня наукоемкой продукции, обеспечивающего ее конкурентоспособность на отечественном и международном рынках, внедрение приборов и систем в реальные изделия конечного потребителя;
- постоянное повышение технических характеристик и качества продукции;

- в основе построения системы должна быть открытая стандартизованная архитектура, позволяющая для изделия конечного потребителя создавать оптимальную конфигурацию в зависимости от результатов системного анализа конкретных задач;

- открытая стандартизованная архитектура системы должна опираться на лучшие технологические наиболее устойчивые и распространенные стандарты в области аппаратно-программных средств;

- для создания конкретной системы должна применяться современная методология проектирования на основе «неразрабатываемых заново» базовых модульных изделий (компонентов) унифицированной модульной архитектуры системы;

- программные и аппаратные средства унифицированной системы должны обеспечивать процессорную независимость, мобильность (переносимость) ПО, масштабируемость и автоматическую адаптивную реконфигурируемость, виртуальность ресурсов и «прозрачность» системы для пользователя.

Отдел системо-техники

Отдел обеспечивает разработку и техническую реализацию аппаратных средств вычислительных систем, соответствующих современному и перспективному мировому уровню для изделий, работающих в обычных и жестких условиях экс-

«Радиосигнал 1956-2000»

С 8 по 11 апреля 1981 года красными следопытами средней школы № 18 г. Калининграда была организована встреча участников Великой Отечественной войны, посвященная 36-й годовщине штурма г. Кенигсберга, которые принимали в нем участие. От чистого сердца хочется поблагодарить коллектив школы и красных следопытов за их большую работу по проведению встречи ветеранов дивизии.

Е.Тимакова. 6 мая 1981 г.

С 1961 года Владимир Ильич Ломакин преподает в нашем институте историю партии, затем научный коммунизм. Он кандидат исторических наук, доцент, один из любимых студентами преподавателей.

Л.Прибыловская. 6 мая 1981 г.



Директор-главный конструктор НКБ ВС И.И. Итенберг



Комплексная отладка образцов

- ориентированное на пользователя сопровождение эксплуатации изделий НКБ ВС.

Разработки НКБ ВС реализуются в рамках предложенной главным конструктором НКБ ВС единой концепции модульных интегрированных информационно-управляющих систем, воплощающей следующие основные принципы:

плуатации, в рамках следующей технологической цепочки работ:

- выбор оптимальной базовой или (при необходимости) разработка новой усовершенствованной архитектуры;

- интерактивное схмотехническое проектирование с использованием САПР и технологий ПЛИС;

- разработка современной стендовой аппаратуры, сопровождение изготовления стендов;
- разработка алгоритмов тестирования и сопровождение разработки тестов;
- сопровождение конструирования и изготовления изделий;
- отладка, участие в испытаниях и внедрение изделий.

В отделе имеются лаборатории системотехнического и схемотехнического проектирования.

Отдел элементной базы НКБ ВС

Отдел обеспечивает проектирование интегральных схем плюс электронных модулей 1-го уровня.



Моделирование электронного модуля в САПР Mentor Graphics

Процесс проектирования изделий в отделе включает этапы:

- разработка и функционально-временное моделирование схем электрических принципиальных;
- разработка топологии изделий;
- тепловое моделирование;
- моделирование механических воздействий;
- расчет надежности;
- выпуск конструкторской и технологической документации.

Проектирование изделий выполняется с помощью САПР Mentor Graphics, Designhab, PCAD, AutoCAD и ряда вспомогательных программ собственной разработки.

За время существования отдела выполнено проектирование и получены экспериментальные образцы СБИС семи типов на основе базовых матричных кристаллов 1578ХМ6, 1578ХМ8; разработана библиотека функций для плюс-реализаций и разработано более пятидесяти типов высокоскоростных многослойных печатных плат различной сложности, в том числе в стандартах PCI, Compact PCI, PC-104, PMC. Цикл проектирования печатных плат повышенной сложности, включая разработку и выпуск полного комплекта конструкторской документации, составляет 1,5 – 2,0 месяца.

Отдел программного обеспечения НКБ ВС

Отдел обеспечивает создание и сопровождение законченных программных комплексов для встроенных систем, включая:

- разработку операционных систем реального времени и технологического программного обеспечения для реконфигурируемых многопроцессорных систем;
 - разработку встроенного прикладного программного обеспечения для интегрированных информационно-управляющих систем различного назначения;
 - разработку программного обеспечения инструментальных комплексов и стендов, обеспечивающих создание, отладку и испытания встроенных систем;
- В отделе имеются группы:
- многофункциональных программных комплексов;
 - программного обеспечения мультипроцессоров сигналов;
 - программного обеспечения процессоров данных.
 - прикладных программных комплексов для интеллектуальной обработки изображений в реальном масштабе времени;

Отдел алгоритмического обеспечения

Отдел обеспечивает:

- разработку алгоритмов обработки изображений и распознавания образов для различных каналов технического зрения;
- разработку алгоритмов обработки сигналов в многоканальных информационно-измерительных и управляющих системах;
- разработку алгоритмов управления интегрированными приборными комплексами.

Технология проведения работ отдела включает:

- анализ и согласование технических заданий;
- разработку, моделирование и сопровождение алгоритмов цифровой обработки многоканальных и (или) многомерных сигналов во встроенных вычислительных системах, функционирующих в реальном масштабе времени;
- разработку тестов, программ и методов испытаний для встроенных вычислительных систем.

Конструкторско-технологический отдел

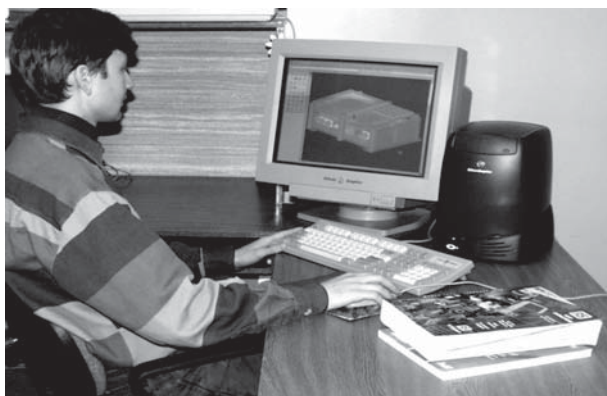
Конструкторско-технологический отдел НКБ ВС создан в октябре 1996 г.

Отдел обеспечивает разработку и сопровождение изготовления и испытаний несущих конструкций для изделий НКБ ВС.

В процессе выполнения работ отделом освоена трехмерная компоновка конструкций с автоматическим получением плоских чертежей.

Применяются самые современные стандарты в области конструирования.

Разработан и внедрен в разработки НКБ ВС унифицированный ряд базовых несущих конструкций. Ос-



Трехмерная компоновка в САПР Unigraphics



Монтаж и регулировка электронных модулей

воен процесс виртуальных испытаний изделий на основе широкого использования расчетных пакетов САПР.

Группа средств коммуникаций и САПР НКБ ВС

Основной задачей группы является проведение работ по комплексной автоматизации предприятия как в области автоматизированного проектирования образцов новой техники, так и в области организации взаимодействия всех рабочих процессов НКБ ВС на основе современных программно-аппаратных средств, средств электронных коммуникаций.

В области САПР группа ведет поиск и внедрение современных аппаратно-программных средств, обеспечивающих комплексные решения в области сквозного автоматизированного проектирования, конструирования, анализа, изготовления и поддержки жизненного цикла изделий в рамках технологии.

В области средств коммуникаций группа обеспечивает функционирование локальной вычислительной сети НКБ ВС с поддержкой электронных средств офисного документооборота в системе коллективной работы Lotus Notes, а также разработку и поддержку собственных корпоративных баз данных.

Производственно-испытательная группа

Группа обеспечивает производство и проведение испытаний изделий НКБ ВС.

Группа оснащена современным высокопроизводительным паяльно-ремонтным оборудованием и способна осуществлять:

- монтаж всего спектра существующей элементной базы с любым типом корпусов и выводов микросхем;

«Радиосигнал 1956-2000»

На ФМЭЭТ в работе секции радиотехнической электроники приняли участие 241 человек, из них 185 студентов. Пршедшая конференция отметила высокий уровень развития НИРС на факультете, особую роль в которой играют плановые научно-исследовательские работы. Пять докладов рекомендовано на Всесоюзный конкурс. Это доклады: С. Паровышника, С. Шкадских, А. Денисова, Н. Радиной, Ю. Музыкава.

*Е. Котельникова.
24 ноября 1982 г.*

- монтаж самых современных соединительных изделий, в том числе в стандартах Compact PCI, PC-104, PMC;
- изготовление комплектов монтажных частей, в том числе с использованием высокочастотных радиокабелей;
- механическую сборку и электромонтаж несущих конструкций для изделий НКБ ВС.

Группа совместно с опытно-производственной базой ТРТУ проводит полный цикл механо-климатических испытаний изделий НКБ ВС.

Итоги 7-летней деятельности

За 7 лет деятельности НКБ ВС ТРТУ создано более четырех десятков комплексов и приборов, внедренных в системы конечного пользователя.

Два наукоемких изделия освоены в серийном производстве и с успехом поставляются потребителям.

Разработан, зарегистрирован в Роспатенте и успешно поставляется заказчикам комплекс параллельного программирования приложений реального времени для многопроцессорных систем обработки изображений и сигналов.

Впервые в России созданы отечественные управляющие и вычислительные системы в стандарте 3U-Sorast PCI, не уступающие по техническим характеристикам лучшим мировым образцам.

Результаты научных исследований и разработок зафиксированы в ряде патентов и свидетельств, а также воплощены в наукоемких изделиях, поставляемых заказчикам.

Приборы, разработанные и изготовленные в НКБ ВС, неоднократно демонстрировались на всероссийских и международных выставках.

Система качества НКБ ВС сертифицирована на соответствие требованиям ISO9001-96.

Научные и производственно-технические достижения привели к признанию и авторитету НКБ ВС в кругах промышленников, ученых и бизнесменов. НКБ ВС является ассоциированным членом Российской академии ракетных и артиллерийских наук (РАРАН), фонда УНИЭТ (ассоциации заказчиков и потребителей унифицированных изделий электронной техники), а также ассоциации "CompactPCI-Россия".

В рамках ТРТУ НКБ ВС проводит линию на интеграцию подразделений университета при решении комплексных научных и технических проблем. В приоритетном порядке даются заказы в НКБ "Миус" и на опытно-производственную базу. За счет собственных средств НКБ ВС финансирует поисковые научные исследования на кафедрах вуза.

Являясь структурным подразделением университета, НКБ ВС активно поддерживает учебный процесс. Ежегодно в НКБ ВС проходят практику порядка 40-50 студентов. На постоянной основе к работам, выполняемым в НКБ ВС, ежегодно привлекаются порядка 10 студентов и аспирантов в год. Ежегодно в НКБ ВС принимаются на работу молодые специалисты-выпускники ТРТУ.

С целью повышения эффективности организации учебного процесса студентов старших курсов, в НКБ ВС в 1996 г. организована базовая экспериментальная учебно-исследовательская лаборатория кафедры вычислительной техники, а в 1999 г. создана базовая учебно-научная лаборатория НКБ ВС и УНТЦ ФЭП «Проектирование электронных устройств».

В указанных лабораториях организуются экспериментально-практические занятия для студентов старших курсов по направлениям:

- проектирование встроенных вычислительных систем многоканальной обработки сигналов;
- разработка программных систем управления сложными динамическими объектами;
- проектирование микроэлектронных устройств;
- проектирование печатных плат.

И.И. Итенберг

Научно-конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем (НКБ «Миус»)

Создание и становление

В 50-е годы двадцатого столетия в мире возникли и начали бурно развиваться два новых научных направления - вычислительная техника и микроэлектроника, которые сыграли колоссальную роль в прогрессе всех ведущих стран мира и определили их переход от индустриального к постиндустриальному информационному этапу развития.

Таганрогский радиотехнический институт, созданный в 1952 г., в первые же годы своего существования придал вычислительной технике и микроэлектронике



А.В. Каляев

важнейшее значение, и уже в конце 50-х годов в ТРТИ было сформировано под руководством к.т.н., доцента А.В. Каляева новое научное направление в области специализированных цифровых вычислительных машин - цифровых дифференциальных анализаторов и цифровых интегрирующих машин. Преподаватели и со-

трудники кафедры вычислительной техники ТРТИ под руководством А.В. Каляева приняли самое активное участие в выполнении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по заказам промышленных предприятий и научных организаций Москвы и других городов.

В этот же период времени под руководством заведующего кафедрой конструирования и производства радиоаппаратуры к.т.н., доцента Л.Н. Колесова впервые среди вузов СССР было сформировано новое научное направление по микроэлектронике. При участии преподавателей и сотрудников кафедр радиотехнического факультета и факультета электровакуумной техники под руководством Л.Н. Колесова была создана научно-исследовательская лаборатория микроэлектроники, в которой уже в начале 60-х годов были получены первые простейшие микроэлектронные схемы.

Успешное выполнение научно-исследовательских работ в области специализированных цифровых вычислительных машин и в области микроэлектроники сделали Таганрогский радиотехнический институт ведущим вузом среди вузов СССР в этих научных направлениях. С целью ускорения развития указанных направлений приказом Министра высшего образования РСФСР в первой половине 60-х годов в ТРТИ были образованы две проблемные лаборатории: лаборатория микроэлектроники под руководством к.т.н., доцента Л.Н. Колесова и лаборатория цифровых интегрирующих машин под руководством д.т.н., профессора А.В. Каляева, защитившего к этому времени докторскую диссертацию в Московском энергетическом институте.

При кафедре ВТ и ТОК наряду с проблемной лабораторией цифровых интегрирующих машин (ЦИМ) был создан отдел вычислительной техники. Проблемная лаборатория ЦИМ и отдел ВТ вели теоретические фундаментальные и поисковые научно-исследовательские и прикладные опытно-конструкторские работы. Разрабатывалась теория ЦИМ и других проблемно-ориентированных ЭВМ, а также вычислительные системы для целей цифрового моделирования и управления.

В области микроэлектроники в результате фундаментальных и прикладных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполнявшихся в проблемной лаборатории микроэлектроники и в созданной в ТРТИ Минэлектронпромом СССР отраслевой научно-исследовательской лаборатории микроэлектроники, интенсивно велись работы по созданию интегральных микроэлектронных схем сначала малой степени

интеграции, а затем средней степени интеграции. В это время под руководством Л.Н. Колесова на Таганрогском заводе электротермического оборудования был организован экспериментальный цех по производству интегральных схем, который сыграл большую роль в развитии микроэлектроники в ТРТИ. Начальником цеха был назначен И.С. Бредихин. В результате работы проблемной лаборатории, ОНИЛ и экспериментального цеха микроэлектроники были разработаны и поставлены заказчикам первые в стране интегральные микросхемы.

Появление реальных интегральных микросхем позволило коллективам лаборатории ЦИМ и отдела ВТ кафедры ВТ и ТОК провести под руководством профессора А.В. Каляева разработки и создать параллельные многопроцессорные цифровые интегрирующие машины и другие проблемно-ориентированные ЭВМ не только на базе транзисторной технологии, но и на базе интегральной микроэлектронной технологии.

Следует отметить, что во всех научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах принимали участие с большим энтузиазмом и творческой энергией молодые преподаватели и инженеры, сотрудники кафедр, проблемных и отраслевых лабораторий, выпускники Таганрогского радиотехнического института, внесшие большой вклад в развитие вычислительной техники и микроэлектроники ТРТИ.

Активное участие в исследованиях и разработках в области вычислительной техники и микроэлектроники принимали студенты ТРТИ, многие из которых впоследствии стали высококлассными специалистами, учеными, руководителями промышленных и научных организаций.

В это время и на других кафедрах Таганрогского радиотехнического института начали развиваться научно-исследовательские работы; стали создаваться научно-исследовательские лаборатории и отделы, где выполнялись хозяйственные работы и создавалась принципиально новая техника в соответствии с требованиями заказчика, в качестве которого чаще всего выступали министерства «девятки», обеспечивавшие обороноспособность страны.

Хотя научные исследования, фундаментальные работы и опытно-конструкторские работы развивались в ТРТИ в области вычислительной техники, микроэлектроники и в некоторых других направлениях достаточно интенсивно и динамично, с большим научным и практическим выходом, все же к концу 60-х годов стало ясно, что рамки кафедр, проблемных лабораторий, ОНИЛ и научных отделов при кафедрах для этих направлений стали слишком тесными. Кроме этого, стало ясно, что оба ведущие научные направления - вычислительная техника и микроэлектроника сильно между собой свя-



Руководство ОКБ

«Радиосигнал 1956-2000»

На порогах крутятся
И свирепо кипя,
Вдаль проносишь ты воды седые.
Словно реки и речки
Впадают в тебя
Отовсюду и судьбы людские.
От того ты не только
Сильней, Енисей!
С каждым днем ты
Как будто моложе.
От улыбок парней,
От таежных огней,
Что на яркие звезды похожи. ...
Л. Сорокин. 18 ноября 1982 г.

заны и не могут достаточно эффективно развиваться без тесного взаимодействия. Разобщенность и отсутствие необходимого взаимодействия стали тормозить дальнейшее развитие научных исследований в области вычислительной техники и микроэлектроники. Кроме того, к этому времени качество хозяйственных и исследовательских работ достигло такого уровня, что отделы и лаборатории надо было объединять, а их деятельность ставить на промышленные рельсы, чтобы быстрее выпускать документацию и опытные образцы новейших разработок, которые предстояло передавать на заводы-изготовители.

Наряду с этим Таганрогскому радиотехническому институту в то время была остро необходима на-

учная база для подготовки научно-педагогических кадров и для практического ознакомления студентов с новейшими научными и научно-техническими разработками. Необходима была база, позволяющая приобщать студентов к методам научных исследований и к методам разработки новой сложной радиотехнической и вычислительной аппаратуры.

В ноябре 1968 г. приказом Министра высшего образования РСФСР ректором Таганрогского радиотехнического института был назначен доктор технических наук, профессор А.В. Каляев. В начале 1969 г. ректор ТРТИ профессор А.В. Каляев выступил с инициативой объединения основных научных направлений и основных научно-исследовательских работ Таганрогского радиотехнического института в рамках единой научно-конструкторской организации - конструкторского бюро, которое объединило бы разрозненные научно-исследовательские отделы и лаборатории ТРТИ единой, взаимно увязанной тематикой и единым руководством. Надо сказать, что эта инициатива А.В. Каляева хотя и была поддержана большинством научно-педагогического коллектива ТРТИ, но в то же время нашла и значительное число противников. Вопрос этот обсуждался на собраниях преподавательского и научного состава,

на ученом совете ТРТИ, в парткоме, в руководящих городских и областных организациях. В результате активных обсуждений большинство их участников высказалось за организацию конструкторского бюро.

5 февраля 1969 г. при поддержке Госплана СССР, Минрадиопрома и Минэлектронпрома СССР был подписан приказ Министра высшего и среднего специального образования РСФСР №1101, предусматривавший «в целях улучшения организации и повышения



Ю.А. Поваляев

эффективности научно-исследовательских работ по созданию новой техники на базе хоздоговорных работ ТРТИ по микроэлектронике и вычислительной технике образовать ОКБ ТРТИ под научным руководством доктора технических наук профессора А.В.Каляева».

Значение этого события трудно переоценить. Было не просто организовано первое мощное научное подразделение, объ-



А.Н. Головченко

единившее в институте уже сложившиеся вычислительное и микроэлектронное направления, было положено начало созданию сегодня широко известного учебно-научно-производственного комплекса Таганрогского радиотехнического института им. В.Д. Калмыкова.

На момент образования в ОКБ объединились 36 лабораторий, 12 отделов, 21 группа; объем выполнявшихся работ составлял 1,6 млн. руб. В состав ОКБ вошли сотрудники отдела вычислительной техники и отраслевой научно-исследовательской лаборатории по микроэлектронике, а также ряд сотрудников кафедр вычислительной техники, конструирования радиоэлектронной аппаратуры, автоматики и телемеханики, проблемных лабораторий микроэлектроники и цифровых интегрирующих машин. Магистральным направлением стали разработки в области теории конструирования и применения однородных цифровых интегрирующих структур. В центре города Таганрога было выделено здание общей площадью 800 кв. метров. Штатное расписание ОКБ насчитывало 473 сотрудника.

Приказом ректора ТРТИ д.т.н., профессора А.В.Каляева №80 18 марта 1969 г. начальником ОКБ, непосредственно подчиняющимся научному руководителю, был назначен Юрий Алексеевич Поваляев. Заместителями научного руководителя были назначены к.т.н., доцент О.Н.Пьявченко, к.т.н., доцент, А.Н.Мелихов, к.т.н., доцент, Г.В.Дудко, к.т.н., доцент К.Л.Афанасьев; замес-

тителями начальника ОКБ - П.Е.Фомичев (главный технолог), Ю.В. Афанасьев, и Н.А. Пудзенков. Создание ОКБ потребовало привлечь к работе ряд специалистов по профилям, не свойственным ТРТИ: математиков, специализирующихся на приближенных вычислениях, конструкторов и технологов. В 1970 г. на должность главного инженера ОКБ был приглашен А.Н.

Головченко, выпускник ТРТИ 1960 г., десять лет проработавший до назначения на Астраханском заводе «Прогресс».

В основу организационной структуры ОКБ ТРТИ была положена типовая структура отраслевого ОКБ. За короткий срок были созданы научно-исследовательские отделы, которые возглавили В.М. Курейчик, Е.И. Духнич, В.А. Платонов, В.А. Башавников, И.Ф. Сурженко, Р.М. Крюков, Г.В. Гайдученко, Ю.М. Гончаров, В.А. Солдатенко, В.Н. Говорухин, П.П. Заярный, И.Е. Кофанов, Л.Т. Тотоев, отдел главного технолога под руководством П.Е. Фомичева и отдел микроэлектроники (нач. отдела И.С. Бредихин), отдельная лаборатория (нач. В.Г. Белкин).

Особенностью организационной структуры ОКБ было наличие штата научных руководителей отделов (профессор В.М. Алехин, доцент Л.С. Берштейн, доцент А.Н. Гармаш, доцент А.А. Гарнакерьян, доцент В.Ф. Гузик, доцент А.З. Завадовский, доцент О.Н. Пьявченко, доцент А.П. Стахов, доцент Л.К. Самойлов), внесших значительный вклад в обеспечение высокого научно-технического уровня разрабатываемых изделий.

Перед руководством молодого ОКБ стояли сложные задачи: создание единого сплоченного коллектива, организация общетехнических и производственных подразделений, обеспечение стабильного финансового положения.

Ядро коллектива разработчиков-тематиков сформировалось еще в 60-е годы. Однако за редким исключением это были слабо связанные друг с другом отдельные подразделения, и о едином коллективе ОКБ говорить было рано. Еще предстояло пройти долгий путь совместных разработок, радости успехов и горечи неудач, в результате которого сформировалось авторитетное в промышленных кругах ОКБ ТРТИ.

Начальник ОКБ ТРТИ отличный организатор Ю.А. Поваляев внес очень большой вклад в становление работы подразделений ОКБ и в развитие его экспериментальной и научной материально-технической базы, в ремонт и оснащение лабораторий и других помещений. В короткий срок под руководством Ю.А. Поваляева было



ОКБ «Миус»

отремонтировано и оснащено современным оборудованием выделенное местными властями отличное здание ОКБ на ул. Ленина (ныне ул. Петровской), что сразу позволило интенсифицировать опытно-конструкторские разработки по заказам крупных промышленных и научных организаций Минрадиопрома, Минэлектронпрома, Миноборонпрома, Минобщешаша, Минобороны СССР и других ведомств.

Основными задачами ОКБ являлось выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и создание опытных образцов по заказам научных организаций и промышленных предприятий в области вычислительной техники, микроэлектроники и радиотехники. Уже к концу 1969 г. ОКБ функционировало в полную силу и было обеспечено крупными заказами на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

С самого начала организации ОКБ в нем были развернуты крупные научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию проблемно-ориентированных вычислительных машин и специальных бортовых вычислителей, а также по разработке элементной базы для них.

Это совпало с периодом появления больших интегральных микросхем, которые привели к существенному скачку в развитии вычислительной техники. Все ведущие фирмы мира, которые вели исследования и разработки в области микроэлектроники и вычислительной техники, сосредоточили в это время свое внимание на разработке и использовании в вычислительных системах больших интегральных схем. Работы в ОКБ отвечали этим мировым тенденциям.

Благодаря качественным и надежным разработкам постепенно был завоеван авторитет среди заказчиков, в частности в Минрадиопроме, который оказал существенную помощь в оснащении ОКБ современным оборудованием, станками и вычислительной техникой.

Для создания опытных образцов разрабатываемых систем и приборов необходима была современная экспериментально-производственная база с конструкторскими и технологическими службами. Этот вопрос приобрел для ОКБ принципиально важное значение и на одном из партийных собраний было принято решение разворачивать собственное производство. Научный руководитель А.В. Каляев предложение одобрил. Возглавили работу по созданию такой базы начальник ОКБ Ю.А. Поваляев и главный инженер ОКБ А.Н. Головченко.



Ю.А. Поваляев - начальник ОКБ
В.И. Кружковский - начальник ХОЗУ МРП СССР
А.И. Головченко - главный инженер ОКБ

«Радиосигнал 1956-2000»

В ТРТИ альпинизм - один из ведущих видов спорта. Наличие своего альпинистского лагеря "Таймази" на Кавказе, хорошего спортивного комплекса, опытных тренеров, а также благодаря энтузиазму основателей секции и большой помощи руководства института - все это дало возможность создать сильную команду и достичь высоких спортивных результатов. Д.И. Закс, Б.Е. Дмитриев-Здоров, В.Е. Ланкин, А.В. Непомнящий, Д.И. Чередниченко, Н.Ф. Купчинов, О.Б. Макаревич, Н.Н. Заичкин - те опытейшие педагоги, которые смогли привить любовь к горам, к преодолению трудностей.

В. Колышкин.
27 октября 1982 г.

ко. Значительный вклад в создание и развитие конструкторско-технологической базы внесли ректор ТРТИ, научный руководитель ОКБ А.В. Каляев, проректор по научной работе Р.Г. Долматов, начальник НИСа Г.М. Иваненко, заместитель научного руководителя О.Н. Пьявченко, главный технолог П.Е. Фомичев, зам. начальника ОКБ Ю.В. Афанасьев, главный энергетик Е.М. Хорунджу-Асланов, начальники отделов И.И. Скрынник, И.Е. Кофанов, А.Г. Мироненко, Ю.А. Синиченко, начальники секторов О.М. Гудзенко, И.А. Бобрицкий, А.И. Фомичева, инженер Е.З. Саак и др.

В период с 1970 - 1975 гг. были организованы такие подразделения, как конструкторский отдел, отдел стандартизации и метрологии, отдел главного энергетика, ОМТС, опытно-экспериментальный отдел. На площади 800 м² были созданы участки, обеспечивающие производство печатных плат и корпусов приборов, монтаж и наладку вычислительной и радиоэлектронной аппаратуры. Для оснащения участков было приобретено большое количество производственного оборудования. Неоценимую помощь в обеспечении ОКБ оборудованием в этот период времени оказал начальник ХОЗУ Минрадиопрома СССР В.И.

Кружковский. Так, в ОКБ появились конструкторский и



Коллектив разработчиков ИНТАР - 274

технологический отделы, было создано опытно-экспериментальное производство, включавшее в себя девять участков, а затем и отдел снабжения; в 1973 г. открылся филиал приемки заказчика.

Последовательность и темпы создания и развития конструкторско-технологической базы во многом определялись потребностями выполнявшихся договоров.

Одним из них был договор с ОКБ ТК Ленинградского политехнического института (ЛПИ) о проектировании бортового цифрового вычислительного устройства (БЦВУ-1), предназначенного для управления летательными аппаратами. В начале договор был заключен в 1970 г. с кафедрой ЭВПТ (научный руководитель Г.В. Дудко, ответственный исполнитель И.Е. Кофанов). Но затем работа была передана в ОКБ, где были разработаны изделия на промышленных микросхемах (ведущие разработчики И.Е. Кофанов, В.И. Пелипец, С.А. Панин, В.Д. Сальников, Р.М. Газдиев и др.).

Первая партия БЦВУ-1 была выпущена на Азовском оптико-механическом заводе, но с появлением собственной производственной базы изготовление БЦВУ-1 начинается в ОКБ. При этом большой вклад в качественную разработку конструкторской документации и освоение производства вносят сотрудники отдела стандартизации и метрологии (Г.А. Прудская, Г.И. Степаненко, Ю.К. Лозбенев, Г.И. Денемарк, В.Н. Сагайдачный и др.) и отдел технического контроля (И.А. Бобрицкий, А.В. Алексеев, Л.Н. Савченко, А.И. Фомина и др.). Следует также с благодарностью упомянуть представителей Заказчика Ю.А. Кириченко, И.В. Беденко, Н.И. Балакова, В.Ф. Деревянко, которые вели контроль всех видов работ и оказывали помощь по устранению недостатков и обеспечению высокого качества изделий.

При формировании ОКБ в его состав на правах штатных сотрудников и совместителей вошла значительная группа специалистов в области микроэлектроники (В.Г. Адамчук, Ю.А. Афанасьев, К.Л. Афанасьев, Г.М. Балим, И.С. Бредихин, Е.Е. Бублей, В.Н. Говорухин, А.В. Глоба, Э.А. Гусев, В.В. Иванцов, Е.Б. Механцев, А.Н. Палиенко, М.Ф. Пономарев, Д.А. Сеченов, В.А. Солдатенко, Ю.М. Срывкин, В.И. Столяров, П.Е. Фомичев и др.), имевшая опыт проектирования, конструирования и производства микросхем частного применения. Изготавливались опытные образцы микросхем в цехе микроэлектроники (отдел 24), расположенном на территории Таганрогского завода электротермического оборудования (ТЗЭТО). Высокий уровень специалистов и экспериментального производства позволил уже в 1970 г. завершить разработку микросхем частного применения для ОКБ МЭИ по теме «Луна» для снятия медико-биологических параметров космонавтов. Их выпуск производился с приемкой представителя Заказчика.



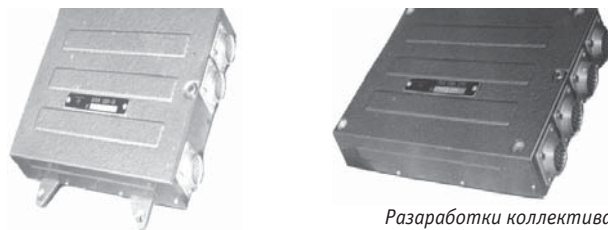
В.И. Пелипец

Создание общетехнических и опытно-экспериментальных отделов резко повысило потенциал ОКБ, обеспечивший выполнение НИР и ОКР в интересах промышленных предприятий с выпуском полных комплектов КД, изготовлением опытных образцов с приемкой представительства Заказчика. В конечном итоге появилась

возможность строить сложные вычислительные машины и аппаратуру, а также более широко передавать комплекты КД на серийные заводы-изготовители.

С ОКБ ТРТИ установили тесные договорные отношения КБП (Тула), КБЭ (Харьков), ОКБ МЭИ (Москва), ОКБ ТК ЛПИ (Ленинград) и другие. Однако общее финансовое положение остается нестабильным. Штрихом, характеризующим ситуацию тех лет, был приказ ректора о взыскании, наложенном на руководство ОКБ за позднее укомплектование объема хоздоговорных работ. Для повышения ответственности научного руководителя ОКБ ТРТИ за обеспечение хозяйственными договорами заместитель научного руководителя О.Н. Пьявченко был назначен первым заместителем с возложением на него функций исполняющего обязанности научного руководителя при отсутствии последнего по служебным обстоятельствам.

О.Н. Пьявченко сыграл важную роль в организации и развитии научно-исследовательских работ в ОКБ ТРТИ наряду с научным руководителем ОКБ доктором технических наук, профессором А.В. Каляевым. Являясь первым заместителем научного руководителя ОКБ, О.Н. Пьявченко много сделал в деле формирования научной тематики ОКБ, в организации опытно-конструкторских работ и в развитии научных связей ОКБ с научными, конструкторскими и промышленными организациями страны. Большой вклад в развитие опытно-конструкторских работ, конструкторского и технологического отделов ОКБ, в создание и становление экспериментального производства, в организацию разработки конструкторской и технологической документации сделали главный инженер ОКБ А.Н. Головченко и главный технолог П.Е. Фомичев.



Разработки коллектива

В работе ОКБ наряду со штатными научными сотрудниками и инженерами принимали активное участие профессор, доценты и преподаватели различных кафедр ТРТИ. Практически в каждом подразделении ОКБ преподаватели и сотрудники ТРТИ занимались научной деятельностью, разрабатывая теорию построения определенных классов вычислителей, алгоритмы работы, схемотехнические решения и программное обеспечение.

Ежегодно в проводимых в ОКБ разработках принимали участие около 70 преподавателей и аспирантов, в том числе ставшие впоследствии профессорами А.Р. Гайдук, Г.М. Балим, В.П. Карелин, А.Н. Мелихов, В.П. Попов, А.Г. Захаров, А.П. Стахов, Д.А. Сеченов, А.П. Дятлов, В.Т. Рыжов, Г.И. Иванов и др.

С самого начала создания и развития ОКБ были установлены тесные научные и деловые связи со многими ведущими научными и опытно-конструкторскими орга-

низациями СССР, работающими в различных перспективных направлениях, с крупными вузами и промышленными объединениями.

В 1975 г. ОКБ закладывается прочный фундамент хозяйственных договоров на следующую пятилетку. Этот период отличают установление долгосрочных связей с такими организациями, как НПО «Энергия» (Калининград), Московский институт электромеханики и автоматики и др., создание тематических отделений, в организацию которых большой вклад вносят возглавившие их доценты В.Ф. Гузик, Л.К. Самойлов, Д.З. Завадовский. Разработка и проектирование в отделениях в процессе выполнения хозяйственных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ведется в рамках трех тематических направлений.

1. Разработка теории, принципов построения и создание однородных вычислительных машин и систем, а также их устройств для моделирования, управления, навигации и автоматической обработки данных.

2. Разработка новых технологий проектирования и изготовление интегральных схем частного применения и устройств на их основе.

3. Разработка вопросов теории, проектирования и изготовления радиоэлектронных систем управления, их устройств и блоков.

По первому направлению с 1969 по 1979 гг. был разработан и поставлен заказчикам ряд оригинальных моделей машин и специализированных вычислителей.

Под научным руководством и при непосредственном участии д.т.н., профессора А.В.Каляева возглавляемой В.А. Платоновым группой ведущих специалистов Г.В.Гайдученко, Н.И.Глотовым, В.Е.Золотовским, В.И.Омельченко, А.Т.Тотаевым, В.В. Хало были созданы не имевшие аналогов однопроцессорная ЦИМ «Парабола-1» с многоразрядными приращениями с фиксированной точкой (1971) для моделирования сложных динамических систем в реальном масштабе времени для предприятия ЦНИИ «Комета» (Москва) и однопроцессорная ЦИМ «Парабола-2» с многоразрядными приращениями с плавающей точкой (1974) для оценки эффективности радиотехнических систем, моделирования сложных систем автоматического управления в реальном масштабе времени для предприятия НИИ связи (Таганрог).

Под научным руководством О.Н. Пьявченко в отделе, возглавляемом начальником отдела И.Ф. Сурженко, группой ведущих специалистов (Л.М.Блиновой, Ю.М. Гончаровым, М.М.Пцаревой, В.П.Кривовидом, В.В.Владимировым, В.Н.Сапруновым, С.Н.Борисенко, С.Г.Комаровым, В.В.Клименко, В.Г.Шаповалом, А.Н.Коньковым, П.П.Кравченко, Ю.А.Куликовым, О.Б.Макаревичем, Е.И.Черновым, В.П. Писаренко, В.Е.Сподоренко, С.А.Си-



В.В. Хало

«Радиосигнал 1956-2000»

4-го марта 82 года проходил очередной научный семинар СНТО-ИГ первокурсников. На нем присутствовало 24 студента, принимающих активное участие в работе СНТО. Многие из них выступили с докладом о своей работе и работе своих товарищей.

П. Циплаков. 17 марта 1982 г.

Стартовала, ставшая уже традиционной, спартакиада "здоровье" среди профессорско-преподавательского состава и сотрудников института. В программу нынешней спартакиады вошли: волейбол, шахматы, бадминтон, стрельба, плавание, легкая атлетика, летнее многоборье ГТО и настольный теннис.

В. Фойт. 3 февраля 1982 г.

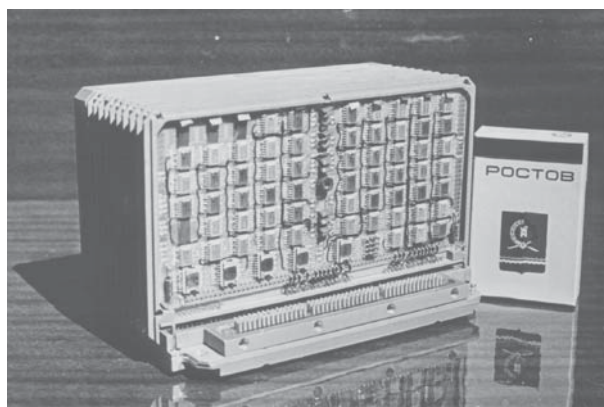
нютиным, А.И.Степановым, В.П.Сахаровой, Э.Г.Затковецкой, А.Н.Ковалевым, В.Н.Верховцевым, В.А. Гаманко, А.А. Корецким, В.В.Реутовым, А.К.Луночкиным и др.) создаются оригинальные интегро-арифметические системы, машины и комплексы с широкими функциональными возможностями:

- интегро-арифметическая цифровая вычислительная система ЦВС «ИНТАР-270» (1975) для решения задач моделирования подвижных объектов для КБЭ (Харьков);

- специализированный цифровой вычислитель СЦВ «ИНТАР-174», который эксплуатировался с 15.10.75 г. по 30.05.76 г. на предприятии МИЭА и использовался для исследования проблем, связанных с созданием систем инерциальной

навигации нового поколения;

- специализированный цифровой вычислитель интегро-арифметического типа СЦВ «ИНТАР-176» (1977), обеспечивший отработку алгоритмов и рабо-



ИНТАР-270

чих программ создаваемой в Московском институте электромеханики и автоматики (МИЭА) системы инерциальной навигации И-21;

- интегро-арифметическая цифровая вычислительная система ЦВС «ИНТАР-274» (1977), предназначенная для работы в составе исследовательского стенда, обеспечивающего обработку в реальном и ускоренном масштабах времени перспективных алгоритмов управления космическими объектами для НПО «Энергия» (Калининград);

- гибридный вычислительный комплекс (1978), включающий ЦВС «ИНТАР-274», аналоговую вычислительную машину АВК-2 и устройство сопряжения со штатной аппаратурой на предприятии НПО «Энергия» (Калининград);

Под руководством и при непосредственном участии В.Ф. Гузика, Л.С. Берштейна (1969 – 1972 гг.), Р.М. Крюкова (с 1973 г.) ведущие специалисты В.А. Авдеев, В.В. Дергунов, Б.Г. Ковалев, В.В. Лисуненко, В.Г. Говорущенко, Л.Н. Федоровский, Э.С. Гребенников, Г.Н. Евтеев, Е.С. Вайкок, И.М. Криворучко, Н.В. Головченко, В.П. Иванов, В.Н. Пуховской, В.Н. Максименко, Б.Н. Миронов, Б.С. Секачев, Л.М. Недостоева, Ф.А. Филатов и т.д. создают многопроцессорные цифровые интегрирующие машины (ЦИМ) и структуры (ЦИС) с одноразряднымиращениями:

- 50-процессорную ЦИМ «Дон» (1970) для НЕФТЕХИМ (Баку);

- 50-процессорную ЦИМ «Таганрог» (1971) для моделирования сложных динамических систем в реальном масштабе времени для КБЭ (Харьков);

- 24-процессорную однородную ЦИС «Интегратор-2» (1973) для моделирования сложных динамических систем в реальном масштабе времени для ЦНИИ «Аврора» (Ленинград);

- 32-процессорную ЦОС-1 (1976 г.) для решения уравнений теплопроводности, тепломассо-переноса и др. для завода «Красный котельщик» (г.Таганрог);

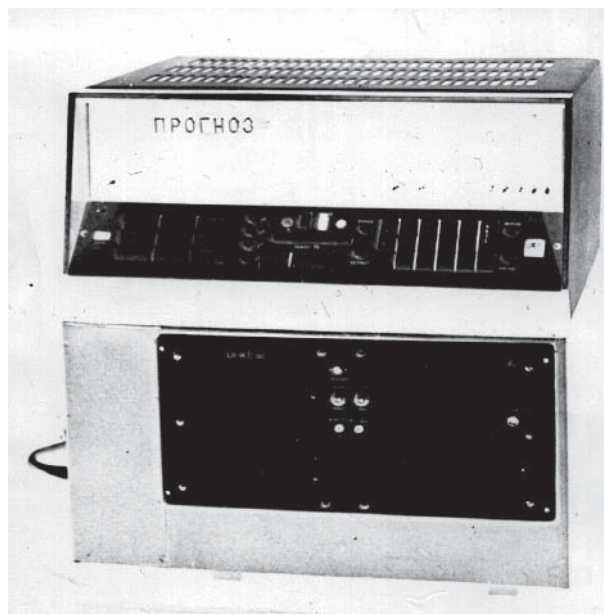
- 15-процессорную специализированную ЦИС «Прогноз-1» (1977 г.) для моделирования движения объекта в ускоренном масштабе времени для ЦНИИ «Электроприбор» (Ленинград).

Под научным руководством В.М. Чернищера, Г.Ш. Аветисова, В.Е. Золотовского возглавляемой В.Г. Белкиным (до 1974 г.) и Л.Ф. Карпенко (с 1975 г.) группой ведущих специалистов Ю.Н. Просоловым, А.И. Гречишниковым, А.Ю. Арцатбановым, А.К. Степаняном, В.А. Телековцом, Л.Н. Борисовой, И.И. Марковичем, В.С. Перясловым, А.А. Прокопенко, И.Л. Скролисом, В.В. Кашевским, И.А. Ширвонян, Л.С. Замазий, И.И. Беличко, Т.Н. Садовенко, В.Е. Золотовским создаются:

- однопроцессорный спецвычислитель «Дендрид» (1975), для статистической обработки сигналов для п/я А-1687;

- однопроцессорный спецвычислитель «Виктория» (1977) для статистической обработки сигналов для п/я Г-4620;

- однопроцессорный спецвычислитель «Признак» (1977) для статистической обработки сигналов для п/я А-3035;



ЦИС «Прогноз»

- однопроцессорный спецвычислитель «Автограф» (1979) для решения уравнений гидроакустики для организации Морфизприбор (Ленинград).

Под научным руководством доцента А.П. Стахова начальником лаборатории М.Е. Бородянским и ведущими специалистами В.П. Михеевым, И.Е. Павленко, А.И. Григорьевым, А.Д. Азаровым, В.Л. Онопко, Э.П. Самарской, Е.И. Моравским, Б.М. Строцким, В.С. Федотовым, Ю.М. Вишняковым, Ю.И. Rogozовым проектируются устройства сопряжения ЭВМ с объектами:

- четырехканальный преобразователь «Аналог-код» (1973) для предприятия п/я Р-6292 (Киев);

- аналого-цифровое устройство для логической обработки сигналов (1974) при исследовании фотографических снимков с больших пузырьковых камер для ИФВЭ (Серпухов);

- быстродействующий четырехканальный аналого-цифровой преобразователь для Серпуховского ВНИИ Мотопром (1977);

- АЦП и ЦАП, использующие фиббоначиевую систему представления цифровой информации, обеспечивающие высокую точность и достоверность преобразования информации в условиях помех и широкого температурного диапазона эксплуатации (1977) для ИФВЭ (Серпухов);

- стойка устройства сопряжения с объектом на 32 канала преобразования аналог-цифра и цифра-аналог (1978 г.) для НПО «Энергия» (г. Калининград).

Под научным руководством доцента Р.Г. Долматова ведущими специалистами Л.Т. Тотоевым (начальник отдела), В.С. Мирвода, С.С. Сливой, Н.А. Коротуновым, В.С. Григорьевым, В.В. Вапировым, В.К. Фоменко, Е.П. Тамашевским, В.И. Литовченко, Э.М. Колесниковым, В.Е. Сметанко и др. были созданы:



В.А. Солдатенко



Ю.М. Гончаров

Московского акустического института;

- устройство ввода информации в ЭВМ с широким динамическим диапазоном входного сигнала (1974) для Сухумского филиала Московского акустического института;

- устройство преобразования сигналов ПНК-4 для предприятия п/я А-1631 (Москва);

- многоканальный аналого-цифровой преобразователь Ш 68300 (1975) для Невинномысского завода электроизмерительных приборов;

- два экспериментальных образца быстродействующего 4-канального устройства ввода в ЭВМ аналоговой информации (1977) для ВНИИ «Моргео» (Рига) и один образец для Высшего инженерного зенитно-ракетного училища (Минск).

По второму направлению под руководством начальника отделения Л.К. Самойлова и начальников отделов Ю.М. Гончарова, В.А. Солдатенко, В.Н. Говорухина, И.С. Бредихина ведущими специалистами Н.И. Черновым, В.В. Борисовским, В.И. Жупиковым, Э.А. Фурсой, Т.Н. Выщепан, В.В. Коржиковым, Л.П. Дзюба, Т.А. Олещенко, Е.Н. Башавниковой, Л.Г. Фоминой, И.Е. Черкашиным, Е.Е. Сидоровой, Б.И. Курьяковым, А.Г. Оробенко, С.А. Шляхтиным, С.И. Липко, С.П. Тяжкуном, А.Ф. Дмитриевым, В.Б. Носиковым, Г.С. Мельник, Э.А. Гусевым, В.М. Коваленко, С.И. Липко, Ю.В. Ледовским, Е.Е. Бублеем, Е.В. Лукьяненко, В.А. Молодцовым, Г.Ф. Кравченко, В.А. Николаевой, С.В. Донсковым, Л.П. Мороз, Ю.М. Срывкиным, В.М. Малыхиным, Д.Ш. Нагучевым, А.В. Глобой разрабатываются и изготавливаются схемы частного применения и устройства в микропроцессорном исполнении:

- делитель частоты для наручных кварцевых часов (1972) для повышения точности хода часов в 15-20 раз для предприятия НИИ «Часпром» (Москва);

- электронный хронометр (1973) для снижения трудоемкости обслуживания спортивных соревнований для ВИСТИ (Москва);

- интегральные микросборки для приемно-усилительного тракта (1975) для завода «Прибой» (Таганрог);

- опытно-электронные датчики перемещения (1975) для контроля положения перемещающихся ме-

- универсальный генератор с произвольным законом распределения (1972) для НИИ «Гидроприбор» (Киев);

- двухканальный преобразователь сигналов звукового и инфранизкочастотного диапазонов в двоичный код ПНК-5М (1972) для Сухумского филиала

ханизмов в пространстве для предприятия п/я Р-6916 (Азов);

- экспериментальные образцы блока ориентации в горизонтальной плоскости системы управления объекта (1976) для ОКБ БИМК (Ленинград);

- специальные малогабаритные и экономичные запоминающие устройства (1976) для НПО «Энергия» (Калининград);

- система сбора и предварительной обработки командной информации (ССПОКИ) (1978) для НПО «Энергия» (Калининград);

- устройство связи ЭВМ со ССПОКИ (1979) для НПО «Энергия» (Калининград);

- устройства электронной части кварцевых генераторов (1979) для ОКБ МЭИ (Москва);

- 3 комплекта аппаратуры ЭССУ-17с (1979) для сбора и обработки информации с тензодатчиков и коммутации ее в 12 измерительных каналов для ЦАГИ (Жуковский).

Кроме того, в период с 1975 по 1979 гг. в ОКБ под руководством главного технолога П.Е. Фомичева разработана конструкторская и технологическая документация, изготовлено и поставлено заказчику п/я А-3852 более 300 оптоэлектронных ключей. Для комплектации биотелеметрических устройств систем Гензаказчика разработаны и поставлены с приемкой Заказчика более 1500 шт. интегральных микросхем 825 серии. В 1979 г. на смоленский завод «Измеритель»

«Радиосигнал 1956-2000»

В 1981 году спортивным клубом ТРТИ подготовлено 2 мастера спорта, 13 кандидатов в мастера спорта, 122 перво-разрядника, 1866 спортсменов массовых разрядов и 1544 значкиста ГТО.

В. Фойт. 13 января 1982 г.

У нас в институте около двух лет назад возник, а весной этого года дебютировал на сцене студенческого клуба с пьесой «Сказка про Моника» студенческий театр драмы «Грани». Новое для художественной самостоятельности ТРТИ, глубоко содержательное, интересное начинание ребят, увлеченность, энтузиазм, настойчивость с которой они взялись за дело, и, как результат, первые успехи - заслуживают самых хороших слов и добрых пожеланий.

В. Шедн. 6 января 1982 г.



Кварцевый автогенератор

передан комплект КД для серийного производства микросхем «Модулятор-демодулятор» (75АП001, 75АП002).

По третьему направлению проектировались различные стационарные и бортовые радиоэлектронные приборы, измерительные, управляющие и контролирующие устройства.

Под руководством А.З. Завадовского, В.М. Алехина и П.П. Заярного (начальник отдела) ведущими специалистами Ю.Д. Харченко, К.Г. Папушиным, В.М. Жуковым, В.И. Богдановым, В.А. Бурыком, Ю.М. Головановым, А.Г. Федоровым, П.М. Ерофеевым, В.П. Бондаренко, А.В. Щербаковым, Г.М. Кизеевой, В.С. Дубовиковым, К.К. Плуготоренко, Х.О. Казанджяном были созданы:

- цифровой синтезатор частот для систем связи (1971) для НИИ радиосвязи (Горький);
- измеритель помех (1978) для предприятия п/я В-8759 (Жуковский);
- комплект КД и 5 приборов генератора команд (1978) для настройки и проведения испытаний аппаратуры радиоуправления для КБП (Тула);
- блоки «Ш» шифратора команд радиолинии с комплектом КД на серийное производство (1979) для КБП (Тула);
- фильтры СВЧ (1979) для п/я 1287 (Миасс).

Под руководством Г.В. Дудко, А.А. Гарнакерьяна, И.В. Кофанова (начальник отдела) ведущими специалистами В.И. Пелипом, В.П. Золотых, В.Д. Бухариным, В.И. Гура, В.Д. Ветренко, Р.М. Газдиевым, В.Т. Каракушьян, В.В. Тимоновым, В.Д. Сальниковым, С.А. Паниным совместно с сотрудниками конструкторского отдела (начальник отдела Ю.А. Синиченко), отдела главного технолога (П.Е. Фомичев), производственного отдела (начальник отдела А.Г. Мироненко) разработаны, изготовлены и поставлены заказчикам:

- цифровые блоки (ЦВУ, ЦВУ-1, ЦВУ-1А, ЦК, УПК, ЦОИ, ЦУ-М, БК-1, БК-3, БК-4, АЦК, ЦВС), работающие в системе информации, управления и контроля состояния электроэнергетики космических объектов и предназначенные для измерения высоты полета, управления и мягкой посадки летательных аппаратов в 1972 – 1978 гг. для ОКБ ТК ЛПИ (Ленинград);

- опытные образцы радиолокационных самолетных волномеров (РСВ, РСВ-1, РСВ-2, РСВ-3, РСВ-4, РСВ-5, РИБ, РИБ-1) для измерения длины, высоты и направления распространения волн (1978 – 1979 гг.) для ТАНТК им. Бериева (Таганрог);

- радиолокационные блоки для измерения параметров морского волнения (высоты, длины и направления распространения волн) для Института космических исследований (Москва).

По результатам выполнения НИР и ОКР сотрудники ОКБ А.Н. Головченко, В.К. Гура, А.Л. Захаров, Н.В. Ефанина, И.Е. Кафанов награждены Правительством орденами и медалями, А.И. Гречишникову за участие в создании процессора для быстрого преобразования Фурье присуждена премия Ленинского комсомола. Сотрудниками ОКБ в период с 1969 по 1979 гг., включительно, опубликовано 362 работы, в том числе 170 – в центральной печати, получено 153 авторских свидетельства на изобретения, 16 медалей и 1 диплом ВДНХ СССР,



В.И. Гура

а также 1 диплом на международной выставке в г. Прага. Сотрудниками ОКБ защищены 22 кандидатские диссертации.

В 1979 г. ОКБ ТРТИ представляло собой сформированную организацию со стабильным финансированием, ведущую разработки и поставки продукции по заказам промышленных предприятий восьми министерств ВПК. Благодаря высокому профессиональному уровню научного руководства, ведущих разработчиков, конструкторов, технологов и производителей, сотрудников общетехнических служб, ОКБ создавало действующие образцы моделирующих цифровых вычислительных систем и их устройств, специализированные вычислители для цифровой обработки сигналов и решения навигационных задач, партии опытных образцов радиоэлектронных приборов различного назначения и серии микросхем частного применения.

Объем хозяйственных договоров – 3 млн. руб., в том числе по важнейшей тематике – 60%. Штатная численность ОКБ – 675 человек, в том числе 9 кандидатов наук. Ежегодно к выполнению НИОКР привлекаются более 50 преподавателей. Преподаватели руководят более 60% хозяйственных договоров.

ОКБ выполняет роль базы подготовки студентов. Эффективной формой привлечения студентов стало введение в учебные планы института плановой научно-исследовательской работы (ПНИРС). Если до этого через ОКБ ежегодно проходило 150 – 200 студентов, то после 1975 г. привлечение студентов увеличилось в 3 раза.

В стенах ОКБ учебно-научная работа приближала студентов к будущей профессии, к условиям их работы после окончания института. Это положительно влия-



Блок ШМ

ло на качество знаний, сказываясь на уровне профессиональной подготовки. Студенты участвовали в заявках на изобретения, в различных конкурсах и выставках, выступали с докладами на научно-технических конференциях, демонстрировали свои разработки на ВДНХ СССР и награждались медалями.

Свои научно-технические задачи ОКБ решало совместно с 24 подразделениями института, в том числе с 19 кафедрами.

А.В. Каляев, О.Н. Пьявченко

Становление и развитие

В конце 70-х годов складывается ситуация, когда ОКБ по юридическим и организационным причинам не может больше находиться на балансе института. При этом ректор ТРТИ, научный руководитель ОКБ А.В. Каляев при участии проректора по НИР доцента Р.Г. Долматова, начальника НИСа Г.М. Иванченко предпринимает усилия по переводу ОКБ на самостоятельный баланс. Работа завершается изданием приказа Минвуза РСФСР № 619 ДСП от 19.12.79 г., согласно которому с января 1980 года ОКБ переводится на самостоятельный баланс, получает статус организации при Таганрогском радиотехническом институте и наименование "Особое конструкторское бюро моделирующих и управляющих систем" (ОКБ «Миус»).

Директором ОКБ «Миус» назначается к.т.н., доцент О.Н. Пьявченко, первым заместителем – заместителем директора по научной работе – Ю.А. Повалев, главным инженером – А.Н. Головченко, заместителем директора по общим вопросам – Ю.В. Афанасьев. Приказом министра № 187 от 3.04.1980 г. ОКБ включается в состав Хозрасчетного научного объединения Минвуза РСФСР.

С учетом требований, предъявлявшихся в новых условиях работы, перед коллективом ОКБ «Миус» были поставлены следующие задачи:

1. Увеличить объем работ по важнейшей тематике.
2. Провести укрупнение хозяйственных договоров, направленное на организацию выполнения комплексных НИОКР силами нескольких отделов.
3. Организовать вычислительную лабораторию в интересах тематических подразделений, автоматизировать на базе ЭВМ конструкторские работы.
4. Развить и оснастить современным оборудованием опытно-экспериментальную базу.
5. Привести систему управления производственной деятельностью в соответствие с новыми условиями функционирования.

Успешному решению этих задач способствовало участие ОКБ «Миус» вместе с НИИ ОМВС в выполнении комплексно-целевой программы «Лидер-РВО» в интересах Минэлектронпрома СССР.

21-23.05.80 в г. Таганроге под руководством начальника ГНТУ Минэлектронпрома СССР В.М.Пролейко состоялось совещание, в котором приняли участие от Минэлектронпрома руководитель отделения НПК «Дельта» В.А. Мельников, начальник отдела НИИТТ Н.А.Смирнов, начальник лаборатории НИИТТ М.Д.Корнев, гл. инженер СКТБ ПО «Интеграл» В.П.Болдырев, начальник лаборатории ПО «Электроника» В.С.Лопатин, вед. инженер СКТБ ПО «Интеграл» Д.С. Сержанович, от

ХНО Минвуза РСФСР зам. генерального директора Ж.Ф.Зинченко, от УНТК ТРТИ ректор института, директор НИИ ОМВС А.В.Каляев, проректор по научной работе Н.Ф.Купчинов, начальник НИСа Я.А.Пекарь, директор ОКБ «Миус» О.Н.Пьявченко, зам. директора НИИ ОМВС А.Н. Мелихов, зам. директора НИИ ОМВС К.А.Дедюлин, гл. инженер ОКБ «Миус» А.Н. Головченко, зав. отделом НИИ ОМВС О.Б.Макаревич, зав. отделом НИИ ОМВС А.В.Ковалев.



О.Н. Пьявченко

Заслушав и обсудив доклад ректора института А.В.Каляева, сообщения зам. директора НИИ ОМВС А.Н.Мелихова и директора ОКБ «Миус» О.Н. Пьявченко о проводимых научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах в УНТК, совещание отметило высокий уровень проводимых теоретических и прикладных исследований, полученные новые теоретические результаты и впервые в стране практически показанную возможность создания принципиально новых вычислительных средств.

Совещание рекомендовало:

- расширить работы;
- учитывая имеющийся научный задел и наличие в ТРТИ крупного научного коллектива, создать в Таганроге в 11-й пятилетке про-

изводственную базу Минэлектронпрома для выпуска интегральных схем микропроцессоров, коммутаторов, электронной памяти и систем на их основе;

- ГНТУ Минэлектронпрома и ХНО Минвуза РСФСР в IV кв. 1980 г. разработать программу совместных работ;

- шестому ГУ Минэлектронпрома и ХНО Минвуза РСФСР рассмотреть вопрос о выделении фондов на приобретение технологического оборудования для НИИ ТРТИ, необходимого для выполнения совместной программы работ.

До конца 1980 года под руководством начальника ГНТУ МЭП В.М. Пролейко и ректора ТРТИ А.В. Каляева была разработана комплексная целевая программа «Лидер-РВО» «Многопроцессорные вычислительные системы с программируемой архитектурой», которая была утверждена совместным приказом Минэлектронпрома СССР и Минвуза РСФСР от 19.10.81 г. № 596 ДСП/609.

Коллектив ОКБ ТРТИ активно включился в разработки изделий по заданиям КЦП. Основным научным направлением ОКБ становится создание многопроцессорных вычислительных систем с программируемой архитектурой и их устройств для целей моделирования и управления. Устанавливаются тесные связи с НПО

«Радиосигнал 1956-2000»

Организация ВОИР ФМЭЭТ одна из сильнейших в институте. Работает она под руководством декана В. Черницера. Для первокурсников советом ВОИР организовано несколько кружков: исследовательский, моделирования, СКБ.

Г. Любенко. 6 января 1982 г.

Состоялась очень интересная лекция выпускника факультета микроэлектроники и электронной техники 1959 года, в настоящее время доктора технических наук, профессора, сотрудника Московского института проблем управления АН СССР Л.Г. Сапогина на тему: "Унитарная квантовая механика". Лекция была посвящена наиболее серьезным вопросам современной теоретической физики.

В. Малышев. 6 января 1982 г.



«Символ - 1»

«Исток» (Фрязино), НПО «Светлана» (Ленинград), НПО «Элькор» (Нальчик).

На базе разработанного НИИ ОМВС совместно с предприятиями Минэлектронпрома комплекта микросхем комплексной группой сотрудников ОКБ «Миус» и НИИ ОМВС были спроектированы, изготовлены, испытаны и переданы заказчикам образцы бортового малогабаритного спецпроцессора цифровой обработки сигналов «Символ-4» производительностью до 20 млн. операций (типа «сложение-умножение») в секунду, экспериментальный образец многопроцессорной специализированной программируемой системы «Символ-2П» производительностью до 200 млн. операций в секунду, многопроцессорные комплексно-моделирующие стенды «Символ-1» и «Символ-3» для проведения совместных полунатурных испытаний и опытной эксплуатации высокопроизводительных специализированных систем обработки данных.

В ОКБ «Миус» для обеспечения эффективности работ по КЦП были осуществлены структурные изменения:

- создан головной отдел по разработке многопроцессорных вычислительных систем «Символ-4», «Символ-2П» (начальник отдела к.т.н. А.И. Гречишников, ведущие разработчики А.Ю. Арцатбанов, В.А. Телековец, Е.А. Семерников, Т.Ф. Бровикова, А.А. Семерников, В.П. Золотых, В.А. Комар, А.П. Гаврилов, В.Е. Суровцев);

- реорганизован отдел, назначенный головным по комплексно-моделирующим стендам «Символ-1», «Символ-3» (начальник отдела к.т.н. Л.Ф. Карпенко, ведущие разработчики В.С. Дубовиков, Г.А. Куролесов, А.К. Степанян, И.К. Ермоленко, В.Д. Ващенко, Ю.И. Руденко, Т.Н. Садовенко, Н.С. Целых, И.И. Беличко, И.А. Ширвонян, Л.С. Замазий, В.Н. Чернов);

- введены изменения в другие отделы, в связи с переходом части сотрудников в новый отдел.

С 1984 г. должность О.Н. Пьявченко «директор» стала именоваться «директор - главный конструктор» ОКБ «Миус».

Межведомственная комиссия, проверявшая в 1986 г. результаты фактического выполнения заданий комплексной целевой программы «Лидер-РВО», признала успешным их выполнение, оригинальность разработанных микропроцессорной элементной базы и многопроцессорных вычислительных систем, соответствие

их по своим параметрам мировому уровню достижений.

Первую половину 80-х годов ОКБ в непростых условиях в основном выполнило задания КЦП «Лидер-РВО». Но в 1986 г. работы по созданию вычислительных средств по КЦП «Лидер-РВО» в ОКБ «Миус» были прерваны из-за смены руководства Минэлектронпрома и изменения научно-технической политики. Главным конструктором приоритетного направления ТРТИ д.т.н., профессором А.В. Каляевым ОКБ «Миус» было подключено к выполнению новой комплексной целевой программы «Основа-РВО», созданной в интересах Минрадиопрома СССР. ОКБ приступило к организации выполнения работ со стадии формирования ТЗ.

Процесс переключения на новых заказчиков протекал для ОКБ «Миус» довольно болезненно. В НИИ ОМВС была переведена возглавляемая А.И. Гречишниковым группа ведущих разработчиков изделий КЦП «Лидер-РВО». Затем в связи с вводом в действие в НИИ МВС гермозоны и прекращением аренды помещений на ТЗЭТО, в которых многие годы размещалось микроэлектронное экспериментально-опытное производство, составляющие его костяк сотрудники ОКБ перешли в НИИ МВС. В дальнейшем подобные переводы ведущих разработчиков продолжались.

Участие сотрудников ОКБ «Миус» в выполнении заданий КЦП «Основа-РВО» заключалось, в основном, в работе в составе комплексных групп, в которых лидирующее положение занимали новые сотрудники НИИ МВС. Работа была направлена на разработку принципиальных схем блоков, конструирование и производство на базе ОКБ «Миус» изделий «Модуль-1», «Модуль-3», «Модуль-4», «Модуль-4М», «Модуль-6», «Модуль-8», участие в наладке этих изделий. Разработки велись А.К. Степаняном, Т.Н. Садовенко, И.А. Ширвонян, Е.А. Семерниковым, Н.С. Целых, С.Е. Тифосом, И.И. Беличко, Л.С. Замазий, В.Е. Золотовским, В.Н. Черновым, И.М. Криворучко, Б.С. Секачевым, В.П. Ивановым, В.П. Золотых, В.В. Карпенко, А.Н. Коньковым, С.Л. Сироткиным, В.А. Гаманко и др.

Наряду с работами по КЦП «Лидер-РВО» и «Основа-РВО» в 80-е годы в ОКБ «Миус» продолжают НИ-ОКР, направленные на создание моделирующих и управляющих средств вычислительной техники, радиоэлектронных приборов и микроэлектронных схем частного применения. Основной акцент делается на доведение изделий до действующих образцов, на изготовление на базе ОКБ и поставку заказчикам в виде мелких серий вычислителей, приборов и микросхем, на внедрение разработок ОКБ на предприятиях страны в серийное производство.

В отделении, руководимом начальником отделения И.Ф. Сурженко, группой разработчиков Л.М. Блиновой, М.М. Пцаревой, В.Г. Шаповалом, В.В. Клименко, С.А. Сянутиным, А.К. Луночкиным, С.Г. Комаровым, Н.И. Глотовым и др. создаются:

- моделирующие стенды на базе ЦВС «ИНТАР-274», построенные в НПО «Энергия» (Калининград) для отработки системы ориентации управляемого движе-



В.Н. Сапрунов

ния (1981) и для отработки системы спуска с орбиты корабля «Союз-Т» и тренировок экипажей (1983);

- моделирующая многопроцессорная ЦВС «ИНТАР-475» (1985), имеющая развитые устройства сопряжения с реальной аппаратурой в составе тренажерного комплекса космической станции «Мир» на НПО «Энергия»;

- интерфейсные блоки и программное обеспечение локальной сети на базе ЭВМ СМ-4 (1987 г.) в составе комплексно-моделирующего стенда для отработки новой техники и тренировок экипажей космических кораблей на ПО «Энергия» (Калининград).

Одновременно начальник отдела В.Н.Сапрунов и ведущие разработчики С.Н. Борисенко, В.И. Возыкин, И.В. Калкин, М.И. Ледовской, В.С. Муравьева и др. разрабатывают комплект КД на изделие СЦВ И-2107. Спецвычислитель в 1981 г. успешно проходит летно-заводские испытания и комплект КД передается для организации серийного выпуска изделия на заводе «Прибор» МИЭА. Затем этой группой с участием Л.М. Блиновой, И.М. Луночкиной, И.П. Куропатки, А.О. Пьявченко, В.Г. Шаповала создается акселератор-приставка для персональных компьютеров (1990).

В 1990 г. по заказу НИИП (Москва) научным руководителем темы «Серпантин» А.В. Каляевым и О.Н. Пьявченко совместно с ведущими специалистами В.Н. Сапруновым, Л.М. Блиновой, В.Г. Шаповалом, С.А. Сиянтиним, М.И. Ледовским, О.Б. Станишевским, Л.Н. Недостоевой, И.Ф. Сурженко, В.И. Возыкиным, А.К. Степаняном и др. разработаны теоретические основы построения высокопроизводительной многопроцессорной вычислительной системы с программируемой архитектурой, распределенной памятью и универсальной коммутацией, предназначенной для обработки данных на борту космического корабля. Предложенная архитектура МВС ПА отличалась высокими технологичностью, ремонтпригодностью, возможностью неограниченно наращивания вычислительной мощности.

Ведущими специалистами А.К. Степаняном (начальник отдела), Т.Н. Садовенко, И.А. Ширвонян, Н.С. Целых, С.Е. Тифосом, И.И. Беличко, Л.С.Замазий, В.Е. Золотовским, В.Н. Черновым разработаны и изготовлены:

- моделирующий вычислительный комплекс (МВК) (1990) для имитационного моделирования сложных объектов и систем управления для НПО «Фазотрон» (Москва);

- процессорный модуль и модуль межпроцессорного обмена (1990) для имитационного моделирующего комплекса в составе авиационного тренажера для НПО «Энергия» (Калининград);

- имитатор движения гидросамолета по водной поверхности в составе тренажера для подготовки летного состава (1990) для Таганрогского машиностроительного завода.



А.К. Степанян

Группой М.Е.Бородянского (ведущие специалисты И.Е.Моравский, В.И.Омельченко, В.П.Онопко, В.М.Строцкий) разработаны и переданы в эксплуатацию многоканальный аналого-цифровой комплекс МАЦК-1 в 1985 г. и МАЦК-2 (1989) для НПО «Энергия», в 1986 – 1987 гг. и в 1990 г. для КБ «Баррикады» (Волгоград) устройства сопряжения со спецвычислителем транспортного робота.

Под руководством начальника отдела В.А. Буряка ведущими специалистами В.П.Бондаренко, А.В. Щербаковым, В.С. Дубовиковым, Х.О. Казанджяном, Х.С. Агодисяном, В.Г. Чернобыловым, В.М. Чуйковым, Н.Г. Панушиным, Т.Ф. Бровиковой, Т.Н. Макарычевой были разработаны комплекты КД на опытные и серийные образцы блоков Ш-1 и УК

для предприятия КБП (Тула). Начальник отдела И.Е. Кофанов и его ведущие сотрудники В.И. Пелипец, В.Д. Ветренко, Р.М. Гадзиев, В.Л. Каракушьян, И.А. Беличко, В.П. Голубев, В.Д. Бухарин, В.П. Золотых, А.Г. Федоров и др. провели корректировки КД, участвовали в изготовлении, испытаниях и поставках блоков ЦОИ, ЦУ-М, ВУ, К-1, К-2, К-3, К-4.

Под научным руководством д.т.н., профессора Л.К. Самойлова начальником отдела Ю.М. Гончаровым и ведущими специалистами В.И. Жупиковым, С.А. Шляхтиным, С.И. Липко, А.Б. Оробенко, В.В. Гайворонским, И.Е. Черкашиным, В.В. Коржиковым, Э.А. Фурса и др. спроектированы и подготовлены к серийному производству устройство передачи командной информации и система передачи кодовой информации, высокостабильный кварцевый генератор опорной частоты ЛТ-5, микросхемы - модулятор АП003 и демодулятор АП004.

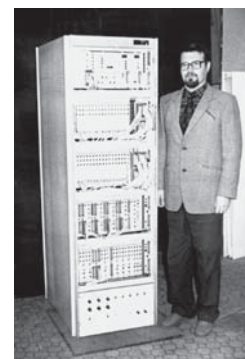
«Радиосигнал 1956-2000»

Новое здание научно-исследовательского института однородных микроэлектронных вычислительных структур приняло новоселов. Это большое современное архитектурное сооружение, привлекающее легкостью и изяществом форм, станет еще одним украшением нашего города. Расположено оно в очень живописном месте. В будущем здесь будет создан студгородок ТРТИ.

М. Васильева 29 декабря 1983 г.

Секция методической комиссии по курсовому и дипломному проектированию под председательством к.т.н. доцента К.В. Филатова рассмотрела дипломные проекты, представленные в общеинститутский тур конкурса «Лучший дипломный проект 1982 года». Первое место присуждено дипломному проекту «Анализатор поверхности рассеяния сигналов пространственных каналов ГЛС» (дипломник А.В. Бернякович (гр.Р-17), руководитель доцент В.П. Федосов).

О. Негоденко. 26 января 1983 г.



М.Е. Бородянский



Модулятор АП001

Группой начальника отдела В.Н. Говорухина (ведущие специалисты В.А. Молодцов, Ю.А. Чупряков, В.К. Бочаров, В.И. Курьяков, С.М. Павлюк, В.Н. Башавникова, В.М. Коваленко, Б.А. Селиванов, В.А. Волошин и др.) в 1980 – 1986 гг. продолжались исследования и разработки полупроводниковых преобразователей давления, которые были доведены до серийного производства.

Группой сотрудников А.А. Корецким, Н.И. Макаевым, С.А. Синютиным, В.Г. Шаповалом была разработана стационарная система РН-метрии на базе персонального компьютера ДВК-3, которая по заказу НИИ курортологии была поставлена в санатории городов Пятигорск, Ессентуки, Железноводск. К значительным достижениям в области создания медицинской техники относятся также разработки Н.И. Нелло – автора обезболивателя «Миус». По теме «Разработка и изготовление опытных образцов электронного обезболивателя «Миус»» получено разрешение Минздрава СССР на промышленное освоение электронных обезболивателей «Миус». Промышленное производство обезболивателя было подготовлено на заводе «Импульс» в г. Пятигорске. Экспонаты обезболивателя и кардиосистема «Кармин» демонстрировались на ВДНХ.



Кардиосистема «Кармин»

С 1981 по 1990 гг. включительно на экспериментально-опытном производстве ОКБ «Миус» в виде мелких партий и серий изготавливаются опытные образцы СЦВ И-2107 в количестве 14 штук, блока Ш-1 в количестве 7 штук, измерителя бальности – 5 штук, блоков УК, ЦВУ-1А, ЦУМ, ЦОИ в количестве около 100 штук, модулятора 75АП001 и демодулятора 75АП002 – более 1000 штук, устройств УТ-10 – более 2000 штук, ЛТ-5 и ЛТ-Т – около 100 штук, датчиков давления – более 200 штук и др.

В этот же период были внедрены в серийное производство на промышленных предприятиях:

- программно-временное устройство цифровой обработки информации (блок ЦОИ) в 1981 г. на радиоприборном заводе (Чернигов);
- шифратор командной радиолинии (блок Ш-1) в 1982 г. на механическом заводе (г.Ульяновск);
- дифференциальный передатчик (модулятор 75АП001) и усилитель воспроизведения (демодулятор 75АП002) в 1982 г. на заводе «Измеритель» (Ульяновск);
- СЦВ И-2107 в 1982 г. на опытном заводе «Прибор» Московского института электромеханики и автоматики;
- устройство контрольное УК в 1983 г. на механическом заводе (Ульяновск);
- комплекс сбора и предварительной обработки командной информации (КСПОКИ) в 1984 г. на оптико-механическом заводе (Азов);
- устройство передачи кодовой информации (УПКИ) в 1984 г. на оптико-механическом заводе (Азов);
- устройство передачи командной информации (1985) и система сбора и передачи кодовой информации (1989) для НПО «Энергия»;
- высокостабильные кварцевые генераторы опорной частоты ЛТ-5 (1988) на заводе «Морион» (Ленинград);
- датчики давления (1987) на ЭПО «Сигнал» (Энгельс);
- микросхемы приема АП003 и передачи АП004 (1988) биполярного последовательного кода на заводе «Измеритель» (Смоленск).

Для обеспечения достижения этих результатов руководством ОКБ был разработан и осуществлен комплекс мер, направленных на сокращение сроков проектирования и повышение качества создаваемых изделий:

- приобретение микро- и мини-ЭВМ с целью применения их для моделирования, настройки и испытаний алгоритмов, программ и изделий;
- приобретение автоматизированных рабочих мест АРМ-Р и АРМ-М и внедрение в ОКБ САПР печатных плат;
- увеличение более чем в 2 раза количества производственных участков и парка технологического оборудования, более чем в 3 раза количества освоенных и использованных технологических процессов.

В развитие проектно-конструкторской и производственной базы ОКБ большой вклад внесли главный инженер А.Н. Головченко, заместители директора Ю.А. Поваляев и Ю.В. Афанасьев, главный технолог П.Е. Фоми-

чев, начальники отделов И.Ф. Сурженко, И.Е. Кафанов, Е.М. Хорунджу-Асланов и др.

Для совершенствования управления деятельностью ОКБ под непосредственным руководством директора была разработана и внедрена единая система нормативных документов, включающая подсистемы «Разработка» (ответственный – начальник планово-диспетчерского отдела В.С. Переяслов), «Наука» и «Учеба» (ответственные – зам. директора по научной работе Ю.А. Поваляев, начальник ОНТИ М.В. Никандров), «Финансы» (ответственные – главный бухгалтер ОКБ С.П. Господчикова, начальник ПЭО С.Н. Неценко, его заместитель – Е.С. Сметанко), «Общетехническое обеспечение» (ответственные заместители директора Ю.В. Афанасьев и Е.И. Дзюба), «Кадры» (ответственные – начальники ОК В.Ф. Пустовалов, Г.Н. Стародубцев), «Общественные организации» (ответственные – Н.И. Чернов, В.С. Переяслов и др.). Было разработано более 120 положений, что способствовало созданию в ОКБ «Миус» весьма эффективной системы планирования контроля и управления.

ОКБ являлось важнейшим звеном в системе обучения студентов ТРТИ. Для студентов были организованы плановые научно-исследовательские работы, в рамках которых студенты получали небольшие реальные задания исследовательского или конструкторского характера и в зависимости от своих способностей в той или иной мере творчески решали поставленные задачи. Под руководством высококвалифицированных инженеров здесь ежегодно проходили различные формы обучения более 500 студентов. Как правило, студент привлекался к работе в ОКБ, начиная с третьего курса, и постепенно, к моменту получения диплома он становился полноправным и полноценным сотрудником ОКБ.

Сотрудники ОКБ «Миус» активно участвовали в подготовке молодых специалистов и переподготовке инженерных кадров. Для обеспечения материально-технической базы учебного процесса была создана учебно-исследовательская лаборатория (начальник НИЛ Н.И. Маковей), оснащенная микро- и мини-ЭВМ. Организация учебного процесса осуществляется в рамках созданного приказом ректора ТРТИ А.В. Каляева № 66 от 20.02.1981 г. учебно-производственного филиала (УПФ) кафедры вычислительной техники и теоретических основ кибернетики (ВТ и ТОК). Исполнение обязанностей заведующего УПФ возлагается на директора ОКБ к.т.н., доцента О.Н. Пьявченко. К проведению занятий привлекаются высококвалифицированные специалисты ОКБ «Миус» к.т.н. Л.М. Блинова, к.т.н. И.Ф. Сурженко, к.т.н. В.Г. Шаповал, к.т.н. Н.И. Чернов, к.т.н. М.И. Ледовской, к.т.н. Л.Ф. Карпенко, И.М. Криворучко, В.Н. Сапрунов, В.В. Клименко и НИИ ОМВС к.т.н.

О.Б. Макаревич, к.т.н. Г.Н. Евтеев, к.т.н. А.И. Гречишников, к.т.н. Г.А. Сулин, к.т.н. Н.А. Пудзенков, к.т.н. В.А. Калашников, к.т.н. В.А. Авдеев.

На территории ОКБ «Миус» на УПФ кафедры ВТ и ТОК были созданы учебные лаборатории, оснащенные современным на то время оборудованием:

1. Лаборатория цифровой схемотехники и микропроцессорной техники.
2. Лаборатория микропроцессорных вычислительных комплексов, систем и сетей.

Кроме того, под руководством начальника отдела А.А. Корецкого и начальника сектора Н.И. Маковей в ОКБ был организован учебный сектор плановых НИРС. Разработанные им лабораторные стенды до сих пор успешно используются в учебном процессе на кафедрах ТРТУ.

УПФ кафедры ВТ и ТОК внес значительный вклад в укрепление связи учебного процесса с разработками ОКБ «Миус» и оказал существенное влияние на повышение уровня инженерной подготовки специалистов. На его базе в связи с необходимостью организации подготовки на РТФ специалистов, владеющих микропроцессорной техникой, приказом ректора ТРТИ за № 360 от 20.07.1987 г. создается кафедра микропроцессорных систем (МПС), которая и сегодня располагается в здании ОКБ и тесно сотрудничает с его коллективом.

За прошедшие годы коллективом ОКБ было многое сделано для улучшения условий труда и отдыха. В здании ОКБ кроме ремонта и реконструкции производственных помещений были

«Радиосигнал 1956-2000»

... на факультете 50 отличников, среди них такие прекрасные студенты, В.Б. Дудка, П.А. Шамшин и другие. Наилучшая успеваемость в группах, где кураторами А.А. Ключ (гр.Р-38), А.Н. Орличенко (гр.Р-18), М.Е. Пахомкина (гр.Р-102), К.И. Удалов (гр. Р-98). Хорошо работали преподаватели П.П. Веселкова, В.И. Какасьян, В.Т. Лобач.

Е. Юрьева. 23 февраля 1983 г.

В нашем институте ежегодно сдают кровь 1050 человек, это студенты и сотрудники. Есть у нас сотрудники, сдавшие кровь более 30 раз, они награждены знаком «Почетный донор СССР». Это сотрудники ОКБ МИУС: М.В. Никандров, Ю.К. Манов, Л.П. Чупрякова, Е.З. Саак, Ю.И. Сичкаренко, Л.В. Чурсинова. Среди студенческих групп по числу доноров следует отметить группы Р-40, Р-50, Р-69, Р-108, А-121, А-120, М-31, М-30.

П. Сивоконь. 16 марта 1983 г.



Лаборатория

введены в действие буфет, душевые, бытовые помещения и т. д. На берегу Азовского моря в поселке Рожок построена база отдыха «Скиф» для сотрудников ОКБ «Миус» и членов их семей. Большой вклад в организацию выполнения этих работ внесли заместители директора Ю.А. Афанасьев, Е.И. Дзюба, С.Н. Неценко, на-



Конференция на базе "Рожок"

чальник отдела П.И. Летучев, ответственный за строительство б/о «Рожок» инженер В.И.Якимов и др.

Несмотря на переход значительной группы ведущих сотрудников в НИИ МВС и на ОПБ, показатели деятельности ОКБ в период 1980 – 1990 гг. возросли. Объем хоздоговоров составил около 4,0 млн. руб., в том числе по важнейшей тематике более 80%, при численности штатных сотрудников 600 человек. За это время сотрудниками ОКБ опубликовано 429 научных работ, в том числе 246 в центральной печати, получено 466 авторских свидетельств на изобретение, 30 медалей ВДНХ, защищены 22 докторские и кандидатские диссертации. По результатам разработок сотрудники В.П.Бондаренко, С.В.Головченко, В.И.Козырева, Т.Н.Макарычева, О.Н.Пьявченко, Е.М.Хорунджу-Асланов получили Правительственные награды. По технико-экономическим показателям ОКБ «Миус» находилось в первой пятёрке двадцати шести КБ Минвуза РСФСР. За успехи в области проектной, научной и учебной работы ОКБ «Миус» награждалось Почетными грамотами Минвуза и ХНО Минвуза РСФСР, Вымпелом и переходящим Знаменем, а в 1990 г. было переименовано в Научное конструкторское бюро.

Последнее 10-летие

1991 – 1993 гг. Резкий спад оборонных заказов, задержки платежей и авансирования работ по линии ВПК поставили НКБ «Миус» на грань закрытия организации. Общая ситуация оценивается следующим образом:

- сокращение в два раза работ (гос. заказов) по военной тематике, которые составляли до 85% объемов выполняемых ранее работ;
- галолирующая инфляция в условиях «дикого» рынка, открытие ворот для зарубежной продукции;
- сокращение в два раза численного состава, самая низкая зарплата сотрудников среди подразделений ТРТУ;
- НКБ «Миус» поменяло свою организационно-правовую форму – перешло из государственного предприятия в арендное. Для введения плано-финансовой бюджетной политики организации была разработана нормативная основа, базирующаяся на объективных показателях работы подразделений и НКБ в целом, которая была реализована в Положении о внутривозврат-



И.Ф. Сурженко

ственном расчете, принятом общим собранием арендаторов;

- в течение двух лет сменилось три директора: С.П.Тяжкун, Г.И.Иванов и и.о. директора А.Н.Головченко.

В октябре 1993 г. общим собранием коллектива на должность директора был избран И.Ф.Сурженко, с которым арендный совет заключил контракт. Для выхода из кризиса была предложена программа, основу которой в организационно-техническом плане составляли следующие положения:

- активный поиск новых платежеспособных заказчиков с предоставлением инициативы в этом вопросе подразделениям НКБ «Миус»;
- сокращение сроков создания продукции, повышение ее наукоемкости;
- повышение качества изготавливаемой продукции, создание конкурентноспособной продукции;
- формирование кадрового состава, способного решать научно-технические, производственные задачи в условиях хаотически изменяющейся экономической ситуации;
- сокращение, замораживание неэффективных рабочих мест.

В плане экономической политики:

- жесткий контроль за поступлением и расходованием средств, четкое следование двум принципам: «денег должно приходить как можно больше» и «деньги должны приходить быстрее, чем они уходят»;
- отслеживание инфляционных процессов с целью быстрого пересогласования структуры цены договоров с заказчиками;
- прирост зарплаты должен происходить не иначе, как в результате увеличения объемов работ, выполняемых в НКБ «Миус», и соответствующим наличием средств на счете организации;
- исключение неэффективных затрат;
- обеспечение регулярной зарплаты для сотрудников НКБ «Миус».

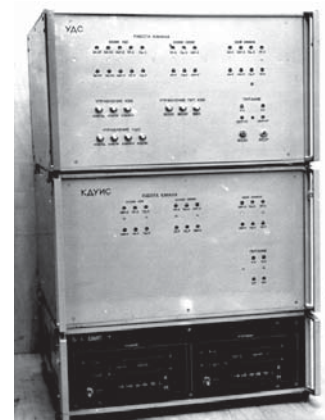
В рамках поддержанных коллективом и руководителями подразделений НКБ «Миус» выбранных стратегий и экономической политики только для ОАО «Таганрогский котельный завод» были выполнены 4 ОКР по разработке и внедрению в серийное производство аппаратуры телемеханики управления сажеочисткой кот-

лов (аппаратура паровой, дробовой и водяной очистки) и регенеративных воздухоподогревателей. Выполненные в течение короткого времени эти работы позволили заказчику уже в четвертом квартале 1993 г. поставить свои изделия на экспорт, установив на них электронное оборудование, спроектированное и изготовленное в НКБ «Миус». Кроме этого, для котлостроителей были проведены исследования по созданию аппаратуры контроля пламени горелок энергетических котлоагрегатов, разработан комплекс конструкторских документов, изготовлены и испытаны опытные образцы, проведены работы по освоению изделия в серийном производстве, для комплектации котельных станций было изготовлено и поставлено 22 комплекта приборных блоков «Тахометр». Не менее успешной была деятельность по разработке и изготовлению диагностической медицинской аппаратуры. Для санатория «Ессентуки» была разработана и изготовлена автоматизированная диагностическая система по анализу ЭКГ-РЭО, которая позволяет производить диагностику сердечно-сосудистой системы пациента медицинским персоналом средней квалификации. Для центральной городской больницы г.Зверево (Ростовская область) была разработана фонокардиографическая приставка, которая позволяет более качественно и объективно производить анализ сердечно-сосудистой системы больного. Для НИИ кардиологии г.Пятигорска были разработаны система снятия и обработки энцефалографической информации на базе персонального компьютера и платы аналогоцифрового ввода миографической информации.

В этот период осуществляются работы по созданию автоматизированных систем расчетного учета и контроля потребляемой электроэнергии. Кроме этого, ведутся работы совместно ОКБ «Ритм» и кафедрами ТРТУ. Общий объем НИОКР к концу 1993 г. составил 74,7 млн. руб., наметилась положительная динамика роста экономических показателей НКБ «Миус».

1994 г. ОКБ «Миус» выполняет хозяйственные работы по созданию радиоэлектронного оборудования для энергоустановок, систем сбора информации и учета потребления электроэнергии; разработке вычислительных средств специального назначения; созданию аппаратуры медицинской диагностики на базе персональных компьютеров. По заказу ОАО «Красный котельщик» выполнены ОКР и поставлены 21 устройство автоматики для аппаратуры обдувки котлоагрегатов; для Ростовских городских электрических сетей была разработана и установлена система учета и контроля потребляемой электроэнергии. Совместно с НИИ МВС выполнен очередной этап работ по теме «Совершенствование - 88». В 1994 г. получены три патента и 2 автор-

ских свидетельства, а также 3 положительных решения на ранее поданные заявки. Общий объем НИОКР, выполненный в 1994 г., составил 581,9 млн. руб. Выделялись средства на выплату детских пособий, материальную помощь остро нуждающимся сотрудникам, новогодние по-



КДУИС

«Радиосигнал 1956-2000»

Пусть к любимым на алых плывут парусах

Только в сказках.
Как звезда-человек я лечу в небесах,
Пусть поднимут меня насмех...
И пусть жизнь превратит для любимых в цветы
Можно только лишь в песне,
На подобные жертвы не способен,
увы,ты

Не способен, не смейся...
Все ж счастливей тебя, и богаче тебя,
и сильнее

Ведь мечтать я умею...
С. Скиданов. Студент гр. Р-98.
30 марта 1983.

дарки детям и содержание базы отдыха «Скиф».

1995 – 1997 гг. В этот период НКБ «Миус» продолжает выполнять хозяйственные работы по разработке и изготовлению радиоэлектронного оборудования для систем сбора информации и учета потребления электроэнергии, аппаратуры для телеметрической обработки информации, аппаратных и программных средств вычислительной техники специального назначения. В 1995 г. по заказу АО «Ростовэнерго» была выполнена ОКР и изготовлен образец автоматизированной системы расчетного учета и контроля потребляемой электроэнергии. Данная система прошла метрологическую аттестацию, была установлена на распределитель-

ных подстанциях ЮЗЭС г. Таганрога.

В 1996 для РКК «Энергия» был выполнен ряд ОКР и поставлены 2 блока контроля, диагностики и управления информацией. В 1997 г. начинается этап работ по разработке и изготовлению аппаратуры для обработки телеметрической информации по международной программе «Альфа» (Модульной космической станции - МКС). По заказу РКК «Энергия» были поставлены два опытных образца КДУИС. Продолжаются работы по теме «Совершенствование - 88» совместно с НКБ ВС, входящим в структуру ТРТУ. В этот период времени существенную долю в объеме выполняемых работ составляли работы с предприятиями г. Таганрога (с АО «Красный котельщик», Трамвайно-троллейбусным управлением, МУП «Водоканал», для последнего была разработана и введена в эксплуатацию система дистанционного контроля температуры и вибрации турбокомпрессорных агрегатов). Общий объем работ по рассматриваемым годам выглядит следующим образом: 1995 г. - 1млрд. 800 млн. рублей, 1996 г. - 2 млрд. 600 млн., 1997 г. - 4 млрд. 460 млн. Приведенные данные свидетельствуют, что осуществляется неуклонный рост выполняемых работ. В течение рассматриваемого промежутка времени оказывалась материальная поддержка

работникам и выделялись средства на содержание базы отдыха «Скиф».

1998 – 1999 гг. Ведущие специалисты НКВ «Миус» под руководством начальника отдела В.А. Бурая продолжают опытно-конструкторские работы с изготовлением и поставкой опытных образцов и мелких серий изделий для РКК «Энергия», государственного унитарного предприятия «Конструкторское бюро приборостроения» г. Тула и ряда предприятий Ростовской области и г. Таганрога. С 1998 г. НКВ «Миус» начинает прямые поставки аппаратуры обработки телеметрической информации по международной программе «Альфа» и по программе с АО «Газпром», «Ямал» для РКК «Энергия». В течение года было отгружено 14 комплектов аппаратуры. Для КБП г. Тула были разработаны и поставлены заказчику опытные образцы блока управления приводами комплекса «Роман». В 1998 г. для Таганрогского завода «Красный котельщик» было изготовлено и поставлено 32 изделия для комплектации паровых котлов. Одновременно с конструкторами завода «Красный котельщик» начинаются работы по проектированию новых изделий - аппаратуры управления малым котлом, аппаратуры управления очисткой воды, устройства управления плавным пуском регенеративного водонагревателя. В 1998 г. завершена разработка и сертификация комплекса аппаратно-программных средств «КАПС - Миус», предназначенного для коммерческого многотарифного учета электрической энергии и мощности. В этот момент времени указанный комплекс был единственным в России средством коммерческого учета электроэнергии, обеспечивающим многотарифный учет электроэнергии в соответствии с требованиями федеральной энергетической комиссии на 1999 г. Несколько комплексов «КАПС - Миус» были по-



В.А. Буряк



«КАПС - Миус»

ставлены предприятиям ОАО «Ростовэнерго» в г. Азове, Каменск-Шахтинском, Новочеркасске, Таганроге и др.

В 1998 г. начинаются работы по новому научно-техническому направлению создание радиотехнических средств связи с НПО «Агат» г. Минска, а также работы по привязке РТО АСОР-11356 для Таганрогского НИИ связи.

В результате этой работы изделие РТО АСОР 11356 было размещено и включено в спецификацию объекта, поставляемого на экспорт.

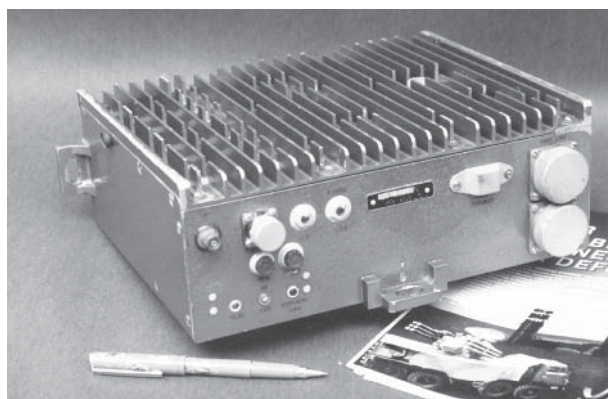
По документации, разработанной в НКВ «Миус», продолжился серийный выпуск изделий на Азовском опытно-механическом заводе, Ульяновском механическом заводе, Черниговском радиоприборостроительном заводе, Смоленском заводе «Измеритель» и др.

В 1998 г. было выполнено 66 НИОКР и поставочных договоров с общим объемом 4140 млн. рублей, а в 1999 г. – 93 опытно-конструкторские и поставочные работы на сумму свыше 10 млн. рублей (с учетом деминации рубля).

Этот период было получено 3 патента на изобретения, опубликовано 14 статей, из них 3 статьи в зарубежных изданиях, прочитано 15 докладов, около 20 экспонатов демонстрировались на различных выставках в Москве, Ростове, Таганроге.

В соответствии с планом оргтехмероприятий выделялись средства на капитальный ремонт здания, соцкультбыт и для берегоукрепительных работ в районе базы отдыха «Скиф».

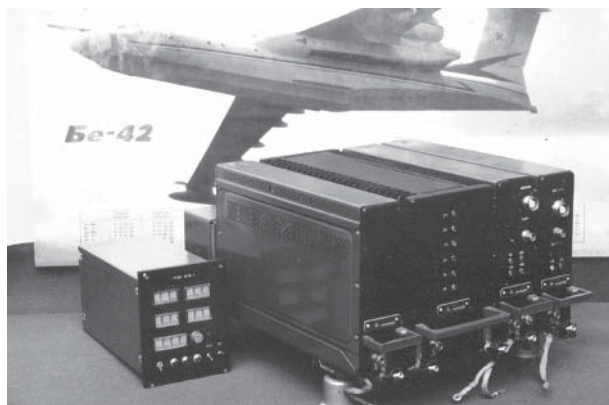
2000 г. Продолжаются работы по проектированию, изготовлению и поставке штатных образцов автоматизированных испытательных систем (АИС), предназначенных для заводского и предстартового контроля орбитальных кораблей. В соответствии с российской коммерческой программой «Ямал-200» в НКВ «Миус» выполнены работы по модернизации четырех комплектов аппаратуры дистанционного контроля, управления и связи. 12 июля 2000 г. с космодрома «Байконур» был запущен служебный модуль «Звезда», предназначенный для международной космической станции «Альфа»; перед стартом модуль тестировался с помощью АИС, в разработке и со-



Система объективного контроля комплекса «Роман»

зданий которой непосредственное участие принял коллектив НКВ «Миус».

Не менее значимые результаты достигнуты подразделениями НКВ «Миус» в новых научно-технических направлениях. По договору с ЦНИИ «Агат» г. Минска заказчику были поставлены изделия ЛУМ и АССУ (по 3 экземпляра каждого изделия). Указанные изделия вхо-



Волномер самолета А-40



Электронный обезболиватель

дят в состав автоматизированных систем управления войсками и предназначены для организации командных радиолиний повышенной защищенности. Впервые в России были разработаны и изготовлены изделия АССУ, предназначенные для суммирования на общую антенну сигналов от четырех передатчиков с «прыгающей» частотой. Для регулировки и тестирования АССУ был разработан и изготовлен управляемый с помощью ПЭВМ четырехканальный синтезатор «прыгающих» частот. По договору с Таганрогским НИИ связи продолжалась разработка и изготовление антенных и рубочных приборов, изделия АСОР-1356 РО.

По договору с Таганрогским предприятием ТАНТК им. Бериева выполнен и защищен технический проект по разработке волноизмерительной аппаратуры для самолета Бе-200 (прибор РИВ-200).

По федеральной программе «Орион» (заказчик «Росавиакосмос») разработана архитектура, проектные решения и программные компоненты имитационной интерактивной виртуальной среды планирования и контроля (ИИСПК) вне корабельной деятельности космонавта (ВКД), методика и технология реализации интерактивных средств построения видеоряда контроля рабочей зоны в процессе ВКД, принципы и способы интеграции программных средств ИИСПК в информационную экспертную систему поддержки деятельности оператора робототехнических средств модульной космической станции.

В 2000 г. по разработанной в НКБ «Миус» конструкторской документации еще три российских предприятия приступили к освоению в производстве микросборок 75 АПО01, 75 АПО02, АПО03 и АПО04 (ОАО «Электроавтоматика» г. Санкт-Петербург, Чебоксарский завод «Элара» и АО ОКБ «Авиаавтоматика» г. Курск). Ранее такие микросборки выпускал только Смоленский завод «Измеритель».

Продолжаются работы по внедрению автоматизированных систем коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ) на базе УСПД КАПС «Миус», изготовлено и поставлено заказчикам 9 комплектов. В Московском НИИМС проведены

«Радиосигнал 1956-2000»

Готов Андрей, студент первого курса группы М-122, активно принимает участие в конструкторской и научно-исследовательской работе студентов. За первые полгода пребывания в институте Андреем были разработаны и изготовлены такие приборы, как приставка к учебной телеустановке, электронный и механический тренажеры – экзаменаторы, а также установка, которая показывает ход решения сложной задачи по ИГ.

*В. Климец. Студент гр.М-122.
20 апреля 1983 г.*

С 12 по 14 апреля в нашем институте проводилось третье Всесоюзное совещание по нелинейной гидроакустике. В его работе приняли участие 167 научных работников и специалистов из 38 вузов и организаций 12 городов страны.

Н. Загрой. 27 апреля 1983 г.

испытания на электромагнитную совместимость и электробезопасность, получены сертификаты соответствия.

Большой объем работ выполнен для предприятий городов Ростовской области. Продолжались поставки устройств автоматики и телемеханики (изделия: ТМСҚ, ТМВҚ, «Тахометр», УПП-15, ТМДҚ, ТМСВ, УТВД) Таганрогскому заводу «Красный котельщик». Ростовским городским электрическим сетям поставлены и введены в эксплуатацию очередные две стойки системы радиотелемеханики. Новочеркасской ГРЭС поставлено четыре блока плавного пуска регенеративных воздухонагревателей. Для Ростовского завода «Квант» Росавиакосмоса изготовлено более 6000 шт. печатных плат, в том числе более 300 штук с

приемкой заказчика.

Проведены испытания и получены лицензии на применение знака соответствия для серийного выпуска медицинского прибора ОЭМ «Миус» (обезболиватель электронный медицинский).

Всего в 2000 г. было выполнено 64 НИОКР и поставочных договоров общим объемом более чем на 18 млн. руб.

Согласно плану оргтехмероприятий производится дальнейшая модернизация собственного производства, приобретается и включается в работу современное оборудование, осваиваются новые технологические операции и процессы, решаются социальные нужды коллектива, поддерживается и развивается база отдыха «Скиф».

А.В. Каляев, О.Н. Пьявченко, И.Ф. Сурженко

**Особое конструкторское бюро
«Ритм»
(ОКБ «Ритм»)**

В мае 1980 г. приказом Минвуза РСФСР № 263 на базе отдела медицинской электроники (ОМЭ) при Таганрогском радиотехническом институте было организовано Особое конструкторское бюро медицинских информа-



На переднем плане (слева-направо): В.Г.Захаревич, Н.Г.Малышев, Р.М.Крюков, Ю.В.Малышев, А.Ф.Крипачков

ционно-диагностических автоматизированных систем (МИДАС).

Директором – главным конструктором ОКБ Минвузом РСФСР назначен кандидат технических наук, доцент Владислав Георгиевич Захаревич, с 1990 г. работающий ректором ТРТУ.

Приказом ректора института заместителем директора ОКБ по научной работе назначен кандидат технических наук Лев Тимофеевич Тотаев, Главным инженером – кандидат технических наук Рудольф Михайлович Крюков.

В период становления ОКБ в короткий срок его коллективом сделан капитальный ремонт помещений. Созданы научно – исследовательские лаборатории, производственные подразделения, определена структура ОКБ.

Эта работа проведена под руководством заведующих отделами: кандидата технических наук Алима Даниловича Тытара, Сергея Семеновича Сливы, кандидата технических наук Владимира Петровича Гондарева, Леонида Даниловича Петренко.



Л.Т. Тотаев

Заведующих секторами:

кандидата технических наук Валерия Константиновича Фоменко, Виталия Савельевича Григорьева, Валерия Исааковича Роменского, Владимира Сафроновича Мирводи, Зинаиды Сергеевны Негоды, Люсии Петровны Хлудеевой, Бориса Семеновича Мурая, Даулета Шабановича Нагучева, Виталия Степановича Киселева, Александра Яковлевича Черчаго, Якова Зальмановича

Гринберга. В 1983 г. ОКБ МИДАС решением Минвуза РСФСР было переименовано в ОКБ «Ритм» при ТРТИ.

Были определены следующие научные направления ОКБ:



ОКБ «Ритм» конца 80-х гг.

- проектирование медицинских автоматизированных систем по оценке психофизиологического состояния оператора и разработка аппаратуры оперативной коррекции состояния оператора с поддержанием физиологических параметров в необходимых пределах;

- разработка медицинских информационных систем и электронных медицинских приборов для диагностики заболеваний на их ранней стадии.

В рамках этих направлений коллектив ОКБ «Ритм» разработал и выпустил:

1. Серии энергонеадаптивных регуляторов (СКЭНАР).
2. Магнитофонные приставки «Амплипульс».
3. Ультразвуковые ингаляторы.
4. Электронные счетчики лейкоцитарной формулы крови.
5. Индивидуальные тренажеры коррекции эмоционального состояния.
6. Аэромассажеры легких.
7. Компьютеризированные тренажеры – стабилграфы.
8. Аналого-цифровые преобразователи.
9. Рефлексодиагностические компьютерные комплексы.
10. Тепловизионные компьютерные диагностические комплексы.

В ОКБ также был разработан в рамках ОКР и поставлен в Центр подготовки космонавтов Стенд оценки функционального состояния оператора и обучение его навыкам саморегуляции.

За свою работу коллектив ОКБ в разные годы получал переходящие Красные знамена Минвуза РСФСР, горкома и райкома партии.

ОКБ «Ритм» было неоднократным участником ВДНХ СССР. За свои разработки ОКБ получило Диплом, 8 бронзовых и 2 серебряные медали.

В 1987 г. за успешное руководство НИОКР, выполненных в ОКБ, директор – главный конструктор В.Г.Захаревич награжден орденом «Знак почета».

В 1988 г. после успешной защиты докторской диссертации директору- главному конструктору ОКБ В.Г.Захаревичу присуждена ученая степень доктора технических наук.

На базе ОКБ «Ритм» совместно с ТРТИ периодически проводились (раз в два года) региональные конфе-

ренции «Медицинские информационные системы», которые выходили далеко за пределы региона и привлекали внимание ученых и специалистов всей страны. По материалам конференции выпускался сборник «Медицинские информационные системы» (один раз в два года). Всего вышло в свет 14 выпусков.

В 1990 г., по решению коллектива, ОКБ было преобразовано в арендное предприятие, а в 1993 г. – в Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО). С этого момента ТОО ОКБ «Ритм» перестало быть структурным подразделением ТРТИ.

В 1997 г. на базе одного из подразделений ТОО ОКБ «Ритм» по решению ученого совета ТРТУ приказом ректора № 269 от 24 сентября организовано ОКБ «Ритм» ТРТУ.

Директором ОКБ «Ритм» ТРТУ назначен Даулет Шабанович Нагучев.

ОКБ наделено полномочиями юридического лица по доверенности, является структурным подразделением университета.

Основные научные направления ОКБ:

- разработка и создание автоматизированных акустических систем;
- разработка электронной медицинской техники;
- разработка и внедрение систем контроля сыпучих материалов в ограниченных объемах;
- разработка многочастотных акустических датчиков для многофункциональной диагностики биологических объектов.

Коллектив ОКБ в рамках ОКР для завода «Прибой» г. Таганрога создал уникальную техническую новинку – промышленный образец малогабаритной комплексной гидроакустической системы «Трасса» с внедрением новейшей технологии аппаратного решения и применения последних разработок в области нелинейной акустики. Данная система позволяет решить проблемы нефтяников и газовиков – исследование донных осадочных отложений и точное определение нахождения трубопроводов, проходящих под дном водоемов и рек, и определения их точных координат с помощью спутниковой дифференциальной системы.

На седьмой Международной выставке «Газ, Нефть - 99», проходившей в г. Уфе, представленный промышленный образец «Трасса» награжден дипломом, на Международной выставке в г. Санкт - Петербурге данный промышленный образец также награжден дипломом.

С 1999 г. в ОКБ ведутся ОКР совместно с заводом «Прибой» по созданию новых параметрических антенн и комплексов.

Создание гидроакустических систем становится в ОКБ «Ритм» ТРТУ прерогативным направлением.

Научным руководителем этих работ в ОКБ является заместитель директора по научной работе, кандидат технических наук, доцент Михаил Семенович Рыбачек. Ведущим специалистом разработок является заведующий сектором кандидат технических наук Вадим Витальевич Гурский.

ОКБ «Ритм» ТРТУ расположено по адресу: г. Таганрог, ул. Петровская, 99. Тел.: 6 - 31 - 08; 2 - 33 - 86.

Д.Ш. Негучев

Опытно-производственная база (ОПБ)

История ОПБ

Таганрогский радиотехнический институт формировался как учебно-научно-производственный комплекс (УНПК), в который, помимо вуза, НИИ, конструкторских бюро, вошла опытно-производственная база, позволяющая студенту, преподавателю, инженеру, научному работнику воплотить свою идею в промышленный образец.

Опытно-производственная база ТРТУ была создана в начале восьмидесятых годов по инициативе ректора ТРТУ, дирек-

тора НИИ многопроцессорных вычислительных систем члена-корреспондента РАН А.В. Каляева при поддержке Минрадиопрома и Минэлектронпрома СССР. Очень много сделали для создания ОПБ ТРТУ начальник Главного научно-технического управления Минэлектронпрома СССР Валентин Михайлович Пролейко.

«Радиосигнал 1956-2000»

С 13 августа по 2 сентября в совхозе «Техника» Матвеево-Курганского района работал студенческий отряд ТРТИ. Студенты очень добросовестно относились к работе, принимали активное участие в общественной жизни совхоза.

14 сентября 1983 г.

Воспитательная работа преподавателями кафедры иностранных языков осуществляется в нескольких направлениях: непосредственно в учебном процессе, по линии СНТО, в курируемых группах, в общежитиях.

Е. Кондратьева.

14 сентября 1983 г.



ОПБ ТРТУ, 2000 г.

Создание Опытного-производственной базы Таганрогского радиотехнического института было predeterminedено Постановлением ЦК КПСС и СМ СССР от 28.08.1969 г. за № 724 и приказом МВидСО СССР от 30.09.69 г. за № 718 «О развитии научных учреждений в отдельных экономических районах РСФСР».

Исходя из этих документов, приказом заместителя Министра Минвуза РСФСР от 31.06.79 г. за № 27-2/165 разрешено создание экспериментальной базы Таганрогского радиотехнического института.

В задании на проектирование ОПБ ТРТИ определены назначение и характеристика ОПБ:

- изготовление опытных образцов приборов и машин, механизмов и производственных установок по разрабатываемой подразделениями УНПК ТРТИ технической документации;

- доведение образцов до промышленного уровня;

- обеспечение производственного обучения студентов передовым технологическим процессом.

В 1979 г. производственные здания ОПБ ТРТИ были запроектированы. В 1982 г. техническое задание срочно корректируется с учетом специализации ОПБ на изготовление интегральных схем и ЭВМ специального назначения.

Для решения поставленной задачи, а также в целях обеспечения изготовления особо важных и особо сложных экспериментальных и опытных образцов многопроцессорных вычислительных систем с программируемой архитектурой, разработанных НИИ и КБ института, Постановлением Совета Министров СССР от 29.07.83 г. за № 730-232, и во исполнение последнего, приказом министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 27.01.87 г. за № 40 при Таганрогском радиотехническом институте организован экспериментально-опытный завод «Кремний» на хозяйственной основе (ЭОЗ «Кремний»).

На ЭОЗ «Кремний», кроме перечисленных, дополнительно были возложены следующие задачи:

- выполнение экспериментально-опытных работ и услуг по заявкам подразделений института (НИИ, КБ, ОНИЛ, кафедр и других подразделений института),

- изготовление и испытание опытных образцов (партий) приборов, стендов, макетов и других изделий техники по заявкам вузов, Северо-Кавказского научного центра высшей школы и отраслевых министерств и ведомств;

- производство учебно-лабораторного оборудования и технических средств обучения для обеспечения учебного процесса;

- проведение учебных занятий со студентами по планам института.

Приказом ректора Таганрогского радиотехнического института от 31.03.87 г. за № 154 на заведующего кафедрой «Охрана труда и окружающей среды» Григория Евгеньевича Вирозуба возложено исполнение обязанностей директора экспериментально-опытного завода «Кремний».

Главным инженером экспериментально-опытного завода 12.05.1987 г. назначен Вячеслав Александрович Солдатенко.

По проекту для ЭОЗ «Кремний» предусматривалось строительство производственного корпуса площадью 7,5 тыс.м², учебно-лабораторного м – 5,4 тыс.м², энерго-

блока – 1,8 тыс.м². Площадь территории – 1,23 га, а площадь застройки – 0,8 га.

В первые годы ЭОЗ «Кремний» представлял собой строительную площадку, а часть его подразделений в течение трех лет размещалась на арендуемых производственных площадях радиотехнического института.

Для обеспечения строящихся производственных площадей энергоресурсами с августа 1987 г. началось ускоренное строительство энергоблока.

Используя передовые разработки отечественных организаций, предприятие приступило к выпуску устройства ЛТ-5 в гибридно-пленочном исполнении в металлостеклянном корпусе (руководитель работы – Юрий Константинович Манов). ЛТ-5 предназначено для использования в прецизионных источниках частоты в качестве функциональной части высокостабильного кварцевого генератора.



Строительная площадка экспериментально-опытного завода «Кремний», 1988 г.

По мере строительства ЭОЗ «Кремний» стал оснащаться комплексами оборудования для химической и лазерной обработки элементов, монтажа, сборки и контроля изготавливаемых изделий. Это оборудование обеспечивает высочайшую точность, стабильность и воспроизводимость заданных параметров. На участках ЭОЗ «Кремний» предъявляются повышенные требования к технологической чистоте и минимальной запыленности производственных помещений.

Главным направлением в программе завода было определено производство изделий микроэлектроники по методу гибридно-пленочной технологии: испарение в высоком вакууме на специальных технологических установках различных химических элементов и сплавов, получение пленок с различными электрофизическими параметрами. Благодаря этому методу получена возможность создания элементов любой конфигурации с помощью процессов прецизионной фотолитографии на автоматизированных линиях.

В апреле 1988 г. был заключен ряд хозяйственных договоров на изделия в микроэлектронном исполнении:

- настройка и регулировка узлов и блоков персональной «супер-ЭВМ» (руководитель работы Юрий Дмитриевич Устинов);

- настройка и регулировка изделий «Трасса-Н» (руководитель работы Вадим Гранитович Савченко);
- настройка и регулировка изделий «Модуль-8» (руководитель работы В.Г.Савченко);
- настройка и регулировка изделий «Модуль-2» (руководитель работы Александр Михайлович Золотарев).

Полным ходом шло строительство производственного корпуса.

Настало время осваивать его производственные мощности, осуществлять запуск технологических участков, оснащать тематические отделы и конструкторские бюро.

С 14.09.1988 г. директором экспериментально-опытного завода «Кремний» был назначен выпускник Таганрогского радиотехнического института, опытный хозяйственный руководитель Борис Владимирович Шабанов.

Первыми организаторами и исполнителями по подготовке производства и запуску функциональных технологических участков по изготовлению изделий микроэлектроники были:

- по отделу микроэлектроники:
 - Вакуумный и лазерный участок – Александр Петрович Петренко;
 - Участок теххимии и фотолитографии – Аркадий Дмитриевич Васько;
 - Монтажный участок – Ю.К. Манов;
 - Измерительный участок – Владимир Александрович Колосов;
- по отделу общей технологии:
 - Механический участок - В.Г.Савченко
 - Участок монтажа узлов и блоков – А.М.Золотарев В.Г.Савченко;
 - Слесарно-сборочный участок и регулировочные работы - В.Г.Лукашев;
 - Участок механических испытаний и входного контроля – Татьяна Елладиевна Чурбакова;
 - Лаборатория КИП и лаборатория испытаний готовой продукции – Сергей Павлович Мохов.

В это время были заключены крупные хозяйственные работы, выполняемые на собственных производственных площадях: «Изготовление и подготовка установочных серий изделий «Шторм» и «Выпускная активная антенна».

Ответственным отделом-исполнителем был назначен отдел технологии, а руководителем работ – Виктор Викторович Никитин.

Проводятся работы по изготовлению и поставке экспериментальных образцов в гибридно-пленочном исполнении малошумящего усилителя низкочастотных сигналов (изделие «Исток-3») и малошумящего широкополосного высокочастотного усилителя (изделие «Исток-4») под руководством В.А.Колосова.

Для материально-технического обеспечения производства начальником отдела комплектации и обслуживания назначен Владимир Иванович Ванжула.

Численность работающих на 31.12.1988 г. экспериментально-опытного завода «Кремний» составила 205 чел.

В апреле 1989 г. на баланс ЭОЗ «Кремний» передан детский сад № 18 «Кораблик».

3 декабря 1990 г. введены частично в эксплуатацию производственный корпус и энергоблок.

Наряду с обеспечением изготовления важных и особо сложных экспериментальных и опытных образцов многопроцессорных вычислительных систем были расширены функции предприятия в учебном процессе

и развитии научно-производственной деятельности, и поэтому приказом Министра высшего и среднего специального образования РСФСР от 12.06.1990 г. за № 181 экспериментально-опытный завод «Кремний» был переименован в Опытно-производственную базу Таганрогского радиотехнического института (ОПБ ТРТИ), сохранив за ней хозяйственную деятельность и статус юридического лица. Директором ОПБ ТРТИ назначен Б.В.Шабанов Приказом ректора ТРТИ от 22 июня 1990 г. за № 225, во исполнение рекомендаций Госстроя РСФСР, директору ОПБ ТРТИ предписывалось произвести демонтаж участков гальванопокрытий и производства печатных плат и завершить корректировку технологической части проекта ОПБ ТРТИ.

«Радиосигнал 1956-2000»

Состоялось первое занятие на общественно-политическом отделении школы молодого лектора факультета общественных профессий для первокурсников. Руководитель отделения доцент кафедры истории и НК А.С. Моверман, познакомил слушателей с планом работы отделения за полугодие. На состоявшемся занятии доцент, заведующий кафедрой философии В.А. Ивлиев рассказал слушателям о лекторском мастерстве.

Л. Анатольева. 5 октября 1983 г.

В настоящее время на радиотехническом факультете происходит сверка комсомольских документов. Это важное общественно-политическое мероприятие имеет своей целью уточнение изменений анкетных данных комсомольцев, а также выяснение личного вклада каждого члена ВЛКСМ в общественную работу группы, курса, факультета.

О. Лавров. 15 октября 1983 г.



Участок химической обработки микросхем и участок фотолитографии, 1988 г. Рипа Татьяна Васильевна - оператор по обслуживанию вакуумных установок

В связи с уходом из жизни 31.07.1990 г. Вячеслава Александровича Солдатенко главным инженером ОПБ ТРТИ назначен Александр Петрович Петренко. Подразделения ОПБ были переведены на работу в условиях коллективного подряда, целью которого было формирование, распределе-



Коллектив ОПБ ТРТУ, 1992 г.

ние и использование хозрасчетного дохода, а также предоставление самостоятельности в решении инженерных, производственных и финансовых вопросов структурным подразделениям ОПБ.

Установились производственные отношения с НИИ МВС, ОКБ «Миус», «Ритм», рядом предприятий г. Таганрога и России.

В это время начались работы по темам:

- «Зефир» (аппаратура для радиологического обследования местности с воздушного транспорта);

- «Блок стартстопный» (блок для приема, контроля, отбраковки, кассирования и счета монет в игровых автоматах);

- изделие «Танаис» (приемник и передатчик, используемые в системах передачи информации в составе бортовой аппаратуры);

- термометр электронный медицинский ММТ-3 (прибор для измерения температуры тела или кожного потенциала человека или животных за 1–2 минуты);

- изделие «Датчик» (электронное устройство, представляющее собой функционально законченную часть индуктивного датчика);

- изделие «Импульсатор РОИ-01-10» (прибор для сбора пчелиного яда) и ряд других приборов, блоков, устройств.

1992 г. для ОПБ был годом испытаний. Снятие двух оборонных заказов «Зефир» и «ЛТ-5», которые составляли 70% от общего объема выпускаемой продукции, поставило предприятие в тяжелейшее финансовое положение. Пришлось на ходу перестраивать производство и осваивать гражданскую продукцию.

Осуществлен переход на арендную систему отношений основных подразделений ОПБ с администрацией. Сущность этого перехода состояла в формировании экономически обоснованных отношений между предприятием в целом и подразделениями, обладающими хозяйственной самостоятельностью в использовании переданных им средств производства, оборотных средств и материальных ценностей.

Главным инженером назначен Борис Никонорович Михайлов. На базе отдела товаров народного потребления и бюро радиоизмерительных приборов создается отдел товаров и услуг. Начальником отдела назначен Николай Григорьевич Гонский. Основными направлениями работы отдела были определены: производство товаров народного потребления для сельского

хозяйства и медицины, автоматизация коммунального хозяйства, проведение механических и климатических испытаний изделий, изготавливаемых ОПБ ТРТИ.

В это время начались работы по созданию оборудования для систем кабельного телевидения:

- транскодер ТК-01, предназначенный для преобразования полного телевизионного сигнала стандарта РА в стандарт СЕКАМ и обеспечивающий настройку на 1–5 телевизионные каналы;

- усилитель магистральный УМ-1, предназначенный для усиления телевизионных радиосигналов в диапазонах с 1 по 5 каналы;

- усилитель магистральный УМ-2, подобный УМ-1, только для каналов с 6 по 12;

- усилитель-распределитель УР2-3, предназначенный для суммирования сигналов с антенны и со студии на 1 выход в диапазонах с 1 по 12 каналы.

Внедрены в производство изделия: привод бормашины, терморегулятор для холодильника.

Для практической подготовки студентов в производственном цикле в ОПБ ТРТИ открыты: компьютерный класс, класс микроэлектроники и класс механической обработки. Начальниками классов назначены С. Н. Носаков, А. Г. Колосов и П. В. Дубовский.

В соответствии с приказом Государственного Комитета РФ по высшему образованию от 22.11.1993 г. за № 364 Таганрогский радиотехнический институт переименован в Таганрогский радиотехнический университет, а ОПБ ТРТИ – в Опытно-производственную базу Таганрогского радиотехнического университета (ОПБ ТРТУ).

В 1993 г. ОПБ ТРТУ, сотрудничая с инженерами университета и работниками газораспределительных организаций города Таганрога, работало над созданием магистрального газового счетчика и бытового счетчика расхода природного газа.

Конструкторско-технологическое бюро ОПБ совместно с ОКБ «Ритм» проводит разработку электронного счетчика лейкоцитарной формулы, а с Ростовским медицинским институтом ведутся работы по созданию электрофонофореза.

В 1993 – 1994 гг. было спроектировано и освоено в производстве несколько видов изделий:

- высокотемпературный терморегулятор для минипечарен (работы велись по его внедрению совместно с Донецким филиалом фирмы «Дока-хлеб»);

- цифровой измеритель влажности для операционных помещений и помещений со взрывоопасными условиями;

- антенна для служебной УКВ-связи;

- антенна ДМВ с маломощным усилителем.

ОПБ ТРТУ освоило технологию построения профессиональных компьютерных сетей передачи данных с использованием радиоканала. Эти работы были проведены в Таганрогском таможенном управлении, что позволило все таможенные посты и управление связать единой компьютерной сетью, осуществив надежную цифровую связь, в том числе за пределами радиовидимости.

Количество работающих по состоянию на 01.01.1995 г. составило 132 человека.

В 1995 г. главным инженером ОПБ ТРТУ назначен Олег Евгеньевич Шведенко.

В этом же году главным бухгалтером ОПБ ТРТУ принята Лидия Антоновна Анисимова.

ОПБ ТРТУ приступило к выпуску двигателей электромагнитных ДЭМ-2 мощностью два киловатта, предназначенных для сообщения рабочему органу вибропитателей, конвейеров, грохотов и другого технологического оборудования колебательного движения. Поставлена первая партия ДЭМ-2 Мариупольскому металлургическому комбинату им. Ильича (Украина) и Светлогорскому целлюлозно-картонному комбинату (Белоруссия). Для выпуска указанных двигателей подготовлен производственный участок с необходимым оборудованием. В предприятиях пищевой промышленности используется разработанный отделом промышленной электроники (начальник отдела Сергей Павлович Мохов) прибор для оперативного измерения температуры в толще мяса, мясных и молочных продуктах. Кроме указанного прибора, отделом проведена большая работа по выпуску привода портативной бормашины (для выполнения различных механических работ: гравировки, полировки, изготовления и подгонки зубных протезов) и прибора стимуляции выделения пчелиного яда (для эффективного отбора яда у пчел путем воздействия на них импульсами электрического тока).

Для населения разработан и изготавливается комплекс антенной телевизионный дециметрового диапазона КАТ-Д1, предназначенный для приема и усиления телевизионных радиосигналов в полосе частот с 21 по 41 канал (отдел антенного оборудования, начальник отдела Виталий Иванович Черкин).

Для структур Министерства внутренних дел, а также таможенных служб отделом средств и систем радиосвязи (начальник отдела Хасан Хасанович ОЗОВ) разработаны и изготавливаются антенны стационарные, коллинеарные для служебной радиосвязи, а также антенны для радиовещательных станций. Антенны получили высокую оценку у эксплуатационников.

Кроме того, ОПБ ТРТУ выпускались антенны автомобильные для служебной радиосвязи и антенны для радиотелефонов рупорные.

Структура ОПБ ТРТУ, кроме административно-управленческого аппарата, включает следующие подразделения:

- Отдел промышленной электроники (начальник отдела Сергей Павлович Мохов).

Основные направления деятельности отдела: электронные и электротехнические приборы и установки

для промышленных предприятий, товары народного потребления.

- Отдел антенного оборудования (начальник отдела Виталий Иванович Черкин).

Основные направления деятельности отдела: разработка, установка, ремонт и технологическое обслуживание телевизионных антенн индивидуального и коллективного пользования.

- Отдел средств и систем радиосвязи (начальник отдела Хасан Хасанович Озов).

- Основные направления деятельности отдела: антенны и системы вещательной связи.

- Отдел средств связи (заместитель директора по производству - начальник отдела Андрей Иванович Лучкив, заместитель начальника отдела Сергей Борисович Чуприянов).

Основные направления деятельности отдела: современное коммуникационное оборудование.

- Энергомеханический отдел (начальник отдела Виктор Фролович Пономарев) с 2000 г. С 1995 г. по 1999 г. начальником отдела был Сергей Николаевич Сергеев, выпускник ТРТУ 1972 г.

Основные направления деятельности отдела: обеспечение жизнедеятельности предприятия, изготовление металлоконструкций, механическая обработка металла, сварочные работы, механосборочные работы, коммунальные услуги.

- Транспортный цех (начальник цеха Василий Егорович Юдин).

Основные направления деятельности цеха: обеспечение транспортных услуг ТРТУ и транспортно-экспедиторские перевозки.

- Отдел лифтов (начальник отдела Евгений Вульфович Бондаренко).

Основные направления деятельности отдела: экспериментально-ремонтные услуги для лифтового хозяйства города.

- Отдел кадров (начальник отдела Тамара Ивановна Кочконогова).

Совместно с фирмой «Азия-Дон» и центром стандартизации и метрологии ОПБ ТРТУ приобрело и ввело в эксплуатацию установку по проверке бытовых счетчиков расхода природного газа, что исключило необходимость населению г. Таганрога и предприятиям города возить счетчики расхода газа на поверку в г. Ростов-на-Дону (Юрий Николаевич Никушин).

В сложных экономических условиях ОПБ ТРТУ приняло решение по разработке, модернизации и изготовлению современного коммуникационного оборудования. Это решение принято в связи с ограниченными возможностями установленными в 80 – 90-е годы на предприятиях телефонных станций, из-за дефицита в абонентских номерах.

«Радиосигнал 1956-2000»

На факультете общественных профессий начинается учеба профсоюзного актива института. На занятиях будет сообщено о порядке распределения стипендий и общежитий, о распределении на работу, оплате труда за период производственной практики, о льготах семьям, имеющим детей.

В.Светличный. 15 октября 1983 г.

Много работают студенты из группы М-88 Ю.М.Алешин, С.А.Юрочкина, из группы М-98 – Д.А.Сидоров, вечерники - Е.Тимофеев (РВ-37), Г.В.Фесик (РВ-57), Л.Б.Воронин (РТЗ-37) и др. Трудно всех перечислить, все они озабочены одним – как отлично выполнить дипломный проект и успешно его защитить.

Е.Антипенко. 15 июня 1983 г.

На протяжении трех лет занимались модернизацией и технической поддержкой АТСЭ «Атлант», пусконаладкой и обслуживанием аппаратуры связи передовых отечественных производителей ЗАО «Мультиком», ТК «МТА», ООО «Телеинформ», НТЦ «Нетекс», НПО «Раскат», ЗАО «Русская телефонная компания» и др. За это время Заказчиками стали более 200 коммерческих фирм и государственных предприятий России, Казахстана и Украины.



Сотрудники отдела средств связи за настройкой и регулировкой АТСЭ «Атлант-М» 2000 г.:
Абрамов Сергей Анатольевич, Пушкин Алексей Валерьевич, Локтионов Александр Вячеславович

В 1997 г. ОПБ ТРТУ приступила к организации и проведению работ по техническому обслуживанию телевизионных антенн коллективного пользования муниципального жилого фонда. Комплекты оборудования, изготавливаемого в ОПБ ТРТУ, предназначены для распределения в жилых и административных зданиях радиосигналов эфирного телевидения метрового и дециметрового диапазонов, поступающих с выхода приемных антенн коллективного пользования. Предварительно в 1996 г. отделом антенного оборудования ОПБ ТРТУ было проведено обследование антенного хозяйства в многоэтажных домах. В результате было установлено, что у 80% антенн и 60% единиц оборудования наступил физический износ, а поэтому возникла необходимость в переоснащении систем коллективного приема телевидения оборудованием нового поколения, способным обеспечивать прием максимально возможного количества ТВ-программ.



Сотрудники отдела средств связи за настройкой аппаратуры уплотнения каналов (АУК), 2000 г.: Злыгостев Сергей Александрович, Романова Наталья Витальевна

развитие в 1998 – 1999 гг.

Изготовлены и установлены антенны на вещательные станции УКВ-диапазона «Европа-плюс», «Радио Ростова», «Южный регион», «Донская волна». Модернизированы системы связи Цымлянскривода, Управления пожарной охраны Республики Калмыкия, МВД Республики Дагестан, ОВБ г. Таганрога.



Обсуждение монтажа печатной платы для ЦТС, 2000 г.:
Андрянова Ирина Ивановна, Ценер Анна Яковлевна

цифровых станций «Протон-ССС» (серии «Вектор», «Микро», «Алмаз») собственной разработки.

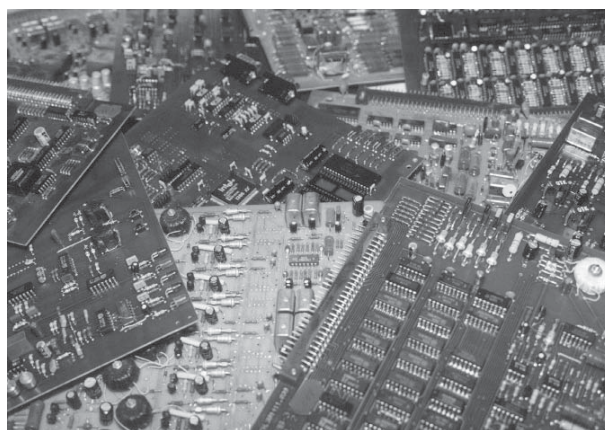
С сентября 1999 г. главным инженером ОПБ ТРТУ назначен Сергей Николаевич Сергеев, заместителем главного инженера - Сыряный Виталий Петрович, проработавший с 1992 г. заместителем начальника энергетического отдела.

ЦАТС «Протон-ССС» сертифицированы Государственным комитетом Российской Федерации по телекоммуникациям в качестве УПАТС и Сельской оконечной АТС.

Станции этого семейства эффективно выделяются на фоне остальных АТС широким спектром технических возможностей и низкой стоимостью.

На Украине по переданной документации освоено производство ЦАТС «Протон» Харьковским ПО «Протон».

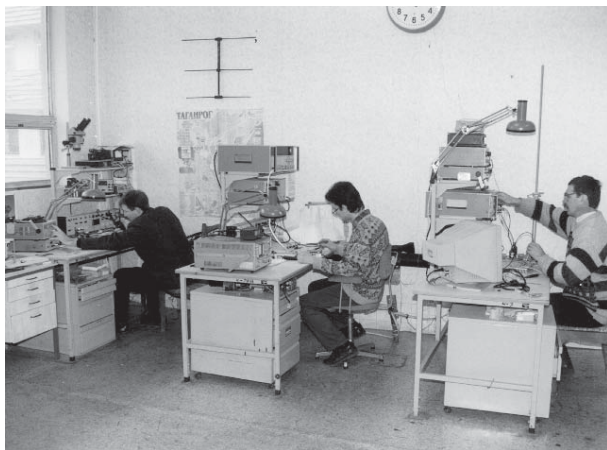
Особое внимание уделяется Научно-техническому центру, потенциал которого позволяет одновременно вести разработки в нескольких направлениях:



Сборка печатных плат для телефонных станций «Протон-ССС», 2000 г.

- расширение функциональных возможностей АТСЭ «Атлант» (стык ИКМ-30, тональный режим работы, выполнение транзитных функций);

- развитие серии цифровых АТС «Протон-ССС» (СОРМ, ОКС № 7, ISDN протоколы EDSS1, QSIG);



Сотрудники отдела средств и системы радиосвязи за разработкой узлов аппаратуры связи, 2000 г.: Фалько Александр Евгеньевич, Бодейко Виктор Николаевич, Чеботаев Юрий Леонидович

- создание микропроцессорного модуля на базе процессора Intel 386EX и операционной системы для встроенных приложений;
- разработка каналообразующей аппаратуры уплотнения совместно с ФГУП «Электроаппарат»;
- разработка цифровой системы связи совместно с ГУП «Алмаз»;
- разработка мини-АТС «Ночь» по заказу ЦИТО ГУИН Минюста РФ для использования в составе пульта контроля и управления систем технических средств охраны.

В ОПБ ТРТУ работают высококвалифицированные специалисты, в основном выпускники Таганрогского государственного радиотехнического университета, развиваются научно-производственные связи с кафедрами ТОР, РПрУиТВ, МЭТ БИС, ЭГА и МТ и др., постоянно вкладывается значительный процент от общего объема продаж в научно-технические исследования, что позволяет вести новые разработки и успешно конкурировать с отечественными и зарубежными производителями средств связи.

ОПБ ТРТУ занимается ремонтом и эксплуатацией систем жизнеобеспечения закрепленных объектов ТРТУ. В частности, проводятся все виды ремонта и техническое обслуживание электротехнических средств проводной связи, систем отопления, водоснабжения, канализации, систем вентиляции.

Коллектив предприятия прилагает усилия по развитию производственных мощностей и освоению новых видов технических средств и гордится своими ветеранами труда, внесшими большой вклад в становление и развитие Опытно-производственной базы ТРТУ:

- Михаил Евгеньевич Дурбах;
- Валентин Михайлович Баранчиков;
- Владимир Сергеевич Перегудов;
- Константин Борисович Щербаков;
- Екатерина Дмитриевна Токтышева;

- Тамара Ивановна Кочконогова;
- Алевтина Ивановна Дмитриева;
- Ольга Абрамовна Жихарева;
- Галина Ивановна Полишкина;
- Лидия Ивановна Шевченко;
- Поляков Георгий Алексеевич;
- Нестеров Сергей Алексеевич;
- Гуа Анатолий Анатольевич;
- Чередниченко Валерий Леонидович;
- Подгорный Константин Евгеньевич;
- Хлудеев Алексей Викторович;
- Григорьева Ольга Анатольевна;
- Ценер Анна Яковлевна;
- Дударов Максим Александрович.

Условиями труда и отдыха работающих постоянно занималась профсоюзная организация, которую в последние годы возглавляет инженер ЭМО, один из ветеранов ОПБ ТРТУ Чурбакова Татьяна Елладьевна.

Технические характеристики разработок ОПБ ТРТУ

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ КОМПЛЕКС РАСХОДА ЖИДКОСТИ И ГАЗА «АСУРЖИГ-1»

Назначение: коммерческий учет количества и оперативный контроль за расходом жидких и газообразных веществ.

1. Число десятичных разрядов цифровой индексации – 6.
2. Длина линии связи между датчиками и вторичным прибором – 200 м.
3. Температура жидкости и газа – от – 50 °С до + 50 °С.
4. Основная погрешность (приведенная) измерения и регистрации – не более 1 %.
5. Напряжение питания (переменный ток частотой 50 гц) – 220 в.
6. Потребляемая мощность – не более 10 Вт.
7. Масса – не более 6 кг.
8. Габаритные размеры: 970x625x150 мм

ИЗМЕРИТЕЛЬ МОЩНОСТИ ДОЗЫ ИЗЛУЧЕНИЯ

Назначение: определение воздушным поиском радиационного излучения на местности.

1. Диапазон измерения мощности экспозиционной дозы в точке регистрации составляет от 10 мар/ч до 10 мар/ч.
2. Анализ энергетического спектра с разрешением не хуже 15 %.
3. Обеспечивает запись в блок памяти и хранения информации в течение не менее 8 часов.
4. Питание аппаратуры – 27 В.

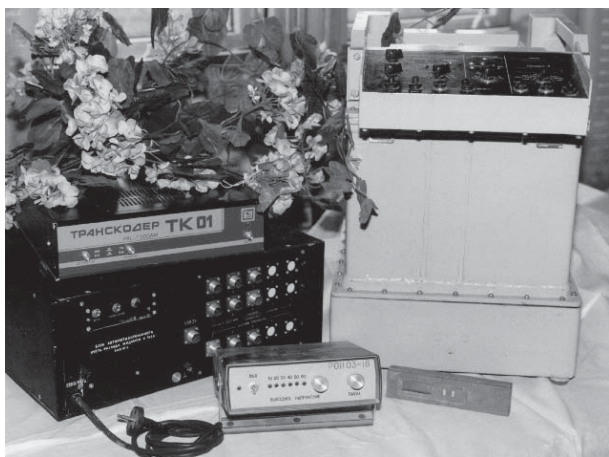
«Радиосигнал 1956-2000»

Новый год для студентов – это не только сверкающая огнями новогодняя елка, праздничный карнавал, веселье и приятные знакомства. Новый год – это напряженнейшая пора зачетов и экзаменов, своеобразный «час пик» в студенческой жизни. Все сейчас живут по единому расписанию: вопрос – билет – ответ.

*М. Васильева,
4 января 1984 г.*

К сожалению, нам еще приходится встречаться на факультете со случаями политической безграмотности, инфантильности, отсутствия политической культуры. Эти явления единичны.

*В. Стрижаков,
13 января 1984 г.*



Измеритель мощности дозы излучения,
1990 г.

5. Потребляемая мощность – не более 130 Вт.
6. Масса – не более 50 кг.
7. Габаритные размеры : 475x350x400 мм.

ТРАНСКОДЕР ТК-01

Назначение: транскодирование системы цветности PAL в сигнал SECAM:

- сопряжение компьютеров с телевизионными приемниками;
- формирование ВЧ-радиосигнала с 1 по 12 телевизионный канал.

1. Параметры видеосигнала:

- размах яркостного сигнала от 0,8 до 1,2 В;
- полоса частот 6 МГц;
- амплитуда сигнала поднесущей цветности от 80 до 120 мВ.

2. Параметры сигнала звукового сопровождения:

- амплитуда сигнала от 200 до 300 мВ;
- полоса частотой от 50 Гц до 12,5 кГц;
- входное сопротивление канала 30 кОм.

3. Напряжение питания (переменный ток частотой 50 Гц)- 220В.

4. Потребляемая мощность – не более 30 Вт.
5. Масса – не более 8,5 кг.
6. Габаритные размеры: 310x304x95 мм.

ПРИБОР СТИМУЛЯЦИИ ВЫДЕЛЕНИЯ ПЧЕЛИНОГО ЯДА «РОЙ –03 –16».

Назначение: для эффективного отбора пчелиного яда.

1. Частота импульсов 1000 ± 5.
2. Амплитуда импульсов, регулируемая от 0 до 60 В.
3. Длительность паузы и длительность воздействия , регулируемые от 0,3 до 5с.
- 4.Габаритные размеры: 200x200x70 мм.
5. Масса – не более 3 кг.

МАЛОГАБАРИТНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ТЕРМОМЕТР ММТ-3М

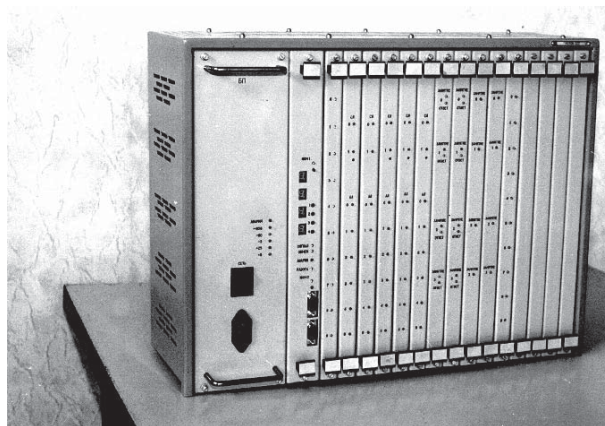
Назначение: для оперативного измерения температуры тела человека или животного.

- 1.Диапазон измеряемых температур от 27° С до 42 °С.
- 2.Время установления показания – 2 мин.
- 3.Инструментальная погрешность : 0,1°С.
- 4.Электропитание батарейное.
5. Масса – 0,2 кг.
6. Габаритные размеры: 170x41x23 мм.

ЦИФРОВАЯ АТС «ПРОТОН-ССС» СЕРИИ «ВЕКТОР»

Назначение: офисная АТС, оконечная сельская АТС, подстанции вневедомственной сети, конвертор сигнализации, концентратор абонентской нагрузки.

1. Максимальное количество абонентских линий, шт. – 150 шт.



Цифровая АТС "Протон - СССР" серии "Вектор", 1998 г.

2. Максимальное количество соединительных линий:

- аналоговых – 90 шт;
- аналоговых двухпроводных – 30 шт;
- цифровых – 60 шт.

3. Электрические характеристики:

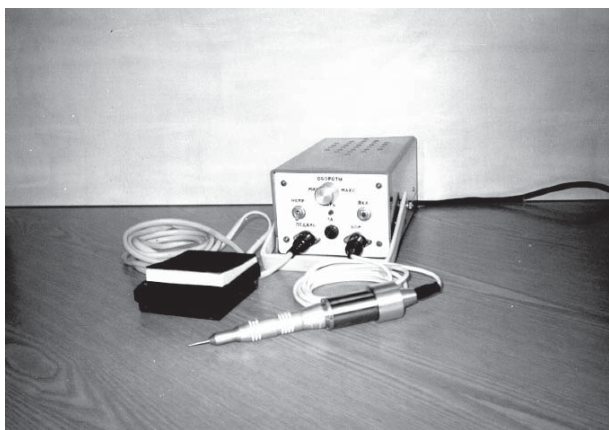
- линейное напряжение – 60 В;
- линейный ток – не менее 15 мА;
- напряжение вызывного сигнала – 95 В;
- сопротивление абонентского шлейфа – 1800 Ом;

- напряжение питания – 60 ~ 220 В;
- потребляемая мощность в покое – 30 ВА;
- максимальная –180 ВА;

4. Габаритные размеры, : 510x400x190 мм.
5. Масса – не более 20 кг.

ПРИВОД БОРМАШИНЫ

Назначение: выполнение различных видов механических работ как в стационарных, так и в домашних условиях.



Привод бормашины, 1993 г.

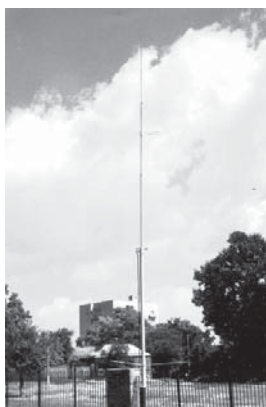
1. Скорость вращения вала исполнительного устройства – 10 000 об/мин.
2. Направление вращения вала исполнительного устройства – правое.
3. Питание привода осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 В и частотой 50 Гц.
4. Потребляемая мощность – 30 Вт.

АНТЕННА КОЛЛИНЕАРНАЯ

Назначение: для работы с отечественными и импортными радиостанциями.

1. Диапазон рабочих частот - 130 - 174 МГц.
2. КСВН на рабочей частоте – не более 1,15.
3. Ширина полосы пропускания по КСВН 2 - не менее 3 МГц;
4. Коэффициент усиления (В) не менее:

АК-3В-7;
АК-4В- 8,5.

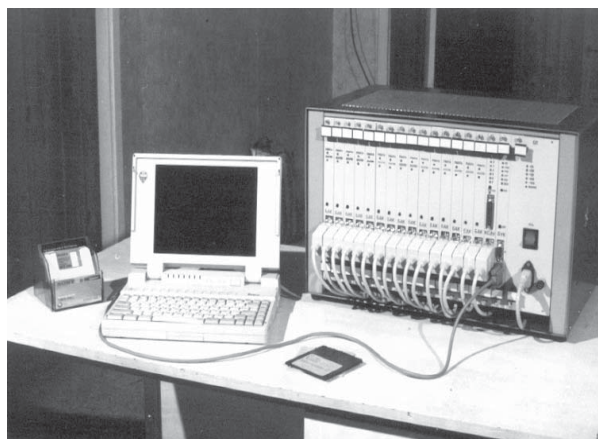


Антенна коллинеарная,

5. Максимальная мощность, подводимая к антенне, - 1000 Вт.
6. Угол между направлением максимального излучения и плоскостью горизонта – 5 - 7 град.
7. Диаграмма направленности в горизонтальной плоскости - круговая.

ЦИФРОВАЯ АТС «ПРОТОН-ССС» СЕРИИ «АЛМАЗ»

Назначение: офисная АТС; подстанции городской АТС; оконечная сельская АТС; подстанции ведомственной сети с применением специфических функций и организацией общих услуг по сети ОКС № 7; узловая



Цифровая станция "Протон - СССР" серии "Алмаз", 1999 г.

«Радиосигнал 1956-2000»

Лекция в большой аудитории, концерт фортепианной музыки, консультация работников промышленности, отзыв на новую монографию, беседа со студентами в общежитии – все это и многое другое наполняет дни Алексея Николаевича Харина. 14 февраля ему исполнилось 80 лет.

*А. Дьякова,
23 февраля 1984 г.*

Институт является головным вузом в комплексной целевой программе Минвуза РСФСР и Минэлектронпрома «Многopроцессорные вычислительные системы с программируемой архитектурой», основанной на программно-целевом подходе к решению всех поставленных задач и предусматривающей целевое ресурсное обеспечение всех работ отраслевым министерством.

*Я. Пекарь,
23 февраля 1984 г.*

станция ведомственной сети; конвертор сигнализации, кросс-коммутатор.

1. Максимальное количество АЛ (одного модуля)
 - двухпроводных – 240 шт.;
 - таксофонных линий – 160 шт.;
 - гибридных четырехпроводных – 70 шт.;
 - цифровых (ЦСИО) – 72 шт.
2. Максимальное количество СЛ (одного модуля):
 - аналоговых 2 – проводных (ЦБ и МВ) – 64 шт.;
 - аналоговых 3 – проводных - 96 шт.;
 - аналоговых 4-,6-,8-, - проводных – 128 шт.;
 - цифровых – 360 шт.
3. Электрические характеристики:
 - линейное направление – 60 В;
 - линейный ток – 20 мА;
 - напряжение вызывного сигнала – 95 В;
 - сопротивление абонентского шлейфа – 1800 Ом;
 - направление питания – 60, ~220 В;
 - потребляемая мощность – не более (ВА):
 - в покое – 50;
 - максимальная –240.
4. Габаритные размеры: 480x350x300 мм.
5. Масса – 35 кг.

ОПБ ТРТУ для общества

ОПБ ТРТУ занимается ремонтом и эксплуатацией систем жизнеобеспечения закрепленных за ОПБ объектов ТРТУ. В частности, проводились все виды ремонта и техническое обслуживание зданий и сооружений, электротехнических устройств, средств проводной связи, систем отопления, водоснабжения, канализации, систем вентиляции. ОПБ ТРТУ продолжает оказывать коммунальные услуги по обеспечению корпусов «Г», «Д», «Е» и «И» ТРТУ отоплением, горячей и холодной водой.

Котельными ОПБ ТРТУ отапливаются шесть жилых домов и одно общежитие.

ОПБ ТРТУ в цифрах

1. Производственный корпус - 7,5 тыс. м².
2. Учебно-лабораторный корпус - 5,4 тыс. м².
3. Энергоблок - 1,8 тыс. м².
4. Площадь территории - 1,23 га.
5. Площадь застройки - 0,8 га.

Объем производства

Год	Объем производства, млн. руб.
1992	12,475
1993	54,3
1994	153,0
1995	587,4
1996	732,2
1997	910,9
1998	1,065
1999	1,437

Хронологические данные по ОПБ ТРТУ

1. Приказ Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 27.01.87 г. за № 40 «Об организации Экспериментально-опытного завода при Таганрогском радиотехническом институте».

2. Приказ по Таганрогскому радиотехническому институту им. В. Д. Калмыкова от 31.03.87 г. за № 154 «Возложить исполнение обязанностей директора Экспериментально-опытного завода «Кремний» на зав. кафедрой ОТ и ОС Вирозуба Григория Евгеньевича».

3. Приказ по Таганрогскому радиотехническому институту им. В. Д. Калмыкова от 14.09.88 г. за № 432 «Назначить исполняющим обязанности директора Экспериментально-опытного завода «Кремний» Шабанова Бориса Владимировича».

4. Приказ Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР от 12.06.90 г. за № 181 «Переименование Экспериментально-опытного завода «Кремний» Таганрогского радиотехнического института в Опытно-производственную базу Таганрогского радиотехнического института, сохранив за ней хозяйственную деятельность и статус юридического лица.»

5. Приказ по Таганрогскому радиотехническому институту им. В. Д. Калмыкова от 22 июня 1990 г. за № 225 «Назначить директором ОПБ ТРТИ Шабанова Бориса Владимировича, освободив его от обязанностей директора ЭОЗ «Кремний». Директору ОПБ Шабанову Б. В. во исполнение рекомендаций Госстроя РСФСР и 2-й сессии Горсовета народных депутатов до 1 сентября 1990 г. произвести демонтаж участков гальванопокрытий и производство печатных плат, до 7 ноября 1990 г. завершить корректировку технологической части проекта ОПБ».

6. Приказ по Таганрогскому радиотехническому университету от 29 ноября 1993 г. за № 320 «В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 11 сентября 1993 г. за № 1691-р, Постановления Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 16 июня 1993 г. за № 549, приказом Государственного комитета РФ по высшему образованию от 22 ноября 1993 г. переименовать Таганрогский радиотехнический институт в Таганрогский государственный радиотехнический университет. Соответственно Опытно-производственную базу Таганрогского радиотехнического института – в Опытно-производственную базу Таганрогского радиотехнического университета».

Б. В. Шабанов

Телерадиоцентр

В 1981 г. в ТРТИ приказом Министра образования СССР была создана лаборатория технических средств обучения, в состав которой вошла и лаборатория учебного телевидения. Это стало первым этапом становления телевидения в нашем вузе. Основной задачей лаборатории было обеспечение использования телевидения в учебном процессе. Кроме того, ее сотрудники разрабатывали и осуществляли мероприятия по созданию и развитию технической базы учебного телевидения, обеспечению занятий техническими средствами обучения, организации видеозаписи учебной информации, в том числе и по заявкам кафедр.

В 1985 г. на базе лаборатории учебного телевидения был создан радиотелецентр, в функции которого входила подготовка еженедельных информационных выпусков, передач, посвященных знаменательным датам, подготовка и показ учебных видеофильмов по кабельному телевидению ТРТИ.

В 1988 г. создается лаборатория учебного кино и телевидения, в состав которой входят радиотелецентр и кино-фотолаборатория.

В 1996 г. лаборатория учебного кино и телевидения переходит в состав радиотехнического факультета, и по поручению ректора университета В. Г. Захаревича под руководством декана РТФ В. А. Обуховца начинается работа по организации в ТРТУ собственного эфирного телерадиовещания. Лицензию на эфирную трансляцию телевизионных программ на 26 дециметровом телеканале университет получил в 1998 году.

28 сентября ТК 1999 г. на телерадиоцентр ТРТУ впервые начал регулярные телевизионные передачи в эфире. В первое время основу его передач составила трансляция музыкальных молодежных программ канала «MTV-Россия». Одновременно была создана собственная телепрограмма «Университет». Основное внимание в программе «Университет» уделяется жизни и проблемам современной молодежи города и, в первую очередь, студенческой молодежи. Эта особенность отличает передачи 26 телеканала от других программ городского телевидения. Телепрограмма «Университет» осуществляет плодотворное сотрудничество с Комитетом по де-



Коллектив телерадиоцентра

лам молодежи Администрации города Таганрога, а также с рядом высших и средних учебных заведений города.

Получили зрительское признание такие программы, как "Блок-Инфо" (новости городской жизни), "В тему" (программы, посвященные проблемам молодежи), "Релаксация" (видеозарисовки, пейзажи родного города), "Фильмы нашего городка" (ретроспектива документального кино, в первую очередь хроника жизни ТРГУ и его людей), "Школьный базар" (школьные новости), "Городской каприз" (музыкальная программа по заявкам), Technews (компьютерные новости) и другие.

Первым директором ТК "Университет" был назначен декан радиотехнического факультета В.А. Обуховец, заместителем директора - С. Н. Палий. Именно они выполнили огромную организационную работу по созданию телекомпании, получению лицензий, приобретению оборудования, ремонту помещений, подбору и обучению персонала, организации регулярного вещания. Первые телепрограммы создавали Марина Геложе, Евгения Могилевская, Валерий Пруцаков, Анатолий Кондрашов, Валерий Ветров, Борис Кириенко, Александр Зуев, Надежда Козловская, Дина Корниенко, Елена Палий, Виктор Плаксин и другие.

В числе приоритетных направлений работы – оживление жизни родного университета – одного из крупнейших технических вузов России. Редакция телеканала старается совмещать развлекательные программы с информационными, образовательными и познавательными.

Телепрограмма "Университет" постоянно работает над новыми проектами, привлекая к их созданию инициативных молодых людей из числа студентов и сотрудников ТРГУ. С помощью канала MTV-Россия телекомпания "Университет" провела в Таганроге ряд массовых акций таких, как "12 злобных зрителей", "Elite Model Look-2001" и других.

В 2001 г. университет получил лицензию Министерства по делам печати, телерадиовещания и средств массовых телекоммуникаций, а также лицензию Ми-

нистерства связи Российской Федерации на осуществление наряду с телевизионным регулярного эфирного радиовещания на частоте 67,58 МГц, что позволит в самом ближайшем будущем превратить телекомпанию в телерадиокомпанию "Университет". В планах зарождающейся телерадиокомпания – расширение объема собственных программ в сетке вещания и привлечение все большего числа студентов и сотрудников для дальнейшего развития телерадиовещания и повышение качества выпускаемых программ, что в конечном итоге направлено на совершенствование учебного и воспитательного процессов в университете.

В.А. Обуховец

Факультет автоматики и вычислительной техники (ФАВТ)

Факультет автоматики и вычислительной техники является одним из трех факультетов, на основе которых в 1952 г. приказом Министерства высшего и среднего образования СССР (№123 от 19.01.52г.) был образован Таганрогский радиотехнический институт.

Факультет имел название «Электроприборостроительный факультет». Здесь были открыты две кафедры: автоматики и телемеханики и теоретических основ электротехники. Последняя в 1955 г. переименована в кафедру теоретических основ электротехники и

счетно-решающих устройств, которая в 1961 г. была разделена на кафедру ТОЭ и кафедру вычислительной техники и теоретических основ кибернетики (ВТ и ТОК).

К началу первого учебного года в штате факультета состояло 13 преподавателей, из которых 4 имели ученые степени или звания. Общая площадь учебных и лабораторных помещений факультета составляла 175 кв.м., стоимость лабораторного оборудования - 796 тыс.руб., поставлено и оснащено приборами 34 лабораторные работы.

В летнюю сессию 1955/56 учебного года факультет впервые выпустил 42 дипломированных специалиста. Количество студентов дневной формы обучения составляло 501 человек (1 курс – 107, 2 курс – 111, 3 курс – 108, 4 курс – 101, 5 курс - 79), вечерней формы обучения - 114 человек.

Введено в эксплуатацию общежитие (№2) факультета на 98 комнат общей площадью 3691 кв.м., в котором проживало 439 студентов.

В 1956 г. кафедрами факультета внедрены в производство первые хозяйственные работы: «Телемеханизация и радиотелемеханизация нефтяных промыслов «Молотовнефть» (руководитель К.Я. Шапошников) и «Электрическая модель стержневых систем» (руково-

«Радиосигнал 1956-2000»

С 1 апреля 1984 г. студпрофкомом организовано диетическое питание для студентов института. Стоимость путевки на один месяц 8 руб 40 коп. Для отличников учебы, студентов, активно занимающихся общественной работой, и с низким материальным обеспечением выделяются бесплатные путевки.

28 марта 1984 г.

В рамках научного сотрудничества с Институтом океанологии им. П.П. Ширшова и Институтом океанологии Дальневосточного научного центра АН СССР сотрудники Воронин В.А., Тарасов С.П., Котляров В.В., Гаврилов А.М. участвовали в экспедициях на научно-исследовательских судах «Академик Мстислав Келдыш», «Академик Несмеянов» в акваториях Атлантического и Тихого океанов с заходом в иностранные порты.

Н. Заграй,

11 апреля 1984 г.



Б.Л. Рымарь

датель Г.Е.Пухов). Сданы в печать монографии К.Я.Шапошникова, Б.Л.Рымаря «Электромагнитные элементы автоматики» и Г.Е.Пухова «Комплексное исчисление и его применение». Над кандидатскими диссертациями работают аспирант Г.Ш.Аветисов и преподаватель А.В.Каляев. Профессор Г.Е.Пухов назначен заместителем директора института по научной

работе. Создан научно-исследовательский сектор, руководимый доцентом Р.Г.Долматовым.

В 1957 г. заместителем директора института по научной работе назначен доцент А.В.Каляев.

В 1959 г. на факультете начали работу полугодовые курсы переподготовки инженеров по специальности 0608.

В 1960 г. на базе факультета создан вычислительный центр института. За разработку комплексной системы радиотелеуправления промышленными объектами Совет Выставки достижений народного хозяйства СССР наградил институт дипломом II степени, а ее авторов - К.Я.Шапошникова, Г.Г.Коваленко, Р.П.Зяброва, Ю.Н.Ефимова, Ю.А.Поваляева, В.И.Беседина, Е.М.Хоруджу-Асланова - золотыми, серебряными и бронзовыми медалями.

В 1961 г. в соответствии с приказом Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР факультет был переименован в факультет автоматики и вычислительной техники и производил подготовку специалистов по специальностям 0606, 0608 и 0626.

В начале 60-х годов на факультете сложились крупные научно-технические коллективы, которые имели новые научные школы в областях автоматики и вычислительной техники и проводили интенсивные научные исследования и конструкторские разработки в различных отраслях народного хозяйства и для обороны страны.

В 1966 г. Постановлением Госкомитета Совета Министров СССР по науке и технике на факультете организована проблемная лаборатория цифровых интегрирующих машин. В этом же году при научно-исследовательском секторе института приказом МВ и ССО РСФСР создается отдел вычислительной техники, который в 1969 г. преобразован в особое конструкторское бюро вычислительной техники и микроэлектроники (ныне - НКБ «Миус»). Штат бюро был полностью укомплектован выпускниками факультета. В 1973 г. на базе проблемной лаборатории ЦИМ создается научно-исследовательский институт однородных микроэлектронных вычислительных структур (ныне - НИИ МВС), который также был полностью укомплектован выпускниками и учеными факультета.

В 1972 г. создан Северо-Кавказский научный центр высшей школы, который имел 13 отделений. Одно из них, возглавляемое А.В.Каляевым, было предназначено

для координации научных исследований и работ в области технической кибернетики, радиоэлектроники и систем управления на Северном Кавказе.

В 1976 г. на базе факультета создана отраслевая научно-исследовательская лаборатория «Системотехника» Минэнерго СССР (научный руководитель доцент Н.Г.Мальшев).

В 1977 г. на факультете работает пять кафедр (автоматики и телемеханики, вычислительной техники, информационно-измерительной техники, автоматизированных систем управления и прикладной математики) и 180 человек профессорско-преподавательского состава, в том числе 7 докторов технических наук, профессоров и 102 кандидата технических наук, доцентов.

Факультет с момента его образования возглавляли ведущие специалисты из числа профессорско-преподавательского состава и ученых института. Так, за всю историю развития факультета деканами были: К.А.Февралев (1952 – 1954), Б.Л.Рымарь (1954 – 1961), Е.В.Коваленок (1961 – 1962), В.Ф.Катаев (1962 – 1965), З.Л.Фейгин (1966 – 1969), И.Н.Попов (1969 – 1979), А.Н.Гармаш (1979 – 1986), А.И.Калякин (1986 – 1992), Ю.И.Рогозов (1992 – 1994).

В настоящее время факультет, возглавляемый с 1994 г. деканом Ю.М.Вишняковым, является одним из ведущих структурных подразделений университета и осуществляет подготовку специалистов по следующим специальностям:

- 210100 «Управление и информатика в технических системах» (кафедра систем автоматического управления);

- 220100 «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» (кафедра вычислительной техники);

- 220300 «Системы автоматизированного проектирования» (кафедра систем автоматизированного проектирования);

- 030100 «Информатика» (кафедра систем автоматизированного проектирования);

- 220400 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» (кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ);



К.А. Февралев



И.Н. Попов



Л.З. Фейгин

- 220200 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» (кафедра системного анализа и телекоммуникаций).

Профессорско-преподавательский коллектив факультета насчитывает 94 человека, в том числе: 18 профессоров, докторов технических наук; 50 доцентов, кандидатов технических наук; 4 старших преподавателя; 22 ассистента. Инженерный и учебно-вспомогательный персонал факультета - это 32 инженера различных категорий и 12 лаборантов и техников.

25 учебных и научных лабораторий факультета, площадь которых составляет 1360 кв.м., оснащены 154 современными персональными ЭВМ, образующими кафедральные локальные сети, измерительной аппаратурой и оборудованием.

На факультете ежегодно обучается более 1500 студентов всех форм обучения из различных регионов Российской Федерации и СНГ.

С 1996 г. факультет осуществляет подготовку бакалавров и магистров. В настоящее время более 100 магистров обучаются по 9 магистерским программам в рамках направлений «Информатика и вычислительная техника» и «Автоматизация и управление»:

- 552801 «Теоретическая информатика»;
- 552802 «Высокопроизводительные вычислительные системы»;
- 552805 «Интеллектуальные системы»;
- 552808 «Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем»;
- 552817 «САПР средств вычислительной техники и информационно-управляющих систем»;
- 552823 «Информационно-управляющие системы»;
- 550201 «Управление в технических системах»;
- 550211 «Цифровая обработка сигналов в информационно-управляющих системах»;
- 550219 «Автоматизация управления в административных и коммерческих сферах».

Как правило, более половины магистрантов, защитивших магистерские диссертации, успешно сдают вступительные экзамены и зачисляются в аспирантуру ТРТУ.

Большое внимание на факультете уделяется проблеме набора и обучения иностранных студентов по программам бакалавриата, магистратуры и дипломированного специалиста по направлению «Информати-



Е.В.Коваленок

«Радиосигнал 1956-2000»

По итогам социалистического соревнования за 1 квартал текущего года победителем среди производственных подразделений факультета автоматики и вычислительной техники признан коллектив научно-технической библиотеки, возглавляет который Л.Н. Брюховецкая.

Л. Гарнова.

9 мая 1984 г.

В Ростове-на-Дону в областном стрелковом тире ДОСААФ состоялись соревнования по пулевой стрельбе среди вузов области в зачет спартакиады «Здоровье». Сборная команда ТРТИ в борьбе с сильнейшими стрелками из НПИ, РГУ, РИСХМа, РИСИ, РГПИ и других вузов заняла первое место и награждена Дипломом 1 степени и вымпелом областного Совета ДСО «Буревестник».

Л. Анатольева.

16 мая 1984 г.

ка и вычислительная техника», а также развитию и совершенствованию ускоренной и дистанционной форм обучения.

На факультете обучается около 100 аспирантов и докторантов по следующим специальностям:

- 05.13.05 «Элементы и устройства систем управления и вычислительной техники»;
- 05.13.13 «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»;
- 05.13.14 «Системы обработки информации и управления»;
- 05.13.16 «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях»;

- 05.13.17 «Теоретические основы информатики»;

- 05.31.19 «Управление в медицинских системах».

На факультете в 1996 г. создан и успешно работает специализированный ученый совет Д212.259.02, руководимый д.т.н. профессором Ю.М. Вишняковым, по защитах диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора по специальностям:

- 051305 «Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления»;

- 051313 «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»;

- 051317 «Теоретические основы информатики».

На кафедрах факультета развиваются следующие научные направления:

- теория конечных автоматов и формальных языков и их приложения в искусственном интеллекте, логическом синтезе, методах компиляции и сложных информационных системах организационного направления, (научный руководитель д.т.н., профессор Ю.М. Вишняков);

- методы и средства интеллектуального моделирования; управление и проектирование на основе информационных технологий и многопроцессорных информационно-вычислительных сетей (научный руководитель д.т.н., профессор В.Ф.Гузик);

- цифровое управление, сжатие и параллельная обработка информации на основе дельта-преобразований (научный руководитель д.т.н., профессор П.П. Кравченко);



В.Ф.Камеев

- эволюционное моделирование, генетические алгоритмы и интеллектуальные САПР (научный руководитель д.т.н., профессор В.М.Курейчик);
- синергетика и фундаментальные проблемы управления в технике, биомеханике, экономике, экологии и социологии (научный руководитель д.т.н., профессор А.А.Колесников);
- принципы построения функциональных устройств интегральных схем на основе принципа соотношений (научный руководитель д.т.н., профессор Ю.И.Рогозов).

По этим направлениям выполняются крупные научные исследования в рамках госбюджетных и хоздоговорных работ, а также по различным научно-техническим программам и грантам.

Все годы в образовательной деятельности факультета существенное место занимали вопросы совершенствования качества подготовки специалистов, разрабатывались и внедрялись перспективные методики проведения всех видов занятий с использованием технических средств обучения и ЭВМ, создавались автоматизированные обучающие модули и курсы, постоянно обновлялась учебная лабораторная база, повышалась квалификация преподавательского состава. Начиная с 1976 года и по настоящее время в штатах кафедр факультета трудилось и трудится от 75 до 90 процентов профессоров и доцентов.

С 1956 г. по настоящее время кафедрами факультета подготовлено более 20 000 инженеров, более 300 кандидатов технических наук и около 100 докторов технических наук.

Выпускники факультета О.Н.Пьявченко, А.Н.Мелихов, Л.К.Самойлов, Л.С.Берштейн, И.А.Николаев, С.Н.Басаң, Ю.М.Вишняков, О.Б.Макаревич, П.П.Кравченко, Ю.И.Рогозов, В.Ф.Гузик, В.М.Курейчик, Е.В.Нужнов возглавили кафедры университета; В.А.Платонов, В.Р.Потапов, В.О.Чернышов, В.И.Кодачигов, В.П.Карелин, Е.И.Духнич возглавили кафедры в других вузах СНГ и Российской Федерации; более 250 выпускников стали руководителями или главными инженерами крупных предприятий, организаций, учреждений и НИИ; не менее 150 выпускников в различное время занимали руководящие должности в ТРТУ, на предприятиях, в организациях и учреждениях г. Таганрога и Ростовской области.

Студенты и преподаватели факультета принимали активное участие в строительстве объектов ТРТУ и г. Таганрога (НКБ «Миус», НИИ МВС, стадион, общежития, жилой дом университета, металлургический завод, мебельный комбинат, комбайновый завод, завод «Прибой» и др.), в освоении целины и строительстве Саяно-Шушенской ГЭС, в строительстве объектов в Ростовской, Тюменской и Архангельской областях, Северном Казахстане.

Большое внимание на факультете уделяется международному учебному, научному и научно-техническому сотрудничеству.

Основными направлениями деятельности факультета в области международного сотрудничества являются:

- укрепление позиций ТРТУ как учебного, научного и культурного центра общенационального значения;
- повышение качества и конкурентоспособности образовательных и научно-исследовательских услуг, оказываемых ТРТУ на национальном и международном уровнях;
- обогащение своего учебного и научного процессов за счет обмена опытом с зарубежными образовательными и научными центрами.

Учебная деятельность

С 1996 г. на факультете обучаются от 8 до 15 иностранных студентов из Шри-Ланки, Бангладеш, Индии, Сирии, Камбоджи, Лаоса, Монголии. Набор студентов и их сопровождение осуществляет отдел международных связей университета. В 1999 году состоялся первый выпуск. Из шести выпускников двое получили дипломы бакалавров, двое продолжили обучение в магистратуре, двое получили дипломы с отличием и поступили в аспирантуру.

В настоящее время деканат ищет новые формы для увеличения контингента иностранных учащихся. Прежде всего к ним относится организация обучения на английском языке. Для этого учебно-методическая комиссия факультета разработала учебный план подготовки бакалавров по направлению «Информатика и вычислительная техника». Аналогичные предложения представлены в отдел международных связей по обучению на английском языке в магистратуре и аспирантуре по направлениям и специальностям факультета.

Содружество с иностранными учреждениями

В 1996 г. декан факультета Ю.М. Вишняков по линии немецкой службы академических обменов (DAAD) находился в FH-Kiel с трехмесячным визитом. Результатом визита явился заключенный между ТРТУ и FH-Kiel г. Киля (Германия) договор о содружестве. В рамках договора отдельным соглашением факультета автоматизации и вычислительной техники университета и факультета электротехники (FH-Kiel) создана и функционирует по настоящее время международная лаборатория в области разработки интегральных схем и микросистем ELDIC (руководители: от ТРТУ - декан ФАВТ Ю.М.Вишняков, от FH-Kiel - директор института технической информатики и системотехники профессор, доктор Альбрехт Цур).

В настоящее время факультетом установлены дружественные связи, заключены и выполняются договоры о сотрудничестве со следующими зарубежными учреждениями:

- Мичиганским государственным университетом (США);
- Университетом штата Южная Каролина (США) (ответственные от факультета: зав.кафедрой ВТ В.Ф.Гузик, зав.кафедрой САУ А.А.Колесников);
- Бергштадт-гимназией г. Люденштайда, Германия (ответственный: декан Ю.М.Вишняков);

- Мичиганским государственным университетом (США),
- Пекинским университетом авиации (КНР);
- Техническим университетом Софии (Болгария) (ответственный - проректор по информатике В.М.Курейчик).

Кроме этого, заключено соглашение о сотрудничестве между кафедрой САПР и журналом Informatica в Словении.

Научная деятельность

В период 1989 – 1993 гг. кафедра МОП ЭВМ (руководитель зав.кафедрой А.Н.Мелихов) успешно выполнила международный контракт с ВТП «Политехна» (ЧССР) «Разработка демоверсии экспертной системы с нечеткой логикой Фазикс».

В 1994/ 95 гг. кафедра САПР выполнила два гранта фонда Дж. Сороса, а в 1996/ 97 гг. - два научно-технических проекта по заказам фирмы Motorola\Ца.

В 1997 г. международная лаборатория факультета (руководитель декан Ю.М.Вишняков), кафедры МОП ЭВМ и САПР подготовили с институтом технической информатики и системотехники Технического университета г.Киля (Германия) договор о совместном создании инструментальных средств по разработке микросхем и микросистем и подготовили совместный проект. В 1998 г. международная лаборатория факультета выиграла по результатам конкурса программы “Леонард Эйлер” (Германия) грант в области создания



А.Н. Гармаш

систем безбумажной обработки информации. В рамках этой работы 14 сотрудников лаборатории (3 аспиранта, 3 магистранта и 8 студентов) получали стипендию и месячную поездку в университет г.Киля для проведения совместных работ.

С 1996 г. по настоящее время кафедры ТОР, ВТ, САУ (руководители: проректор по международным связям В.П.Попов и зав.кафедрами В.Ф.Гузик и А.А.Колесников) выполняют НИР «Виртуальная моделирующая установка для основанной на РЕЕВ корабельной энергетической системы» совместно с университетом штата Южная Каролина (США).

«Радиосигнал 1956-2000»

Ровно 20 лет назад впервые на стройки страны выехали отряды, сформированные из студентов нашего института со статусом ССО. Подведены итоги социалистического соревнования за подготовительный период. Победителем признан ССО «Аэлита», где командиром были Н. Рагулина, комиссаром С. Александрова. На втором месте бойцы ССО «Искра» (ФМЭЭТ), командир Н. Орлов, комиссар И. Цопов. На третьем месте ребята ССО «Каскад» (РТФ), командир О. Бурлаков, комиссар В. Романенко.

С. Макаров.
20 июня 1984 г.



Деканат ФАВТ

Академические связи

В 1993 г. зав.кафедрой МОП ЭВМ А.Н.Мелихов находился с трехмесячным визитом в Юго-восточном университете г. Нанкина (КНР).

В 1994 г. девять студентов Мичиганского государственного университета (США) прошли практику на кафедре ВТ ТРТУ.

В 1995 г. Пекинский университет и Юго-Восточный университет г.Нанкина посетили ректор ТРТУ В.Г. Захаревич и зав.кафедрой МОП ЭВМ А.Н.Мелихов, в результате чего было заключено соглашение о научном сотрудничестве в области систем искусствен-



Коллектив ФАВТ

ного интеллекта и в докторантуру ТРТУ был приглашен доцент Юго-Восточного университета Тень Юкин, который в 1996 г. успешно защитил докторскую диссертацию (научные консультанты: профессор А.Н.Мелихов, А.А.Колесников).

В 1995 г. университет, в том числе и кафедры ФАВТ, посетили зав.кафедрой ВТ университета Южной Каролины (США) профессор Р.Петтус и профессор Т.Сударшан.

В 1994 г. для включенного обучения в Университет штата Южная Каролина был командирован студент кафедры ВТ С.Ю.Ларин, который в 1996 г. с отличием окончил магистратуру с присвоением звания магистра. В этом же университете в аспирантуре обучается аспирант кафедры САУ Е.В.Солодовник.

В рамках договора с Бергштадт-гимназией г. Люденшайда (Германия) 19 студентов в 1996 г. и 11 студентов в 1998 г. прошли двухнедельную практику на предприятиях г. Люденшайда. В 1998 г. состоялся ответный недельный визит немецкой стороны (21 человек: 3 преподавателя, 18 учащихся) в ТРТУ.

В 1996 г. в рамках обмена Мичиганский государственный университет посетили зав.кафедрой А.Н.Мелихов и профессор Ю.М.Вишняков.

В 1997 г. ТРТУ посетили руководители совместной международной лаборатории ELDIC профессора А.Цур и Х.Хойк, которые приняли участие в международной конференции ИСАПР-97.

В 1998 г. Мичиганский государственный университет посетил зав.кафедрой САиТ Ю.И.Рогозов для изучения состояния дистанционного образования в США.

Международное признание

В 1993 г. зав.кафедрой САПР В.М.Курейчик избран старшим членом IEEE США. В 1995/96 гг. кафедра САПР участвовала в создании русско-американского консорциума по разработке генетических алгоритмов. С 1994 по 1998 гг. проводились ежегодные международные научно-технические конференции «Интеллектуальные САПР» с участием представителей США, Великобритании, Германии, Словении, Южной Кореи, Тайваня, Финляндии. В 1998 г. грант Соросовского профессора получил зав.кафедрой САПР В.М.Курейчик, преподаватели кафедры САПР являются членами AMS США.

В 1996 г. зав.кафедрой МОП ЭВМ А.Н.Мелихов и декан ФАВТ Ю.М.Вишняков избраны действительными членами Академии наук и искусств США. В 1997 г. для представления на международной выставке в г. Флоринген (Голландия) подготовлены два экспоната: СБИС нечеткого процессора (научный руководитель А.Н.Мелихов) и демоверсия инструментальной интегрированной среды PROJECT-CAD (научный руководитель Ю.М.Вишняков).

В 1997 и 1998 гг. грант Соросовского профессора получил зав.кафедрой САУ А.А.Колесников.

Культурное сотрудничество

Доцент кафедры САПР В.А. Калачев отснял фотоматериалы и выпустил компакт-диск «Фотоальбом Таганрог», распространенный в странах мира: США, Канаде, Венгрии, Шри-Ланке, Нидерландах, Германии, Испании, Японии.

Ю.М. Вишняков

Факультет безотрывных форм обучения

В ТРТУ начало обучения по безотрывной (вечерней) форме было положено в 1954 г. В 1956 г. образуется вечерний, а в 1958 г. – заочный факультет. Первые выпуски специалистов состоялись соответственно в 1959 и в 1963 гг. Контингент студентов, обучавшихся на этих факультетах, составлял в разные годы от 100 (60-е) до 60 (70-е и 80-е) процентов по отношению к количеству студентов дневной формы обучения. Подготовка велась вначале по трем специальностям - радиотехника, автоматические, телемеханические и электроизмерительные приборы и устройства; конструирование и технология производства радиоаппаратуры, а затем до начала девяностых годов - по шести: радиотехника; управление и информатика в технических системах; вычислительные машины, комплексы, системы и сети; приборы и методы контроля качества и диагностики; электронные приборы и устройства; проектирование и технология радиоэлектронных средств (в современных наименованиях).



В.Г. Коваленко

К началу 90-х годов Таганрог оказался перенасыщенным выпускниками ТРТУ и наметилась тенденция к снижению спроса на вечернее обучение. Это приводило к тому, что на старших курсах в группах оставалось по 6-8 человек. В этих условиях проведение занятий по вечерней форме становилось нецелесообразным и было принято решение прекратить прием на вечерний факультет, предоставив возможность жителям города получать образование по заочной форме. В организационном плане это привело в 1990 г. к слиянию вечернего и заочного факультетов в один, названный факультетом безотрывных форм обучения (ФБФО). Вечернее (очно-заочное) обучение проводится только в группах целевого приема по заказам предприятий, в которых сохранялась достаточная наполняемость, и в группах, где обучение осуществлялось на контрактной основе.

Деканами факультетов в разное время являлись: вечернего - Коваленко Валентин Гордеевич (1956-1959 и 1961-1962), Коваленко Евгений Викентьевич (1959-1961), Шведенко Евгений Борисович (1962-1964), Цыбулькин Козьма Васильевич (1964-1966), Утишев Евгений Григорьевич (1966-1971), Волков Иммерт Николаевич (1971-1979), Сухоруков Анатолий Иванович (1979-1983), Калякин Анатолий Иванович (1983-1986), Чернявский Александр Георгиевич (1986-1990); заочного - Тищенко Иван Павлович (1958-1971), Мазур Алексей Яковлевич (1971-1977), Махиня Владимир Демьянович (1977-1982), Светличный Александр Михайлович (1982-1985), Аветисов Георгий Шагенович (1985-1990). Он же после образования в факультета безотрывных форм обучения стал и остается по настоящее время деканом этого факультета.



И.П. Тищенко



В 1962 г. в институте была введена должность проректора по вечернему и заочному обучению, которую занимали: Коваленко Валентин Гордеевич (1962-1967), Коханенко Константин Викторович (1967-1983), Кабарухин Владимир Григорьевич (1983-1986), Гармаш Анатолий Николаевич (1986-1987), Аветисов Георгий Шагенович с 1987 г. по настоящее время, являясь одновременно деканом ФБФО.

В настоящее время подготовка специалистов на ФБФО ведется по 16 специальностям. К указанным выше традиционным для безотрывной формы обучения специальностям добавились: бытовая радиоэлектронная аппаратура; радиоэлектронные системы; промышленная электроника; акустические приборы и системы; биотехнические и медицинские аппараты и системы; электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений; экономика и управление на предприятии; автоматизированные системы обработки информации и управления; системы автоматизированного проектирования; проектирование и технология электронно-вычислительных средств.

Учебный процесс осуществляется профилирующими кафедрами, с которыми деканат работает в тесном контакте. Прием осуществляется как на бюджетной, так и на контрактной основе. Общее число студентов на факультете составляет более 3000 человек.

Проводится целевая подготовка специалистов по договорам с Таганрогским НИИ связи и Ростовским НИИ радиосвязи. Успешно реализуется дистанционное обучение по индивидуальным учебным планам выпускников профильных Астраханского и Краснодарского колледжей.

В деканате ФБФО работают квалифицированные сотрудники: заместители декана Д.П.Рассоха и А.Г.Чернявский, заведующая студенческим сектором С.В.Пятницына, методисты И.М.Беядовская, Ю.Ю.Дорошева и И.А.Фурсенко, экономист Н.Б.Кодолбенко, техник-программист О.А.Лапшичева, региональные представители Л.Р.Виноградов, А.В.Солоп и О.А.Фоменко.

Г.Ш. Аветисов

Факультет естественнонаучного и гуманитарного образования (ЕГФ)

Факультет образован в 1990 г. решением ученого совета ТРТИ (приказ № 148 от 24.04.90 г., подписан ректором Н.Г.Малышевым) для сопровождения студентов всех



Б.И. Пахомкин

специальностей первого и второго курсов, как общетехнический факультет (ОТФ). Первым деканом ОТФ был назначен Б.И. Пахомкин, кандидат технических наук, доцент, впоследствии назначенный первым проректором вуза. С 1 февраля 1992г. факультет возглавил В.В. Василовский, кандидат технических наук, доцент.

Организация факультета явилась следствием начавшихся в стране процессов перестройки общества и высшего образования в целом и главной своей задачей ставила объединение научно-педагогических коллективов естественнонаучных, гуманитарных и общетехнических кафедр, ранее разбросанных по выпускающим факультетам, и преследовала следующие

цели:

- унифицировать учебные планы и образовательные программы первых двух курсов и обеспечить тем самым оптимизацию учебного процесса и соблюдение единых педагогических требований по блокам естественнонаучных, гуманитарных и общетехнических дисциплин в многоуровневой системе высшего образования;
- создать предпосылки повышения качества базовой подготовки по естественнонаучным, гуманитарным и общетехническим дисциплинам студентов первых двух курсов всех специальностей и улучшения эффективности управления учебным процессом;
- поднять уровень научно-исследовательских работ в области проблем высшей школы;
- консолидировать усилия коллективов на поиске педагогических новаций, для разработки и внедрения в учебный процесс технологии обучения на основе развития индивидуального творческого мышления студентов (РИТМ). Преподавателям факультета была



В.В. Василовский



Студенты ЕГФ

поставлена задача разработать и внедрить рейтинговую модель организации учебного процесса, концепции гуманитаризации и демократизации вузовской среды;

- создать благоприятные условия для повышения квалификации научно-педагогических кадров и т.п.

Первоначально в состав факультета вошли 7 кафедр:

1. Истории и философии (зав. каф. канд. философ. наук, доцент В.А.Ивлиев),

2. Иностранного языка (зав. каф. канд. пед. наук, профессор И.А.Цатурова),

3. Высшей математики (зав. каф. канд. физмат. наук, доцент Е.А.Иванов),

4. Физики (зав. каф. доктор физ.мат. наук, профессор В.Я.Давыдовский),

5. Инженерной графики и механики (зав. каф. канд. техн. наук, доцент Е.Г.Утишев),

6. Теоретических основ электротехники (зав. каф. доктор техн. наук, профессор С.Н.Басан),

7. Физкультуры (зав. каф. канд. пед. наук, проф. Ю.А.Ларин).

В 1993 г., с приданием ТРТИ статуса университета, ОТФ преобразован в факультет естественнонаучного и гуманитарного образования, с аббревиатурой ЕГФ (приказ №342 от 22.12. 93 г., подписан ректором В.Г.Захаревичем).

Образование отдельного факультета для студентов начальных курсов дало значимые результаты. Прежде всего, улучшился общий моральный климат на кафедрах. Будучи ранее на выпускающих факультетах на второстепенных ролях и не вписываясь в их направления деятельности, на ЕГФ кафедры стали равноправными, получили возможность сплоченными усилиями реализовывать общие проекты, обеспечивать единые подходы к технологии преподавания и практиковать качественно одинаковые требования к студентам.

Быстрыми темпами стала внедряться рейтинговая модель организации учебного процесса. Были осмыслены и получили дальнейшее развитие основные положения технологии обучения на основе системы РИТМ. Применительно к этой технологии кафедры факультета приступили к созданию методического обеспечения учебных модулей и дисциплин в целом разного уровня сложности, позволяющих учитывать индивидуальные

особенности студентов. Научно-методический комплекс «Система РИТМ-ВМ-ТРТУ» получил признание и был внедрен в учебный процесс ряда вузов России.

Интенсивная работа по созданию технологии РИТМ стимулировала развитие исследований в области личностно-ориентированного образования в высшей школе в рамках единых госбюджетных НИР ЕГФ. По этой тематике были защищены одна докторская диссертация (И.А.Цатурова) и несколько кандидатских (И.Л.Луцкая, В.В.Гура, Е.Д.Чекрыгин и др.). Объем издания учебно-методических и научных разработок на факультете вырос настолько, что стал соизмерим с объемом изданий университета.

Для координации научных, научно-методических и издательских работ на ЕГФ и обеспечения комфортных условий преподавателям по подготовке рукописей была разработана структура и в 1993 г. создан учебно-научно-технический центр (УНТЦ ЕГФ, научный руководитель – декан, к.т.н., доцент В.В.Василовский) в составе:

- информационный центр факультета (обслуживание на факультете отдельной линии Интернет, электронной почты и телефонной минисети, электронная верстка и др.);

- лаборатория оперативной полиграфии (ризограф, обрезка, термосклейка, степлер);

- лаборатория моделирования физических процессов и явлений (научный руководитель А.Г.Захаров, д.т.н., профессор);



Коллектив ЕГФ

- лаборатория математических проблем искусственного интеллекта (научный руководитель А.Н. Каркищенко, д.ф.м.н., профессор);

- лаборатория разработки, внедрения и исследования интенсивных личностно-ориентированных технологий (научный руководитель В.В.Гура, к.пед.н., доцент).

На ученом совете университета (июнь 1998 г.) для ЕГФ была утверждена единая тема научно-педагогических исследований «Исследование и разработка личностно-ориентированных технологий обучения» с финансированием из внебюджетных средств.

Успехи в научных исследованиях по перечисленной выше тематике общепризнанны:

- начиная с 1995 г. ежегодно УНТЦ ЕГФ получает гранты Министерства образования по проблеме высшей школы;
- коллектив ведущих сотрудников ЕГФ (10 человек) принял участие в конкурсе на соискание премии Совета Министров РФ в 1996 г.;
- проведены международные конференции:
- «Научоемкие технологии образования». Таганрог, 1999 г.;
- «Компьютерные технологии: геометрическое моделирование и виртуальная реальность». Таганрог, 23 – 25 сентября 1999 г.;
- «Научоемкие технологии образования». Таганрог, 2001 г.

УНТЦ ЕГФ осуществляет систематическую помощь (материальную, организационную, техническую, полиграфическую) преподавателям и научным сотрудникам факультета при подготовке научно-методического обеспечения учебного процесса, а также при подготовке и защите диссертаций, публикаций, авторефератов и т.п. Это активизировало подготовку специалистов высшей квалификации – докторов и кандидатов наук, доцентов и профессоров. В частности, с 1990 по 2001 гг. было защищено:

- докторских диссертаций 9 (В.И. Бутенко, И.А. Цатурова, В.А. Поликарпова, Н.А. Королев, А.Н. Каркищенко, А.И. Сухинов, Л.А. Зинченко, В.Г. Ли);

- свыше 20 кандидатских диссертаций (И.А. Аббасов, М.Б. Савченко, В.В. Гура, И.Л. Луцкая, М.Е. Пахомкина, А.Е. Павленко, Е.Д. Чекрыгин, Т.А. Чекрыгина, П.Л. Коробка, Г.Л. Павленко, С.Р. Балуян, В.Ю. Волощенко, А.И. Матвеев, С.В. Крупницкий, М.А. Дедюлина, Э.Р. Макагон, И.Б. Доценко, А.В. Третьякова, Г.В. Арзуманян, А. Рачипа).

Получили звание профессора Ю.А.Ларин, Е.Г. Утишев.

В настоящее время ЕГФ включает в себя 11 кафедр вместо первоначальных семи (причем многие из них изменили свое наименование в связи со своим развитием и расширением сферы образовательной деятельности, добавились новые):

1. Кафедра высшей математики (зав. кафедрой – д.ф-м.н., профессор А.И.Сухинов);
2. Кафедра лингвистического образования (зав. кафедрой – д.п.н., профессор И.А.Цатурова);
3. Кафедра физики (зав. кафедрой – д.т.н., профессор А.Г.Захаров);
4. Кафедра истории и философии (зав. кафедрой – д.филос.н., профессор В.С.Поликарпов);
5. Кафедра физического воспитания (зав. кафедрой – к.п.н., профессор Ю.А.Ларин);
6. Кафедра теоретических основ электротехники (зав. кафедрой – к.т.н., профессор В.М.Глушань);

7. Кафедра химии и экологии (зав. кафедрой – д.т.н., профессор А.Н.Королев);

8. Кафедра механики (зав. кафедрой – д.т.н., профессор В.И.Бутенко);

9. Кафедра инженерной графики (зав. кафедрой – к.т.н., профессор Е.Г.Утишев);

10.Кафедра летательных аппаратов (зав. кафедрой – д.т.н., глав. научный сотрудник Г.С.Панатов);

11.Кафедра социологии и политологии (зав. кафедрой – д.соц.н., В.В.Чичилимов).

Профессорско-преподавательский состав факультета включает:

- 16 профессоров, докторов наук;
- 104 доцента, кандидата наук;
- 72 старших преподавателя, преподавателя, ассистента;
- 86 инженеров, учебно-вспомогательного персонала.

На факультете ежегодно обучаются свыше 30 аспирантов и докторантов и более 3500 студентов всех форм подготовки.

С 1998 г. при факультете работает естественнонаучное и гуманитарное отделение (ЕГО) дневной формы обучения для абитуриентов, чьи знания не достаточны для поступления на первый курс. В ЕГО есть группы, обучающиеся по программе подготовительного отделения и группы студентов, осваивающие программу первого курса по индивидуальному плану за два года.

Создание факультета способствовало динамическому преобразованию общетеоретических кафедр, осуществлявших базовую подготовку студентов

первых курсов, в специальные, осуществляющие полную подготовку специалистов по многоуровневой системе. В настоящее время уже 8 кафедр факультета из 11 готовят специалистов гуманитарного и технического профиля:

- Кафедра летательных аппаратов осуществляет подготовку по специальности 1301 «Самолето- и вертолетостроение»;

- Кафедра высшей математики осуществляет подготовку по специальности 0102 «Прикладная математика»;

- Кафедра истории и философии осуществляет подготовку по специальности 0206 «Культурология»;

- Кафедра лингвистического образования осуществляет подготовку по направлению 5205 «Лингвистика»;

- Кафедра механики осуществляет подготовку по специальности 1212 «Технология художественной обработки материалов»;

- Кафедра химии и экологии осуществляет подготовку по специальности 3302 «Инженерная защита окружающей среды»;

«Радиосигнал 1956-2000»

Наряд студентов-дружинников во главе с секретарем бюро ВЛКСМ 4 курса молодым коммунистом Еленой Федоровой дежурил около кафе «Шашлычная». Все было спокойно, но вот один мужчина, довольно-таки крупного сложения, изрядно выпив спиртного в кафе, стал приставать к прохожим. Студенты решительно встали на пути хулигана. Проявив находчивость, они задержали его и сдали в органы милиции. Это сделали девушки группы А-41 Елена Кожура, Наталья Миронова, Светлана Золотухина, Елена Поплаухина и студент этой же группы Валерий Гусев.

Р. Решетняк. 24 октября 1984 г.

- Кафедра инженерной графики осуществляет подготовку по специальности 0524 «Дизайн»;
- Кафедра теоретических основ электротехники осуществляет подготовку по специальности 1813 «Электрохозяйство и электрооборудование промышленных предприятий и организаций».

Радикальные изменения претерпела за 10 лет существования факультета и его материально-техническая база. Если вначале кафедры ОТФ были оснащены устаревшей вычислительной техникой, то в настоящий момент на кафедрах ЕГФ работают свыше 70 персональных компьютеров (уровень – Pentium 1-3), в т.ч. четыре компьютерных класса с собственными серверами, объединенные в локальные сети. Большинство из 60 кафедральных лабораторий, аудиторий и кабинетов прошли капитальный ремонт и модернизацию.

Возросшие технические возможности позволили активизировать методическую работу кафедр, повысить научно-методический уровень учебных пособий и научно-методических разработок. Совершенствуя уровень методического обеспечения учебного процесса на факультете, преподаватели кафедр разрабатывают и внедряют в учебный процесс учебно-методические комплексы, включающие теоретический материал по дисциплинам, практический материал, рабочие программы и банки учебных и тренировочных заданий и дидактические материалы. Такие УМК разработаны и проходят экспериментальное внедрение в учебный процесс на кафедрах физики, высшей математики, инженерной графики, лингвистического образования, физической культуры.

Впервые факультет стал планировать подготовку и выпуск учебных пособий, включая банки трехуровневых задач и заданий. С 1990 по 2000 гг. на ЕГФ было издано свыше 100 учебных пособий и монографий, в том числе 4 работы с грифом МО РФ.

Высокое качество учебных пособий и современное полиграфическое исполнение пособий сделали их востребованными не только студентами ТРТУ и наших филиалов, но и других вузов Юга России.

Факультет имеет долгосрочные контакты с университетами США. На кафедре лингвистического образования ежегодно проходят стажировку по изучению русского языка и российской культуры более 20 американских студентов. На базе кафедры высшей математики организовано отделение научно-образовательного эколого-аналитического центра системных исследований, математического моделирования и геоэкологической безопасности Юга России (НОЦ ММЭС ТРТУ).

Обозревая деятельность факультета ЕГФ, следует признать, что впереди ещё множество нерешенных задач по улучшению уровня подготовки студентов, на повестке дня стоит комплексная информатизация учебного процесса, разработка современного мультимедийного методического обеспечения по естественным и гуманитарным дисциплинам, разработка единой информатизированной образовательной среды факультета. Однако достигнутые результаты позволяют сказать, что организация ЕГФ оправдала себя и способствовала не только улучшению качества учебного процесса и уров-

ня базовой подготовки студентов начальных курсов, но и способствовала развитию педагогической науки высшей школы, одним из центров которой в ТРТУ стал факультет естественнонаучного и гуманитарного образования.

Управление факультетом

Декан - В.В.Василовский, к.т.н., доцент;
зам. декана по учебной работе со студентами – А.В.Завидский, к.т.н., доцент;
зам. декана по внеучебной работе – Ю.А.Дроздов, к.т.н., доцент;
зам. декана по новым информационным технологиям в образовании – В.В.Гура, к.пед.н., доцент;
зам. декана по воспитательной работе со студентами – С.П.Голосов.

Адрес: Россия, 347928, г. Таганрог, ГСП-17а, пер. Некрасовский, 44, ТРТУ, ЕГФ, корпус “Д”, аудитории: Д-410, Д-417, Д-418.

В.В. Василовский

Факультет информационной безопасности (ФИБ)

Факультет информационной безопасности (ФИБ) создан приказом ректора 3 марта 1997 года по решению Ученого совета Таганрогского государственного радиотехнического университета от 25 февраля 1997 г.

Приказ о создании ФИБ отразил процессы естественной интеграции учебной деятельности ТРТУ и научной деятельности НИИ МВС при ТРТУ в условиях рыночной экономики.

Организация ФИБ содействовала созданию параллельных структур, с которыми факультет тесно взаимодействует в рамках учебной, методической, научной и хозяйственной деятельности:

- Филиал ТРТУ (город Ростов-на-Дону);
- Учебно-научный центр (УНЦ) Систем информационной безопасности;
- Южно-российский региональный учебно-научный центр по проблемам информационной безопасности в системе высшей школы;
- Южно-российский психологический институт;
- Научно-исследовательский институт технологич. комплексной безопасности ТРТУ.

Создание распределенной инфраструктуры «Информационной безопасности» позволило эффективно использовать интеллектуальный, кадровый потенциал, материально-технические и финансовые средства для проведения различных видов деятельности.

По своей структуре, особенностям организации и функционирования факультет ориентирован на подготовку специалистов по информационной безопасности всех уровней от бакалавров до докторов наук, а также на проведение серьезных научных исследований по своему профилю и смежным научным направлениям современных информационных технологий.

Деканом факультета с момента его основания является Владимир Иванович Божич, д.т.н., профессор.

Заместитель декана по научной работе – Юрий Анатольевич Брюхомицкий.

Заместитель декана по учебной работе – Татьяна Николаевна Бакаева.

Заместитель декана по работе со студентами – Александр Кимович Шилов.

При формировании кафедр и научных подразделений факультета, в первую очередь, преследовалась цель комплексного охвата аспектов информационной безопасности. Это определило структуру факультета, который в настоящее время объединяет 3 кафедры:

- кафедра безопасности информационных технологий (заведующий кафедрой Олег Борисович Макаревич, д.т.н., профессор);

- кафедра радиоэлектронных средств защиты и сервиса (заведующий кафедрой Константин Евгеньевич Румянцев, д.т.н., профессор);

- кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности (заведующий кафедрой Анатолий Владимирович Непомнящий, д.п.н., профессор).

Специализация кафедр позволяет проводить комплексную подготовку специалистов в области информационной безопасности и информационной защиты, охватывающую информационные, технические, правовые и социально-психологические аспекты.

Кафедры факультета осуществляют подготовку бакалавров (4 года), инженеров (5 лет) и магистров (6 лет) по следующим специальностям:

Кафедра безопасности информационных технологий:

- Специальность 075300 «Организация и технология защиты информации» (квалификация – специалист по защите информации).

- Специальность 075400 «Комплексная защита объектов информатиции» (квалификация – специалист по защите информации).

Кафедра радиоэлектронных средств защиты и сервиса:

- Специальность 230700 «Сервис» (квалификация – специалист по сервису);

- Специальность 201500 «Бытовая радиоэлектронная аппаратура» (квалификация – инженер);

- Специальность 201800 – «Защищенные системы связи» (квалификация – инженер);

Кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности:



В.И. Божич

«Радиосигнал 1956-2000»

Членом-корреспондентом Академии наук СССР по отделению информатики, вычислительной техники и автоматизации избран ректор нашего института, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР А.В.Каляев.

9 января 1985 г.

В 1983 году в ТРТИ был создан штаб студенческих конструкторских отрядов при комитете ВЛКСМ и было организовано 10 научных отрядов. В 1984 году количество исследовательских отрядов было увеличено до 32. Сметная стоимость выполненных работ составила уже свыше 400 тысяч рублей.

С.Колтун.

9 января 1985 г.

- Специальность 351400 «Прикладная информатика в психологии» (квалификация – информатик в психологии)

- Специальность 020400 «Психология» (квалификация – психолог)

- Подготовка научных кадров на факультете осуществляется, начиная с участия студентов в НИР, и далее через магистратуру, аспирантуру и докторантуру.

- Для студентов, склонных к научной деятельности, факультет предлагает дальнейшее обучение в аспирантуре и докторантуре под руководством опытных профессоров и докторов по научным направлениям:

- информационные технологии, средства и системы защиты информации;

- технологии параллельных вычислений в системах обработки и защиты информации;

- алгоритмы, средства и системы обработки и анализа звуковых и речевых сигналов;

- применение нейронных сетей и нейрокомпьютеров для решения задач распознавания, идентификации, аутентификации, оптимизации, принятия решений и криптоанализа;

- методология обнаружения несанкционированного проникновения в информационные сети радиоэлектронными и оптическими средствами;

- интеллектуальные микроэлектронные мультисенсорные системы;

- информационные технологии психологической безопасности человека, групп и коллективов людей;

- методы и средства информационного обеспечения учебного процесса и психологического образования на основе использования новых информационных технологий.

Для апробации научных работ преподавателей и научных сотрудников факультет проводит периодические научно-технические и научно-практические конференции и семинары. Текущие результаты научной работы преподавателей, сотрудников и аспирантов факультета освещаются на постоянно действующем научно-техническом семинаре «Безопасные информационные технологии».

С 1999 г. факультет вошел в число организаторов Международной научно-технической конференции «Интеллектуальные САПР».

В 1999 и 2000 гг. факультет и Региональный учебно-научный центр «Информационная безопасность - Юг России» провели научно-практические семинары «Информационная безопасность – Юг России». Текущие результаты научной работы преподавателей, сотрудников и аспирантов факультета освещаются на постоянно

действующем с периодичностью 1 раз в месяц научно-техническом семинаре «Безопасные информационные технологии».

В.И. Божич

Факультет радиотехнический (РТФ)

История

Радиотехнический факультет (РТФ) - старейший в университете факультет, не изменивший своего названия с момента основания вуза до наших дней. Организаторами факультета стали первый ректор (директор) ТРТИ Константин Яковлевич Шапошников и первый декан РТФ Леонид Иванович Филиппов, работавший в первый год одновременно и заместителем директора по учебной работе. Решение о создании факультета было продиктовано острой потребностью страны в квалифицированных инженерных кадрах, способных проводить разработки и организовать производство высококачественных отечественных образцов современной техники в области радиолокации, радиосвязи, телевидения. Семь лет, прошедшие со времени окончания второй мировой войны до момента создания факультета, доказали высокую эффективность радиоэлектронных средств в деле укрепления обороноспособности страны. По этой причине с самого основания и на протяжении длительного

периода времени как научно-исследовательская работа, так и учебный процесс на РТФ были в значительной степени ориентированы на нужды оборонной промышленности.



Л. И. Филиппов

В первые годы работы вуза на РТФ был самый большой набор студентов: до 16 групп! Существенную помощь факультету в становлении учебно-методической работы оказали вузы Москвы и Ленинграда, в первую очередь Московский энергетический институт (МЭИ) и Ленинградский электротехнический институт (ЛЭТИ). Из МЭИ приехал ученик академика В.А. Котельникова к.т.н. доцент Л.И. Филиппов, уже получивший опыт преподавательской, научно-исследовательской и организаторской работы на радиотехническом факультете МЭИ. Кафедры МЭИ передали нашему вузу ряд образцов методических разработок и лабораторных установок, приняли на стажировку молодых преподавателей ТРТИ Н.Н. Смирнова, А.И. Даниленко, С.И. Клокова. И в последующие годы МЭИ, МАИ, ЛИАП, ЛЭТИ стали «базовыми» в деле целевой подготовки аспирантов и защит диссертаций для радиотехнического факультета ТРТИ.

Преподаватели и выпускники

История факультета, как и всего вуза, сложилась так, что основная часть преподавателей специальных дисциплин - это выпускники самого РТФ. Уже в первом потоке на факультете обучались будущие доктора наук, профессора и заведующие кафедрами Б.М. Петров и Д.А. Сеченов. И в последующие годы факультет воспитал целый ряд специалистов высшей квалификации, среди которых преподаватели ТРТУ доктора наук, профессора: А.П. Дятлов, В.П. Попов, Л.К. Самойлов, Г.М. Балим, Г.Г. Галустов, А.А. Гарнакерьян, М.Ф. Пономарев, В.П. Рыжов, В.П. Федосов, К.В. Филатов, Ю.В. Юханов, В.С. Плаксиенко, В.И. Литюк, А.М. Макаров, В.А. Обуховец, В.Б. Дмитриев-Здоров, Б.Г. Коноплев, А.Г. Захаров, В.М. Глушань, но доктора наук – выпускники РТФ работают не только в ТРТУ. Факультет по праву гордится именами таких известных специалистов и ученых, как Л.В. Алексейчик, А.И. Федоренко, Ю.З. Воблов, В.Ф. Пивоваров, А.В. Веселовский, (Москва), В.Н. Волкова (С.-Петербург), Б.Г. Парфенов (Зеленоград), Ю.С. Расцепляев, Б.Д. Мануилов, А.В. Володин (Ростов-на-Дону), Ю.К. Филипский (Одесса), И.М. Чекрыгина (Таганрог), Д.В. Семинихина, П.С. Гордиенко и других (Владивосток). Несколько сот выпускников РТФ стали кандидатами наук.



*Почетный профессор ТРТУ, выпускник РТФ 1959 г., директор РНИИРС (г. Ростов-на-Дону)
Д.П. Стороженко*

Среди бывших студентов факультета немало талантливых специалистов, занимавших или занимающих ныне высокие руководящие должности: Дыгай А.И. (директор завода «Прибой», г. Таганрог), Э.В. Чекрыгин (директор НИИ связи, г. Таганрог), Д.П. Стороженко (директор НИИ радиосвязи, г. Ростов-на-Дону), В.С. Верба (директор ТФАКБ «Петровский», г. Таганрог), В.Д. Христианов (заместитель директора НИИ радиосвязи, г. Ростов-на-Дону), Ганоцкий В.Н. (заместитель генерального директора ВНИИ «Градиент», г. Ростов-на-Дону), Ерашов А.Н. (директор Северо-Кавказского филиала МТУСИ, г. Ростов-на-Дону), В.И. Антонов (министр оборонной промышленности Украины), И.Н. Исаханов (генеральный директор завода «Арсенал», г. Киев), Г.А. Багдыков и А.И. Пахомкин (заместители генерального директора радиозавода, г. Серпухов), Г.А. Пархоменко (заместитель министра культуры Ростовской области), П.П. Ермолов (главный конструктор предприятия «Вебер», г. Севастополь), А.В. Явкин (заместитель генерального конструктора ТАНТК им. Бериева, г. Таганрог), И.Ф. Ватулин (директор НИИ комплексной автоматизации, г. Донецк), Е.Б. Шпак (директор филиала ТРТУ, г. Пятигорск), А.В. Лотто (директор НПК «Ритм», г. Краснодар), Г.Ф. Небылов (директор коммерческого порта, г. Новороссийск) и многие другие.

Ряд сотрудников факультета в разные годы работали в ректорате университета. Это – профессор Вла-



Б.И. Пахомкин

дмир Максимович Алехин (ректор с 1964 по 1968 гг.), доцент Валерий Петрович Шашерин (проректор по учебной, а затем – по научной работе), доцент Дмитриев-Здоров Борис Евгеньевич (проректор по учебной работе), доцент Борис Иванович Пахомкин (первый проректор), доцент Василий Павлович Дашенко (проректор по хозяйственной работе), Вадим Петрович Попов

(проректор по международным связям). На протяжении полувековой истории радиотехнический факультет возглавляли:

Леонид Иванович Филиппов (с 1952 по 1959 гг.);

Анатолий Иванович Даниленко (с 1959 по 1963 гг. и с 1974 по 1975 гг.);

Виктор Михайлович Бойченко (с 1963 по 1965 гг.);

Виктор Гаврилович Осипенко (с 1965 по 1971 гг.);

Вадим Петрович Попов (с 1971 по 1973 гг. и с 1982 по 1986 гг.);

Константин Леонтьевич Афанасьев (с 1975 по 1979 гг.);

Борис Михайлович Петров (с 1979 по 1982 гг.);

Борис Иванович Пахомкин (с 1986 по 1989 гг.);

Валентин Петрович Федосов (с 1989 по 1992 гг.);

Виктор Александрович Обуховец (с 1992 г.).

Подготовка специалистов

Сегодня занятия со студентами проводят около ста высококвалифицированных преподавателей РТФ, в том числе 18 докторов наук, профессоров и свыше 70 кандидатов наук, доцентов.

По учебникам профессора Б.М.Петрова «Электродинамика и распространение радиоволн», профессора В.П.Попова «Основы теории цепей» и «Задачник по теории цепей» учатся студенты радиотехнических специальностей всех вузов России и СНГ.

В начальный период деятельности ТРТИ вел обучение по трем специальностям, одной из которых на РТФ была и остается «классической» специальность 0701 «Радиотехника». Позже ее номер изменялся дважды: сначала – 2301, а затем – 2007. Название этой специальности зачастую отождествляли со схемотехникой, а самих радистов называли «схемщиками». И действительно, учебные планы всегда отличались глубокой фундаментальной подготовкой, большим количеством часов, выделяемых на практические и лабора-

торные занятия, курсовые работы и проекты, были ориентированы на воспитание инженеров-разработчиков радиоэлектронной аппаратуры самого разнообразного назначения, инженеров, для которых в принципиальной схеме любого устройства не должно быть никаких секретов. Не случайно, что из 0701-й постепенно сформировались и выделились несколько самостоятельных родственных специальностей. По этой базовой радиотехнической специальности обучалось и закончило наш вуз очень большое число великолепных инженеров и ученых. Мощная теоретическая и практическая подготовка в широкой области знаний позволила многим из них добиться высочайших результатов не только в радиотехнике, но и в целом ряде смежных отраслей: в вычислительной технике, гидроакустике, автоматике и др.

Через два года после создания вуза на РТФ началась подготовка инженеров по специальности 0705 «Конструирование и производство радиоаппаратуры». Преподаватели и инженеры выпускающей по этой специальности кафедры конструирования и производства радиоаппаратуры в шестидесятых годах активно развивали работы по созданию образцов отечественной микроэлектронной техники. Кафедра и отраслевая научно-исследовательская лаборатория многие годы по праву считались лидирующими в стране. В этот период на кафедре работали ведущие ученые Л.Н.Колесов, М.Ф.Пономарев, Д.А.Сеченов, В.Г.Адамчук, начинали свою научную и педагогическую деятель-

ность будущие доктора наук В.П.Попов, Г.М.Балим, А.Г.Захаров. В начале семидесятых годов эта специальность и выпускающая кафедра (она разделилась на две) были переданы на факультет радиотехнической электроники.

С 1964 г. радиотехнический факультет стал готовить студентов по специальности 0707 «Радиоэлектронные системы». В настоящее время она имеет номер 2016. Многие пользовались огромной популярностью абитуриентов, конкурс при поступлении на нее был одним из самых высоких в вузе, количество «медалистов» в группе – рекордным. Выпускающей по этой специальности стала кафедра радиотехнических систем. До 1975 г. кафедрой РТС возглавлял А.И.Даниленко, а затем – А.П.Дятлов. В 1998 г. решением Ученого совета университета несколько изменено ее наименование, она стала называться кафедрой радиотехнических и телекоммуникационных систем.

В 1990 г. на РТФ началась подготовка студентов по новой специальности 0715 «Радиофизика и электроника». Обучение по специальности с таким наименованием проводилось в классических университетах на физических факультетах. ТРТИ после столичных вузов МИФИ, МФТИ и Ленинградского политехнического ин-

«Радиосигнал 1956-2000»

За достижение высоких показателей в социалистическом соревновании, активное участие в коммунистическом воспитании трудящихся награжден в числе других Почетной грамотой обкома КПСС, облисполкома, облсовпрофа и обкома ВЛКСМ и занесен на областную Доску почета газеты «Молот» Н.С.Петров – доцент Таганрогского радиотехнического института.

13 февраля 1985 г.

В Орджоникидзе проходил турнир «Дружба» по бадминтону, в котором приняли участие и спортсмены нашего института. В общекомандном зачете, опередив представителей девяти городов, победили таганрожцы. Им вручен переходящий кубок.

П.Ившин.

27 февраля 1985 г.

ститута также получил право проводить обучение по специальности 0715 наряду со столичными вузами.

На кафедрах РФФ подготовка специалистов с высшим образованием по 4 направлениям и 8 специальностям высшего профессионального образования (со сроком обучения 5 лет, квалификация – «дипломированный специалист» (инженер), а также по 2 направлениям и 7 программам обучения бакалавров (срок обучения 4 года, квалификация «бакалавр техники и технологий») и магистров наук (общий срок обучения 6 лет, квалификация - «магистр наук»).

Направления и специальности подготовки инженеров

Направление 552500 «Радиотехника».

Специальности:

071500 «Радиофизика и электроника» (кафедра АиРПУ);

200700 «Радиотехника» (кафедра ТОР и кафедра РПрУ и ТВ);

201400 «Аудиовизуальная техника» (кафедра ТОР);

201600 «Радиоэлектронные системы» (кафедра РТС).

Направление 550400 «Телекоммуникации».

Специальности:

201100 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение» (кафедра АиРПУ);

201200 «Средства связи с подвижными объектами» (кафедра РТС).

Направление 550700 «Электроника и микроэлектроника».

Специальность:

200400 «Промышленная электроника» (кафедра МПС).

Направление 551300 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии».

Специальность:

180800 «Электрооборудование автомобилей и тракторов» (кафедра АЭ).

Направления и программы подготовки бакалавров и магистров наук

Направление 552500 Радиотехника»,

Направление 550400 «Телекоммуникации».

Программы подготовки магистров наук:

552501 «Теоретическая радиотехника» (кафедра ТОР);

552502 «Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов» (кафедра ТОР);

552503 «Радиоэлектронные системы и устройства локации, навигации и управления» (кафедра РТС);

552504 «Микроволновая техника и антенны» (кафедра АиРПУ);

552505 «Телевизионные системы и видеотехника» (кафедра РПрУ и ТВ);

552506 «Оптические методы и устройства в системах локации и обработки информации» (кафедра РТС).

Послевузовское дополнительное образование

Радиотехнический факультет ТРТУ осуществляет профессиональную переподготовку инженерных кадров с выдачей диплома государственного образца по специальности 2004 «Промышленная электроника», специализация «Автомобильная электроника». Обучение проводится по учебным планам Межотраслевого регионального центра повышения квалификации и переподготовки кадров.

Направление 552500 «Радиотехника».

Научная работа на факультете

Научно-исследовательская работа кафедр радиотехнического факультета проводится в рамках утвержденных Ученым советом университета основных научных направлений:

- Моделирование, автоматизированный анализ и синтез радиотехнических цепей и сигналов (руководитель - профессор В.П.Попов, кафедра теоретических основ радиотехники).

- Излучающие электродинамические структуры и средства радиоволнового контроля (руководитель - профессор Б.М.Петров, кафедра антенн и радиопередающих устройств).

- Теория построения и методология проектирования многофункциональных средств обработки радиосигналов (руководитель - профессор А.П.Дятлов, кафедра радиотехнических и телекоммуникационных систем).

- Разработка программных и аппаратурных средств для систем сбора и обработки информации и моделирования (руководитель – профессор О.Н.Пьявченко, кафедра микропроцессорных систем).

- Бортовые мультипроцессорные и нейропроцессорные информационно-управляющие системы автономных интеллектуальных роботов (руководитель - профессор И.А.Каляев, кафедра автомобильной электроники).

На кафедрах факультета работают аспирантура и докторантура, работает диссертационный совет, принимающий к защите кандидатские и докторские диссертации по трем научным специальностям:

051204 «Радиотехника», в том числе «Системы и устройства радионавигации, радиолокации и телевидения»;

051207 «Антенны, СВЧ- устройства и их технологии»;

051213 «Системы, сети и устройства телекоммуникаций».

При радиотехническом факультете ТРТУ действует Северо-Кавказское отделение Академии инженерных наук (АИН) Российской Федерации. Президентом отделения является ректор университета В.Г.Захаревич, вице-президентом - профессор кафедры радиоприемных устройств и телевидения В.С. Плаксиенко В состав академии входят: Г.Г.Галустов, В.А.Обуховец, Б.М.Петров, В.П.Федосов, Ю.В.Юханов.



Деканат РТФ

Б.М.Петров, В.С.Плаксиенко, В.П.Попов, О.Н.Пьявченко, В.П.Рыжов, Д.В.Семенихина, В.П.Федосов, К.В.Филатов, Ю.В. Юханов.

Объем научных исследований, выполненных кафедрами РТФ в 1999 г., составил около 1500 тысяч рублей. Еще 2000 рублей внебюджетных средств заработали кафедры факультета в 1999/2000 учебном году.

При радиотехническом факультете создан и успешно действует телерадиоцентр. С сентября 1999 г. телерадиоцентр проводит на 26 телевизионном канале регулярную эфирную трансляцию телепередач (программа «Университет»).

В.А. Обуховец

В состав Международной академии информатизации входят А.П. Дятлов, В.А.Обуховец, В.П.Попов, О.Н.Пьявченко, В.Н.Троилин.

Борису Михайловичу Петрову и Олегу Николаевичу Пьявченко за большой вклад в развитие научных исследований присуждены высокие звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

РТФ сегодня

В первый период существования радиотехнического факультета его первой кафедрой (и первой созданной в ТРТИ специальной кафедрой) стала организованная в 1953 г. кафедра теоретических основ радиотехники. Сегодня в состав РТФ входят шесть кафедр:

- кафедра теоретических основ радиотехники (зав. кафедрой д.т.н., профессор В.П.Федосов);
- кафедра антенн и радиопередающих устройств (зав. кафедрой д.т.н., профессор Ю.В.Юханов);
- кафедра радиоприемных устройств и телевидения (зав. кафедрой д.т.н., профессор Г.Г.Галустов);
- кафедра радиотехнических систем и телекоммуникаций (зав. кафедрой д.т.н., профессор А.П.Дятлов);
- кафедра микропроцессорных систем (зав. кафедрой д.т.н., профессор О.Н.Пьявченко);
- кафедра автомобильной электроники (зав. кафедрой д.т.н., профессор И.А.Каляев).

Сегодня на РТФ учится свыше 1000 студентов. Ежегодно дипломы бакалавров защищают 80 – 150 студентов, дипломы инженеров – около 200, дипломы магистров наук получают около 25 человек.

Обучение студентов проводят 82 штатных преподавателя и 11 преподавателей - совместителей, работающих в промышленности. Из них около 90 % преподавателей имеют ученые степени и звания, в том числе 18 докторов наук, профессоров: Ю.И.Алексеев, Г.М.Балим, Г.Г.Галустов, В.Б.Дмитриев-Здоров, А.П.Дятлов, И.А.Каляев, В.И.Литюк, А.М.Макаров, В.А.Обуховец,

«Радиосигнал 1956-2000»

Президиум областного совета ДСО «Буревестник» подвел итоги физкультурно-оздоровительной и спортивной работы среди спортклубов высших учебных заведений в 1984 году. Таганрогский радиотехнический институт награжден Переходящим знаменем за победу в смотре-конкурсе по высшему спортивному мастерству, а также Переходящим знаменем за лучшую постановку организационно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы.

О.Кобяков. 27 марта 1985 г.

Факультет экономики, менеджмента и права (ФЭМП)

1. Общая информация о факультете

1.1. Организационная работа

Факультет экономики, менеджмента и права (ФЭМП) создан приказом ректора ТРТУ 29 сентября 1995 г. в соответствии с решением Ученого совета университета с целью организации в ТРТУ подготовки специалистов гуманитарного профиля для

предприятий города и региона.

Деканом ФЭМП был избран д.т.н., профессор Геннадий Иванович Иванов.

В момент создания в состав ФЭМП были включены 3 кафедры:

- кафедра экономики (Э), зав. каф. к.т.н., доц. Виктор Ефимович Ланкин;
- кафедра информатики (И), зав. каф. д.т.н., проф. Леонид Самойлович Берштейн;
- кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности (ПиБЖ), и.о. зав. каф. к.т.н., доц. Валерий Петрович Медведев.

Факультету были переданы помещения, занимаемые кафедрами, в количестве 17 аудиторий (общей площадью 600 м²).

Подготовка велась по 3 специальностям:

- 060800 «Экономика и управление на предприятии»;
- 061100 «Менеджмент»;
- 071900 «Информационные системы в экономике».

Профессорско-преподавательский состав факультета состоял из 71 чел. (из них 3 д.т.н., профессора и 43 к.т.н., доцента).

Контингент студентов в момент создания факультета составлял 237 человек.

В 1996 г. на факультете была создана новая кафедра «Государственное и муниципальное управление», которую возглавил мэр города Шило Сергей Иванович (по совместительству), и заключен комплексный договор о совместной деятельности в направлении экономико-правового образования кадрового потенциала г. Таганрога между ТРТУ и администрацией города.

В 1997 г. были получены лицензии Минобразования РФ на обучение по двум новым специальностям:

- 061400 «Коммерция»;
- 061500 «Маркетинг».

В 1997 г. состоялся первый выпуск студентов на факультете по специальностям 0611 «Менеджмент» и 0719 «Информационные системы в экономике» в количестве 78 человек. Из них 6 выпускников продолжили свое образование в магистратуре.

В 1997 г. на факультете впервые был осуществлен прием студентов на ускоренную форму обучения в г. Таганроге, а также на ускоренное обучение по дистанционной технологии на базе филиалов ТРТУ в городах Туапсе, Геленджике, Георгиевске, Пятигорске.

В 1997 г. в связи с образованием факультета информационной безопасности кафедра ПиБЖ была переведена на этот факультет.

В 1998 г. получена лицензия Минобразования РФ на обучение по специальности 061800 «Математические методы и исследование операций в экономике».

В мае 1999 г. на факультете создана кафедра «Теория права и правовой информатики». На этой кафедре читаются дисциплины по основам правоведения для всех специальностей ТРТУ и выполняются научно-исследовательские работы по направлению правовой информатики. Ведется большая организационная и методическая работа по лицензированию направления 521400 «Юриспруденция». Возглавил кафедру начальник Ростовского юридического института МВД России д. ю. н., профессор, генерал-майор внутренней службы Баранов Павел Петрович (по совместительству).

В 1999 г. получены лицензии Минобразования РФ на обучение по двум специальностям:

- 061300 «Документоведение и документационное обеспечение управления»;
- 231500 «Социально-культурный сервис и туризм».

Две кафедры были переименованы:

- кафедра экономики переименована в кафедру менеджмента, экономики и маркетинга (МЭМ);
- кафедра информатики переименована в кафедру прикладной информатики (ПИ).

1.2. Учебная работа

В настоящее время на факультете ведется обучение студентов по 9 специальностям:

- 061100 «Менеджмент организации»;
- 060800 «Экономика и управление на предприятии»;
- 061500 «Маркетинг»;
- 351400 «Прикладная информатика в экономике»;

- 061800 «Математические методы в экономике»;
- 351300 «Коммерция» (торговое дело);
- 061000 «Государственное и муниципальное управление»;
- 350800 «Документоведение и документационное обеспечение управления»;
- 230500 «Социально-культурный сервис и туризм»;

В числе профессорско-преподавательского состава факультета 9 докторов наук:

- Г.И.Иванов,
- Л.С.Берштейн,
- Г.В.Горелова,
- А.Н.Цельх,
- В.В.Вяткин,
- П.П. Баранов (по совместительству),
- Н.П.Кетова (по совместительству),
- Ю.С.Колесников (по совместительству),
- В.М.Белоусов (по совместительству)

и 44 кандидата наук.

Аудиторный фонд вырос до 22 ауд. и составил 830 м². Во всех аудиториях был проведен капитальный ремонт за счет внебюджетных средств факультета. Парк вычислительной техники составляет 73 персональных



Выпускники ФЭМП

компьютера, размещенных в 7 компьютерных классах и 4-х научно-исследовательских лабораториях. Это позволяет коллективам кафедр, аспирантам и студентам принимать участие в выполнении госбюджетных и хозяйственных работ по таким направлениям, как экспертные системы в экономике, моделирование экономической деятельности, правовая информатика и ряд других.

За 5 лет подготовлено и выпущено 453 дипломированных специалиста, из них 121 получили дипломы с отличием.

В тесном сотрудничестве с факультетом экономики, менеджмента, права осуществляет свою деятельность межотраслевой региональный центр повышения квалификации и переподготовки кадров (МРЦПК).

1.3. Научная работа

Значительным событием на факультете было открытие в 1999 г. при ТРТУ первого диссертационного совета К063.13.04 гуманитарного профиля по специ-

альности 05.13.10. «Управление в социальных и экономических системах» – председатель совета – д.э.н., профессор Ю.С. Колесников. За период с 1999 по 2000 гг. в данном совете было защищено 5 кандидатских диссертаций с присвоением ученой степени кандидата экономических наук.

За 5 лет на факультете защищено 4 докторских диссертации:

1. А.Н.Каркищенко, в 1997 г., каф. ПИ;
2. С.В.Астанин, в 1997 г., каф. ПИ;
3. В.В.Вяткин, в 1999 г., каф. ТППИ;
4. А.Н.Целых, в 2000 г., каф. ПИ.

16 кандидатских диссертаций:

1. А.В.Цыганкова, в 1997 г., каф. МЭМ;
2. И.В.Петрова, в 1997 г., каф.

МЭМ;

3. М.А.Боровская, в 1997 г., каф.

МЭМ;

4. Т.В.Алесинская, в 1998 г.,

каф. МЭМ;

5. М.В.Жуковская, в 1998 г.,

каф. ПИ;

6. С.И.Шило, в 1999 г.,

каф. ГиМУ;

7. Т.В.Маруда, в 1999 г.,

каф. ГиМУ;

8. А.Н.Проклин, в 1999 г.,

каф. МЭМ;

9. В.С.Васильев, в 1998 г.,

каф. ПИ;

10. Л.А.Гинис, в 1999 г.,

каф. ПИ;

11. С.П.Вовк, в 1999 г., каф. ПИ;

12. Т.А.Дзюба, в 1999 г.,

каф. ПИ;

13. Р.П.Тимошенко, в 2000 г.,

каф. ПИ;

14. С.В.Гриненко, в 2000 г.,

каф. МЭМ;

15. А.В.Татарова, в 2000 г.,

каф. МЭМ;

16. В.В.Клочков, 2000 г.,

каф. ТППИ.

1.4. Международная деятельность

В 1995 г. профессор бизнес-колледжа Мичиганского государственного университета (США) Сьюзен Линз провела цикл лекций по экономике для преподавателей и студентов кафедры экономики.

В 1996 г. в зарубежные командировки выезжали следующие сотрудники:

1. Декан ФЭМП И Г.И. Иванов – в Нидерланды для участия в семинаре;
2. Зав.каф экономики В.Е. Ланкин – в Нидерланды для участия в семинаре;
3. Зав.каф. информатики Л.С. Берштейн – в Германию, Финляндию для участия в международной выставке;
4. В.В.Вяткин – в Японию для научной работы.

В 1997 г. заведующий кафедрой экономики В.Е. Ланкин получил индивидуальный грант фонда «ТА СИС» на проведение научной работы.

В рамках договора о сотрудничестве с Мичиганским государственным университетом обучались в течение осеннего семестра следующие студенты ФЭМП:

А.В. Клопченко, гр. М-13;

М.А.Петренко, гр. М-13;

Д.В. Тельцов, гр. М-14.

Для участия в работе выставки в г. Флиссинген (Голландия) выезжал в составе делегации зав. каф. экономики В.Е.Ланкин.

В 1998 г. профессор Файрфилдского университета (США) Элиа Чапайтис в течение одного семестра про-

вела занятия в учебных группах экономических специальностей.

В 1998 г. в зарубежные командировки выезжали:

- декан ФЭМП Г.И. Иванов – в Турцию.

- зам. декана ФЭМП А.В. Егоров – в Германию.

- зав. каф. МЭМ В.Е.Ланкин – в Бельгию, Италию, Францию, Нидерланды.

В рамках договора о сотрудничестве с Мичиганским государственным университетом обучалась в течение осеннего семестра студентка гр. М-24 К.А.Степанян и аспирантка каф. МЭМ Н.Н.Пахомкина.

В 1999 г. впервые в истории университета состоялся выпуск 2-х магистров по кафедре экономики:

- гражданин Китая – Чжао Луган;

- гражданин Нидерландов – Квинтус Маринус Джоанес Леонардус.

Для ознакомления с постановкой дистанционного обучения, организацией учебного процесса и переговоров о дальнейшем развитии сотрудничества в Мичиганский государственный университет выезжал декан ФЭМП Г.И.Иванов.

По инициативе профессора кафедры экономики Мичиганского государственного университета Сьюзен Линз в 1999 г. было передано в ТРТУ более 150 учебников по психологии и более 100 современных учебников по экономике и муниципальному управлению. Общая стоимость переданной учебной литературы составляет около 6000 долларов США.

В 1999 г. Соросские стипендии получили:

- студентка гр. МГМ-19 Е.В.Финаева.

- студент гр. М-57 А.А.Целых.

На научной работе и стажировке за счет средств различных фондов, фирм или учебных заведений-партнеров находились:

- В.В.Вяткин, в Германии по научной работе;

- В.В.Клочков, в Великобритании по научной работе;

«Радиосигнал 1956-2000»

По результатам научной и производственной деятельности в 1984 году среди хозрасчетных конструкторских организаций Министерства высшего и среднего специального образования СССР ОКБ «Ритм» присуждено первое место с вручением переходящего Красного знамени Минвуза СССР и ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений и первая премия. Директор ОКБ «Ритм» В.Г.Захаревич рассказал о том, над чем сейчас работает их коллектив, отметив, что более половины работ выполняется по важнейшей тематике, что все они заканчиваются изготовлением экспериментальных образцов. В 1984 г велась 21 работа по творческим договорам, сейчас их около 30.
В.Михайлов. 18 апреля 1985 г.

- А.Р.Хачатурян – ассистент каф. МЭМ, в Германии обучается по магистерской программе;

- Т.А.Дзюба – аспирантка каф. ПИ, в Германии на научной стажировке.

В 2000 г. декан ФЭМП Г.И.Иванов выезжал в Грецию.

В 2000 г. впервые на факультета состоялся выпуск 2-х бакалавров по кафедре экономики :

- гражданин Китая – Чжао Лун;

- гражданин Китая – Ли Сяомань.

1.5. Основные показатели

Для сравнения основные показатели ФЭМП в 1995 г. и 2000 г. сведены в следующую таблицу (без учета выывшей кафедры ПиБЖ):

Основные показатели 1995 г. 2000 г.

Основные показатели	1995 г.	2000 г.
1. Количество кафедр	2	4
2. Количество специальностей	3	9
3. Количество аудиторий	17	22
4. Общая площадь аудиторий(м2)	600	830
5. Общее количество ППС	71	100
6. Количество д.т.н., проф. штатных	3	5
7. Количество д.т.н., проф. совместителей	-	4
8. Контингент студентов	237	1078
9. Выпуск специалистов	-	188
10. Количество ЭВМ	37	73
11. Количество ЭВМ, подкл. к ЛВС	1	41
12. Количество ЭВМ, подкл. к Internet	-	16
13. Издано монографий	1	3
14. Опубликовано статей	8	40
15. Сделано докладов на конференциях	22	102
16. Общий объем выполненных НИОКР	84,9	403,6

Г.И. Иванов

Факультет электроники и приборостроения (ФЭП)

Факультет образован в 1952 г. как факультет электровакуумной техники. В 1964 г. был переименован в факультет радиотехнической электроники, с 1972 г. – в факультет микроэлектроники и электронной техники, с 1992 г. – в факультет электроники и приборостроения (ФЭП).

Первым деканом факультета с 1952 по 1956 гг. был Г. В. Дудко. В то время (с 1952 г.) на факультете была только одна выпускающая кафедра – электровакуумной техники. В 1954 г. была создана вторая выпускающая кафедра – радиотехнической электроники (РТЭ). Деканами были: Л.Ф. Лепендин (1956–1961 гг.), М.Г.



Г.В. Дудко

Морозов (1961 г.), В.А. Малышев (1961–1963 гг.). В 1962 г. была создана кафедра электрогидроакустики и ультразвуковой техники. В 1963–1964 гг. деканом работал П.В. Кардаш, затем Н.А. Бакаев (1964–1967 гг.), К.К. Варвашевич (1967–1969 гг.), Ю.П. Волощенко (1969–1973 гг.), Д.А. Сеченов (1973–1976 гг.). В 1973 г. на факультет с РТФ переведены кафедра конструирования электронных средств (КЭС) и кафедра микроэлектроники и технологии больших интегральных схем (МЭТ БИС), созданные на основе кафедры конструирования и производства радиоаппаратуры (КиПРА). Затем деканами были В.М. Черницер (1976–1981 г.г.), В.М. Курейчик (1981–1988 г.г.), Л.А. Боли (1988–1992 гг.). С 1992 г. деканом является доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ Б. Г. Коноплев.

В 1992 г. на факультет с ФАВТ была переведена кафедра автоматизированных систем научных исследований и экспериментов (АСНИ и Э). В 1996 г. на факультете создана кафедра экологии, которая в 1998 г. переведена на ФИБ.

В 1992 г. был организован учебно-научно-технический центр ФЭП для интеграции научных работ факультета. В 1995 г. факультет освоил новый учебно-лабораторный корпус «Е», создана вычислительная лаборатория ФЭП с факультетской локальной сетью и выходом в сеть университета и Интернет.



Б.Г. Коноплев

В 1999 г. локальная сеть ФЭП соединена с сетью НКБ ВС, что позволило использовать мощные средства САПР. Была организована базовая учебно-научная лаборатория НКБ ВС и УНТЦ ФЭП «Проектирование электронных устройств».

Заместителями декана работают: по учебной работе к.т.н., доцент В.В. Пугач (работает зам. декана с 1984 г.), по воспитательной работе к.т.н., доцент П.Г. Голосов (ветеран факультета, работает зам. декана с 1964 г.), по научной работе к.т.н., доцент В.Г. Ивченко. Старшим методистом деканата является О.Н. Пуховская (работает в деканате с 1977 г.). С 1999 г. методистом работает Ж.Д. Бойченко.



Корпус Е

До 1996 г. обучение проводилось по учебным планам, утвержденным Минвузом РСФСР и единым для всех вузов, осуществляющих выпуск инженеров по данным специальностям. Тем не менее на факультете, как и в целом в ТРТИ, в учебные планы была введена плановая научно-исследовательская работа студентов (ПНИРС).

В дальнейшем, после перехода на многоуровневую систему подготовки специалистов (бакалавр, специалист, магистр) появилась возможность в соответствии с образовательными стандартами ввести ряд дисциплин по решению Совета ТРТУ и элективных курсов. Это позволило более оперативно учитывать современные достижения науки и техники, отражать их в читаемых курсах.

В соответствии с новой концепцией высшего образования деятельность преподавателей была

переориентирована от информационной к организационной по руководству самостоятельной учебно-познавательной, научно-исследовательской и профессионально-практической деятельности студентов.

В 1998 г. был осуществлен первый выпуск магистров в количестве 4-х человек. В 1999 г. было выпущено уже 13 магистров. В 1999/2000 уч. г. в магистратуре обучаются 26 магистров.

В 1996 г. успешно защитили выпускные работы 5 бакалавров, в 1997 г. – 45, в 1998 г. – 197, в 1999 г. – 257.

Выпуск инженеров осуществляется с 1956 г. и меняется от нескольких десятков до 353 специалистов в 1993 г.

В настоящее время на пяти кафедрах факультета работают 14 докторов наук, профессоров и более 70 кандидатов наук, доцентов. Факультет расположен в новом учебно-лабораторном корпусе «Е», оснащен современным оборудованием. Студенты, кроме фундаментальной физико-математической подготовки, получают солидные знания по электронике, проектированию и технологии, компьютерам и программированию, метрологии и сертификации, экономике и праву. Обучение в университете позволяет

также получить необходимые современному специалисту навыки по психологии, менеджменту, иностранному языку и многому другому. Студенты по желанию могут пройти офицерскую подготовку на военно-морской кафедре.

Факультет осуществляет подготовку бакалавров, инженеров и магистров по семи направлениям: 550700 «Электроника и микроэлектроника», 551100 «Проектирование и технология электронных средств», 551500 «Приборостроение», 551900 «Оптехника», 552200 «Метрология, стандартизация и сертификация», 552600 «Кораблестроение и океанотехника», 553400 «Биомедицинская инженерия», которые, в свою очередь, подразделяются на 16 специальностей.

Кафедра конструирования электронных средств проводит обучение по специальности 220500 «Конструирование и технология электронных вычислительных средств». Заведующий кафедрой кандидат технических наук, профессор Е.Б. Механцев.

Кафедра радиотехнической электроники проводит обучение по специальностям 200300 «Электронные приборы и устройства» и 072300 «Лазерная техника и лазерные технологии». Заведующий кафедрой доктор технических наук, доцент Г.Г. Червяков.

Кафедра автоматизированных систем научных исследований и экспериментов проводит обучение по специальностям: 190900 «Информационно-измерительная техника и технологии» и 072000

«Стандартизация и сертификация». Заведующий кафедрой доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, действительный член Академии проблем качества Л. К. Самойлов.

Кафедра микроэлектроники и технологии больших интегральных схем проводит обучение по специальностям: 200200 «Микроэлектроника и полупроводниковые приборы» и 200800 «Проектирование и технология электронных средств». Заведующий кафедрой доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации Д. А. Семенов.

Кафедра электрогидроакустической и медицинской техники проводит обучение по специальностям: 140700 «Морская акустика и гидрофизика», 190200 «Приборы методы контроля качества и диагностики», 190400 «Акустические приборы и системы», 190500-«Биотехнические и медицинские аппараты и системы», 190600 «Инженерное дело в медико-биологической практике». Заведующий кафедрой – доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации, действительный член Рос-

«Радиосигнал 1956-2000»

С 27 июля по 3 августа 1985 года в Москве будет проводиться XII Всемирный фестиваль молодежи. В нашем институте начали готовиться к фестивалю. В студенческих строительных отрядах это движение приняло наиболее широкий размах. Один из дней ударного труда в рабочий период был посвящен фестивалю – перечислено 7210 рублей. И уже в текущий подготовительный период третьего трудового семестра этого года отрядами «Градиент», «Каскад», «Радуга» (РТФ) перечислено 300 рублей.

Г.Негоденко. 22 мая 1985 г.

сийской Академии естественных наук, лауреат Государственной премии СССР В. И. Тимошенко.

Мощный научный потенциал факультета позволяет проводить научные исследования по актуальным направлениям:

- технологии микроэлектроники и нанoeлектроники (научный руководитель профессор Д.А. Семенов);

- сверхбольшие интегральные схемы и нанoeлектроника (научный руководитель профессор Б.Г. Коноплев);

- создание средств гидроакустики и ультразвуковой техники с применением методов нелинейной акустики (научный руководитель – профессор В.И. Тимошенко);

- разработка программных и аппаратурных средств для систем сбора и обработки информации и моделирования (научный руководитель – профессор Л.К. Самойлов);

- твердотельная электроника сверхвысоких частот (научный руководитель – профессор В.А. Малышев).

На факультете работает аспирантура и докторантура. Действует диссертационный совет:

- по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям:

010406 «Акустика».

051117 «Приборы, системы и изделия медицинского назначения».

052701 «Твердотельная электроника, микроэлектроника и нанoeлектроника».

Совет организован в 1998 г., председатель совета Б.Г. Коноплев, зам. председателя В.И. Тимошенко.

Б.Г. Коноплев

Учебно научно-технический центр факультета электроники и приборостроения

Учебно-научно-технический центр (УНТЦ) организован на факультете электроники и приборостроения (ФЭП) приказом ректора Таганрогского государственного радиотехнического университета № 319 от 11 ноября 1992 г.

УНТЦ ФЭП был создан для интеграции научных работ всех кафедр факультета и совершенствования форм образовательной деятельности.

Директором УНТЦ ФЭП является декан ФЭП, доктор технических наук, профессор Борис Георгиевич Коноплев.

Сотрудники центра:

Е.А. Рындин, кандидат технических наук, доцент кафедры конструирования электронных средств (КЭС);

В.Г. Ивченко, кандидат технических наук, доцент кафедры КЭС.



Е.А. Рындин

Для выполнения конкретных НИР и учебно-методических разработок привлекаются преподаватели всех кафедр факультета.

Основные направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ:

- разработка и исследование субмикронной элементной базы сверхбольших интегральных схем (СБИС) экстре-

мальной электроники на основе широкозонных полупроводников;

- проектирование заказных СБИС и микросистем;

- проектирование полузаказных СБИС на основе базовых матричных кристаллов (БМК);

- разработка систем автоматизированного проектирования (САПР) СБИС и микросистем высокой надежности и живучести;

- разработка и исследование моделей, методов и программных средств моделирования элементной базы СБИС;

- разработка и исследование методов и программных средств анализа надежности и выхода годных микросистем на основе СБИС и суперкристаллов;

- разработка и исследование методов и программных средств проектирования интегральных микросенсоров и микросистем.

Важным направлением работы УНТЦ ФЭП является организация и проведение международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы твердотельной электроники и микроэлектроники» (ПЭМ). Председателем оргкомитета конференции является директор УНТЦ ФЭП, профессор Б.Г. Коноплев.

Конференция ПЭМ проводится ежегодно с 1994 г. В период с 1994 по 2000 гг. в конференции принимали участие ученые вузов, академий наук и представители промышленности из России, Белоруссии, Украины, Молдавии, Армении, Азербайджана, США, Германии, Португалии, Испании, Нидерландов и Словакии. Было представлено 1089 докладов, изданы сборники трудов конференции общим объемом 65,4 п.л.

Тематика секций:

- новые физические явления;

- технология микроэлектроники;

- материалы электронной техники;

- нанoeлектроника;

- проектирование приборов, микросхем и микросистем;

- твердотельная электроника СВЧ;

- микросхемотехника;

- функциональная электроника;

- вакуумная микроэлектроника;

- планирование, менеджмент и экономика в электронике.

Сотрудниками УНТЦ ФЭП проводится планомерная работа по расширению сотрудничества по перечисленным выше направлениям научных исследований и разработок с заинтересованными организациями и фир-

мами в России, странах СНГ и дальнего зарубежья. Результатом являются совместные работы с ГНЦ НПК «Технологический центр» МИЭТ (г. Москва), ГНЦ «Курчатовский институт» (г. Москва), НКБ ВС (г. Таганрог), ТИМА (Франция), А.Д.Р. (Франция), LIМО (Германия), Университетом Южной Каролины – USC (США).

Е. А. Рындин

Филиал в г. Волгодонске

Приказ о создании филиала ТРТУ в городе Волгодонске подписан ректором университета В.Г. Захаревичем 28 июня 1994 г. Директором филиала назначена Т.Г. Чайка – директор Волгодонской средней школы №24, на площадях которой разместился филиал. Организаторская работа по формированию студенческого контингента и профессорско-преподавательского состава была возложена на заместителя директора филиала доцента И.И. Дедова, пришедшего из Новочеркасского государственного технического университета.

Занятия в филиале начались с первого сентября 1994 г. Из 49 студентов сформированы 2 академические группы. К началу занятий была приобретена необходимая учебная литература, научно-справочные издания, методические учебные пособия. В течение учебного года созданы лаборатории физики и радиотехники, общей химии. Заключены договора о сотрудничестве с Волгодонским заводом радиотехнической аппаратуры, Всероссийским НИИ «Синтез - ПАВ», Волгодонским муниципальным предприятием «Связь».

С августа 1998 г. директором филиала назначен доцент И.И. Дедов, избранный к этому времени действительным членом Российской академии военных наук. Заместителем по учебной работе стал физик-теоретик В.В. Некрасов, работавший до этого в НИИ ЭМК «Атоммаш». Высшую математику ведет кандидат технических наук А.Н. Живов, инженерную графику – доцент, к.т.н. Г.П. Спиваков, химию – к.х.н., снс В.М. Сапельников. Цикл общественных дисциплин с основания филиала ведет к.и.н, доцент И.И. Дедов, информатику и иностранный язык – старшие преподаватели Т.С. Еремеева и Г.С. Иванова. Филиал является организатором ежегодных региональных физико-математических олимпиад для школьников юго-восточной группы районов и г. Волгодонска, первым в этом регионе внедрено и проводится централизованное тестирование абитуриентов, при нем работает физико-математическая школа «Интеграл» и академия молодых ученых физиков-теоретиков «Тетрактис».

В настоящее время филиал располагается на площадях СШ №13, в центре новой части города по адресу:

347360, Россия, г. Волгодонск Ростовской обл., ул. Молодежная 13"А".

И.И. Дедов

Филиал в г. Геленджике

Геленджик обычно называют курортным городом. И до недавних пор мало кто знал, что Геленджик – это еще и один из научных центров страны. Несколько научно-исследовательских институтов, действующих в городе, объединились и создали государственный научный центр – ГНЦ «Южморгеология». Базовой организацией в ГНЦ можно назвать НИПИ «Океангеофизика», как наи-

более крупное, технически оснащенное, предприятие сохранившее костяк ученых, инженеров и техников в трудное для науки время. Научный центр разрабатывает оригинальную геофизическую технику: глубоководные буксируемые аппараты с гидролокаторами бокового обзора, многолучевые эхолоты, акустические профилографы, фототелевизионные комплексы, протяженные сейсмоакустические пьезокоды и др., выполняет работы по поискам углеводородного сырья в транзитных зонах южных морей (Азов, Каспий), поиску и опытной добыче железно-марганцевых конкреций (ЖМК) на выделенном участке морского дна в Тихом океане.

Вполне естественно, что такой гигант как ГНЦ «Южморгеология» нуждается в притоке молодых спе-

«Радиосигнал 1956-2000»

В наших учебных и научных подразделениях, в наших общежитиях не должно быть фактов появления алкогольных напитков, не говоря уже о их распитии. Недопустимо также появление студентов и сотрудников в общественных местах в нетрезвом виде, даже в степени так называемого легкого опьянения.

П.Голосов.

29 мая 1985 г.

В группе М-91, например, на «хорошо» и «отлично» сдают экзамены Ольга Ганжа, Наталья Куликова, Станислав Старик и другие. 31 мая студенты этой группы сдали экзамен по конструированию и микроминиатюризации ЭВА. Принимал его доцент В.В.Пугач. Из 21 студента 20 сдали на «4» и «5».

Л.Ларина.

5 июня 1985 г.



Коллектив филиала

циалистов – инженеров. Для решения этого вопроса на юге России сложилась благоприятная обстановка – Геленджик находится рядом с Таганрогом, который славен не только ратным трудом промышленных предприятий, но и мощной кузницей инженерных кадров – Таганрогским государственным радиотехническим университетом (ТРТУ). Выпускники ТРТУ (в старое доброе время ТРТИ) ежегодно пополняли инженерные кадры

ГНЦ «Южморгеология». Особенным спросом пользовались выпускники кафедры электроакустической и ультразвуковой техники – ЭГА и УЗТ (ныне электрогидроакустической и медицинской техники – ЭГА и МТ), так как подготовка специалистов на этой кафедре проводится по гео- и гидроакустическим системам различного направления. Здесь дается солидная база знаний по гидрофизике и морской акустике.

В 90-х годах возникли известные трудности с приемом на работу иногородних молодых специалистов. Поэтому вполне естественно, что возникла идея создания в г. Геленджике филиала ТРТУ. Сейчас трудно определить, кто был генератором этой идеи, но можно смело сказать – основоположниками филиала были директор НИПИ «Океангеофизика» Юрий Алексеевич Бяков, доцент кафедры ЭГА и МТ Сергей Федорович Черепанцев и заведующий отделом гидроакустических систем НИПИ «Океангеофизика» к.г.н. Дмитрий Федорович Такки. Кафедра ЭГА и МТ взяла на себя организационную часть хлопот в ТРТУ по созданию филиала.

Филиал Таганрогского государственного радиотехнического университета в г. Геленджике (ГФ ТРТУ) был организован в соответствии с Законом РФ «Об образовании» приказом ректора ТРТУ №15 от 20.01.1995 г. на основании ходатайства администрации и жителей г. Геленджика. Директором был назначен к.г.-м.н., академик РАЕН Юрий Алексеевич Бяков, зам. директора-доцент Сергей Федорович Черепанцев. А Дмитрий Федорович Такки стал деканом.

В соответствии с лицензией Министерства образования России ГФ ТРТУ представлено право ведения общеобразовательной деятельности по программе общего высшего образования по профилю ряда специальностей: морская акустика и гидрофизика, акустические приборы и системы, приборы и методы контроля качества и диагностики, биотехнические и медицинские приборы и системы, инженерное дело в медикобиологических исследованиях, радиотехника и др. Кроме того, лицензия предоставляет филиалу право ведения образовательной деятельности в области повышения квалификации и подготовки к поступлению в вузы.

С начала организации и до настоящего времени филиал базируется на площадях, предоставленных НИПИ «Океангеофизика».

Первый набор студентов для обучения в филиале был проведен в июле 1995 г. Приказом ректора были зачислены 22 студента (16 - на бюджетной основе и 6 - на контрактной), из которых была сформирована одна группа. При открытии филиала администрацией города не было выделено никаких помещений, мебели, лабораторного оборудования. Поэтому организация учебного процесса в филиале состоялась благодаря стараниям директора НИПИ «Океангеофизика» Ю.А. Бякова, заботившегося о пополнении молодыми кадрами своей отрасли и сделавшего все возможное (и невозможное).

Для занятий студентов в здании НИПИ «Океангеофизика» была выделена аудитория площадью около 50 кв. м. В первый год заниматься приходилось сидя по два человека за двухтумбовыми письменными столами,

любезно предоставленными администрацией института, так как специальной учебной мебели не было.

Из числа ведущих научных сотрудников НИПИ «Океангеофизика» был сформирован первый преподавательский коллектив филиала, который, несмотря на недостаток учебников и методических пособий, смог в кратчайшие сроки поставить подготовку студентов на уровень базового университета.

В течение первого года работы филиала недостаток финансовых средств не позволял оперативно приобретать необходимое оборудование: учебную мебель, оргтехнику, литературу, но основная база была создана.

Из 22 студентов, принятых на 1 курс, 15 человек в 1999 г. получили на кафедре ЭГА и МТ дипломы бакалавра, а в апреле 2000 г. они защитили у нас дипломы специалистов (инженеров).

Второй набор прошел более организованно. Жители Большого Геленджика убедились в том, что ГФ ТРТУ - это серьезное стабильное учебное заведение, в котором неуклонно соблюдаются высокие требования к уровню знаний, полностью соответствующие авторитету известного в России Таганрогского государственного радиотехнического университета. К нам стали поступать учиться жители других городов и районов Кубани.

Третий набор ознаменовался открытием в филиале 2-го курса. На второй курс остались обучаться студенты, которые затем шли учиться в ТРТУ на специальности кафедры ЭГА и МТ. С учетом ежегодного стабильного набора в 1997/98 и 1998/99 учебных годах на 1 и 2 курсах дневного отделения обучалось 65 студентов.

Пятый набор 1999/2000 учебного года стал рекордным: на 1 курс было зачислено 70 человек и на 2-й курс - 26 человек.

С момента открытия филиал непрерывно развивался: увеличивался прием студентов, росла техническая оснащенность, обеспеченность учебной литературой и методическими пособиями, укреплялась лабораторная база, и, самое главное, приобретал неоценимый опыт молодой профессорско-преподавательский состав.

С 1997 г. при ГФ ТРТУ приказом ректора был открыт филиал выпускающей кафедры электрогидроакустической и медицинской техники, на котором студенты – выпускники ТРТУ из г. Геленджика смогут проходить обучение на 5 курсе и готовить к защите дипломную работу непосредственно на том производстве, где они будут работать в дальнейшем. Таким образом, научные и производственные предприятия г. Геленджика, проводящие исследования Мирового океана, получают из числа местных жителей хорошо подготовленных специалистов, знакомых со спецификой морских работ, которым на первых порах не надо будет решать жилищные проблемы.

В настоящее время на 1 и 2 курсах обучаются более 90 студентов. В учебном процессе используется 10 специально оборудованных аудиторий и лабораторий, в том числе: 2 компьютерных класса по 12 рабочих мест с современными ПЭВМ, лаборатория электротехники и физики.

Кроме очного высшего образования, с октября по май при филиале работают ежегодные 6-месячные курсы по подготовке абитуриентов к вступительным испытаниям в вузы по математике, физике и русскому языку, а с 2000 г. – также по информатике и компьютерной грамоте. Занятия на этих курсах ведут преподаватели университета.

В настоящее время в филиале работает более 20 преподавателей. Из них, пять кандидатов и один доктор наук- совместители. Штатными сотрудниками являются: директор филиала, к.г.-м.н. Юрий Алексеевич Бяков; декан, к.г.н., доцент Дмитрий Федорович Такки; зам.директора Владимир Константинович Нечаев; методист Алевтина Николаевна Байкова, ст. преподаватель Юрий Александрович Соколов; ст. преподаватель Алексей Алексеевич Борисов; к.фил.н., доцент Наталья Георгиевна Бякова; преподаватель Галина Михайловна Иноземцева.

Ю.А. Бяков

Филиал в г. Георгиевске Ставропольского края

Филиал Таганрогского государственного радиотехнического университета в г. Георгиевске действует на основании лицензии Министерства общего и профессионального образования Российской Федерации №16 Г-276 от 08.12.1998г. на право ведения образовательной деятельности в сфере высшего профессионального образования по направлению 552500 «Радиотехника».

В настоящее время в филиале обучается 24 студента на первом курсе по очной форме обучения. Из них 13 человек (54% контингента) обучаются бесплатно за счет федерального бюджета и получают стипендии, 11 человек обучаются на условиях сверхпланового приема с компенсацией затрат на обучение.

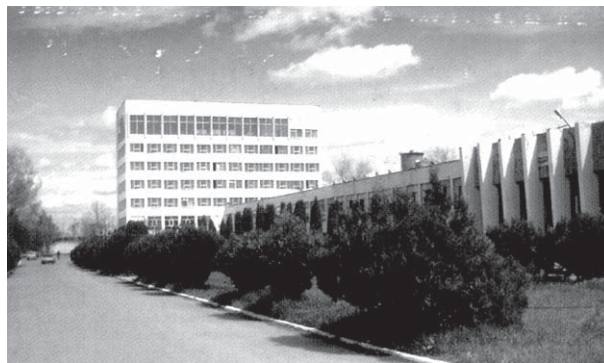
Продолжительность обучения в филиале – 1год (в перспективе –2 года), после чего студенты направляются для продолжения обучения в базовый вуз г. Таганрога.

В филиале работают 11 высококвалифицированных преподавателей, имеющих большой опыт работы в высших учебных заведениях и научно-исследовательских учреждениях.

Директор Филиала – Литвиненко Валерий Алинович.

Заместитель директора по учебной работе – кандидат технических наук, доцент Лобач Владимир Тихонович.

Преподаватель информатики – кандидат технических наук, доцент кафедры теоретических основ радиотехники Орличенко Александр Николаевич.



Корпус филиала

Преподаватель химии – кандидат технических наук Киприянова Елена Николаевна.

Преподаватель английского языка – Алиева Эльмира Хусейновна.

Преподаватель высшей математики – Колганов Николай Александрович.

Преподаватель истории – Ильичева Наталья Владимировна.

Преподаватель физики – Ымыдыкова Галина Николаевна.

Преподаватель культурологии и философии – Маловичко Татьяна Яковлевна.

Преподаватель инженерной графики – Черноброва Виктория Константиновна.

В.А. Литвиненко

«Радиосигнал 1956-2000»

В нашем институте прошла региональная научно-техническая конференция «Медицинские информационные системы». В ее работе приняли участие 305 представителей вузов, научно-исследовательских организаций и учреждений практического здравоохранения из 37 городов страны, в их числе 103 доктора и кандидата наук.

В. Фоменко.

12 июня 1985 г.

Недавно при спортклубе начала работать новая спортивная секция – женского дзюдо. Наши девушки с энтузиазмом восприняли этот вид спорта. В секцию пришли заниматься около 30 студенток всех курсов.

Л.Ларина.

12 июня 1985 г.

Филиал в г. Ейске

Филиал Таганрогского государственного радиотехнического университета в г. Ейске был организован с 1 июня 1995 г. как филиал факультета ЕГФ с целью удовлетворения потребности молодёжи в получении высшего образования, внедрения концепций непрерывного образования: школа -лицей - техникум - университет, а также профориентационной, культурно- просветительской и хозяйственной деятельности.

С самого основания руководство филиала осуществляет директор Алексей Владимирович Ходотов, выпускник кафедры ЭГА и УЗТ ТРТУ 1976 г.

Размещается филиал на производственных площадях Ейского морского рыбопромышленного техникума, выделенных администрацией г. Ейска и закреплённых за филиалом.

За период с 1995 г. при филиале создана библиотека научно-технической литературы, которой пользуются и студенты других учебных заведений. Для иногородних студентов имеются места в общежитии. Организовано питание и медицинское обслуживание.

Обучение в филиале осуществляется только по очной форме в течение 1 года, в дальнейшем студенты продолжают обучение в базовом вузе. В соответствии с

лицензией № 16Г- 407 от 24 июня 1999 г. обучение ведётся по направлению 552800 «Информатика и вычислительная техника».

За период с 1995 по 2000 г. в филиале прошли обучение более 100 студентов.

В апреле 2000 г. в ТРТУ состоялся первый выпуск студентов, начинавших обучение в Ейском филиале. Выпускник факультет БИТ А.И. Диденко в настоящее время работает в Ейском морском рыбопромышленном техникуме в должности инженера-программиста.

Студенты филиала принимают активное участие в ежегодных традиционных студенческих конференциях ТРТУ.

В 2000 г. был отмечен 3 призовым местом доклад студента ЕФ-79 А.В. Рудь на тему «Экология Азовского моря».

Педагогический коллектив филиала постоянно совершенствует свой профессиональный уровень путём обмена опытом в базовом вузе.

Химию в филиале преподаёт кандидат химических наук Л.Н. Амзаракова. Физику преподаёт М.Л. Каснер.

В течение 5-ти лет бесменно работают в филиале преподаватели ОИВТ И.Г. Караваев, инженерной графики Т.А. Воронова, высшей математики М.М. Иванова.

Весь период бухгалтерией заведует Т.А. Чечётенко, организацией методического обеспечения заведует Н.В. Смирнова, бухгалтерией - Е.А. Мальцева.

Тесные связи в области сотрудничества филиала с Ейской школой-лицеем № 4 (директор И.В. Кокорев), на базе которой проводится централизованное тестирование выпускников.

В течение всего периода существования филиала курирование осуществляется кандидатом технических наук, доцентом ТРТУ Сергеем Ивановичем Родзиным.

А.В. Ходотов

Филиал в г. Нальчике при КБГУ

Кабардино-Балкарское региональное представительство Таганрогского государственного радиотехнического университета (КБ РП ТРТУ) реализует новую форму совместной подготовки специалистов на основе сотрудничества двух университетов. При этом обеспечивается доступность образования молодежи по избранным ею специальностям в течение первых двух лет обучения в вузе без отрыва от места проживания своей семьи. Одновременно новая форма подготовки позволяет более эффективно использовать интеллектуальные и материальные ресурсы, лабораторно-техническую базу вузов, облегчает студентам первых курсов адаптацию к условиям и порядкам обучения в вузе.

Содружество двух университетов берет начало в 1996 г. и основывается на четырехстороннем договоре между руководством Кабардино-Балкарской Республики (КБР), Таганрогским государственным радиотехническим университетом (ТРТУ), Кабардино-Балкарским государственным университетом (КБГУ) и Высокогорным геофизическим институтом (ВГИ), который был

подписан 6 мая 1996 г. вице-президентом КБР Г.С. Губиным, ректором ТРТУ В.Г. Захаревичем, ректором КБГУ Б.С. Карамурзовым и директором ВГИ М.Ч. Залихановым.

Директором регионального представительства с первого дня работы является заведующий кафедрой физики твердого тела КБГУ, заслуженный деятель науки РФ, профессор, доктор физико-математических наук Хазратали Бесланович Хоконов. Заместителем директора является доцент кафедры физики ТРТУ, кандидат физико-математических наук Геннадий Владимирович Куповых.

КБ РП ТРТУ при КБГУ успешно решает ряд социальных проблем: снижение миграционных потоков учащейся молодежи, повышение безопасности ее жизнедеятельности без ущемления прав граждан РФ на образование любого уровня по избранным направлению, специальности и специализации. Одновременно решаются задачи развития социокультурных межрегиональных связей и подготовки специалистов в регионах с использованием научно-педагогических кадров, лабораторно-технической и производственной базы вузов на местах.

Региональное представительство является структурным подразделением ТРТУ, размещенным на территории КБГУ. Его деятельность регламентируется «Положением о КБ РП ТРТУ», утвержденным ректорами ТРТУ и КБГУ. Финансирование и материальное обеспечение учебного процесса осуществляется обоими университетами на договорной основе.

Вступительные испытания для абитуриентов, поступающих в ТРТУ по линии Кабардино-Балкарского регионального представительства, проводятся в Кабардино-Балкарском государственном университете по Правилам приема студентов в Таганрогский государственный радиотехнический университет. Зачисленные на 1 курс приказом ректора ТРТУ студенты направляются в КБГУ, в котором они проходят обучение в объеме первой ступени высшего профессионального образования в течение двух лет. При успешном окончании обучения в КБ РП студенты переводятся на 3-й курс и переезжают в г. Таганрог для продолжения обучения в ТРТУ. Режим занятий студентов, система оценок при промежуточной и итоговой аттестации определяются системой, принятой в КБГУ, но при выполнении требований учебных планов ТРТУ для первой ступени высшего профессионального образования. Студенты КБ РП могут избрать специальности, имеющиеся в ТРТУ, за исключением тех, по которым ведется подготовка кадров в КБГУ. Обучение в течение первых двух курсов проводится силами профессорско-преподавательского состава КБГУ.

Работа КБ РП ТРТУ обсуждалась на различных совещаниях работников образования, в частности на совещаниях ректоров вузов и министров образования республик Юга России в гг. Нальчике и Махачкале с участием Министра образования РФ и его заместителей, освещалась в печати и получила одобрение. Исходя из этого, Министром образования РФ В.М. Филипповым издан приказ №1346 от 24.12.99 г. «О совместной подготовке специалистов, осуществляемой Кабардино-Бал-

карским государственным университетом и Таганрогским государственным радиотехническим университетом», придавший новой форме совместной подготовки специалистов статус эксперимента с перспективой внедрения накопленного опыта в сфере вузовского образования. В нем, в частности, говорится:

"В целях отработки механизмов по совместной подготовке специалистов для обеспечения потребности Северо-Кавказского региона России в инженерных кадрах, более эффективного использования высококвалифицированного профессорско-преподавательского состава, дорогостоящего специального учебно-лабораторного оборудования вузов и по предложению ректоров Кабардино-Балкарского государственного университета и Таганрогского государственного радиотехнического университета с учетом постановления Правительства Российской Федерации от 28.08.97 № 1104 «О разработке федеральной целевой программы экономического и социально-политического развития Северо-Кавказского региона (с изменениями от 11 января 1999 года):

1. Разрешить в порядке эксперимента Таганрогскому государственному радиотехническому университету и Кабардино-Балкарскому государственному университету заключить договор на обучение части студентов Таганрогского государственного радиотехнического университета в течение первых двух лет в КБГУ с финансированием указанного обучения по нормативам, определенным ТРТУ.

2. Ректорам КБГУ Б.С.Карамурзову и ТРТУ В.Г.Захаревичу

2.2. Предусмотреть в договоре гарантии прав обучающихся на обеспечение условий обучения и его завершения по избранной специальности.

2.3. О ходе и результатах эксперимента доложить руководству Минобразования России в марте 2002 г. и в октябре 2004 г. "

Во исполнение этого приказа Министерства образования РФ в 1999 г. заключен новый договор о совместном эксперименте в области образовательной деятельности между ТРТУ и КБГУ и утверждено Положение о деятельности Кабардино-Балкарского регионального представительства. В договоре в частности сказано:

"В целях обеспечения доступности высшего профессионального образования для учащейся молодежи по специальностям, востребованными в регионах, и повышения академической мобильности в сложных социально-политических и экономических условиях КБГУ и ТРТУ проводят совместную подготовку специалистов в объеме первой ступени высшего профессионального образования (первые два курса) по специальностям и направлениям, лицензированным в КБГУ и ТРТУ, и одно-

временно выступают в роли базового вуза и вуза-партнера».

Со студентами ТРТУ, обучающимися в КБ РП, работают свыше 20 преподавателей и сотрудников КБГУ, в числе которых 2 профессора и 15 доцентов. Студенты пользуются всеми услугами, предоставляемыми университетом. Они активно участвуют в жизни Кабардино-Балкарского государственного университета (художественной самодеятельности, спорте, научно-исследовательской работе и т.д.) и Кабардино-Балкарской республики.

Таким образом, на протяжении более пяти лет два университета успешно осуществляют совместную образовательную деятельность, направленную на обеспечение

доступности получения молодежи высшего образования в наиболее эффективных формах. Подавляющее число выпускников КБ РП успешно продолжают обучение в Таганрогском государственном радиотехническом университете. В 2001 г. состоится первый выпуск студентов, которые начали свой путь в региональном представительстве при КБГУ в г. Нальчик.

Х.Б. Хоконов

Филиал в г. Невинномысске

Филиал Таганрогского государственного радиотехнического университета в г. Невинномысске создан на основании приказа Министерства общего и профессионального образования РФ от 24.05.99 № 1399 и зарегистрирован постановлением главы г. Невинномысска 28.07.99 № 1458, лицензия на право ведения образовательной деятельности № 24Г - 0881 от 27 марта 2000 г. Филиал расположен на базе Невинномысского института экономики, управления и права по адресу: 357100, г. Невинномысск Ставропольского края, ул. 3. Космодерманской, 1.

Директор филиала – Мазур Олег Анатольевич, кандидат экономических наук, докторант Санкт - Петербургского государственного университета, также является ректором Невинномысского института экономики, управления и права.

Обучение в филиале ведется по двум специальностям: 220200 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» и 220400 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» по учебным планам многоуровневой подготовки специалистов (бакалавр, дипломированный специалист, магистр) как за счет средств федерального бюджета, так и на условиях полной компенсации затрат на обучение. В нашем филиале студенты обучаются 2 года (1-й и 2-й курсы), затем они переводятся в г. Таганрог, где каждому иногороднему студенту предо-

«Радиосигнал 1956-2000»

За разработку и изготовление обучающе-контролирующей системы «ТРИАК-2» молодежному коллективу Таганрогского радиотехнического института в составе: М.Н.Жукова – ассистента кафедры АСУ, А.В.Проскуракова – инженера ЦЛТСО, Е.Д.Коломийцева – старшего инженера ЦЛТСО, А.Е.Пилецкого – заведующего лабораторией – присуждена премия комсомола Дона.

18 сентября 1985 г.

ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление о присуждении Государственных премий СССР 1985 года в области науки и техники. Среди награжденных Государственной премией СССР в области науки – Тимошенко Владимир Иванович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой электрогидроакустики и ультразвуковой техники Таганрогского радиотехнического института имени В.Д.Калмыкова.

13 ноября 1985 г.

ставляется общежитие. Студенты призывного возраста на время обучения освобождаются от призыва на военную службу. На 3-м курсе, на конкурсной основе, они могут заключить контракт с Министерством обороны РФ на обучение по программе подготовки офицеров запаса на военно-морской кафедре.

Сейчас в филиале обучается 37 студентов очной формы обучения.

Во внеучебное время студенты активно участвуют в спортивных и культурных мероприятиях совместно с Невинномысским институтом экономики, управления и права как в вузовских, так и в городских.

Преподавательский состав насчитывает 16 человек, среди которых 5 кандидатов наук, 3 доцента, а также опытные преподаватели, имеющие большой стаж работы в своей области. Часть дисциплин учебного плана читают преподаватели, командированные из Таганрогского государственного радиотехнического университета, Невинномысского института экономики, управления и права, Невинномысского технологического института.

Библиотечный фонд и материальная база филиала постепенно формируется. Филиал тесно сотрудничает с университетом, дисциплины читаются по рабочим программам ведущих специалистов высококвалифицированных научных школ, широко известных не только в нашей стране, но и за её пределами.

Одной из основных форм вступительных испытаний в наш филиал является Государственное тестирование. Результаты тестирования засчитываются как вступительное испытание. Да и само вступительное испытание представляет собой письменное тестирование по математике, физике и русскому языку.

Обучаясь в филиале ТРТУ в г. Невинномысске, абитуриенты получают фундаментальное образование по общеобразовательным дисциплинам, что облегчает дальнейшее обучение в ТРТУ.

О. А. Мазур

Филиал в г. Пятигорске

Пятигорский филиал ТРТУ в г. Пятигорске организован по инициативе администрации Кавказских Минеральных Вод на базе одного из старейших и престижных технических вузов Юга России 17 июня 1998 года. Директором филиала был назначен Евгений Борисович Шпак, в прошлом выпускник радиотехнического факультета ТРТИ; заместителем директора по учебной работе филиала - Газаров Руслан Арамович.

Филиал ТРТУ в г. Пятигорске - это государственное образовательное учреждение, уютно разместившееся в здании «Центра информатики», благодаря чему с первых дней имеет прекрасную возможность использовать в учебном процессе современные компьютерные классы, выход в Интернет, спутниковое оборудование и т.д.

С самого начала филиал задумывался как учебное заведение, готовящее специалистов для нужд региона КМВ в области современных информационных техно-



Корпус филиала

логий, которые сегодня являются наиболее востребованными как в нашем регионе, так и за его пределами.

Сегодня студенты проходят обучение в филиале два года, после чего едут в г. Таганрог в университет для продолжения обучения. Поэтому в филиале широко используются университетские методики и наработки по организации и ведению учебного процесса (рейтинговая система обучения), лекции читают лучшие преподаватели вузов КМВ и университета.

Одной из задач филиала является использование научного потенциала, продвижение науки и высоких технологий, наработанных университетом, в регион КМВ и Ставропольский край.

Региону КМВ, который является курортной жемчужиной по своим природным возможностям, в ближайшее время для обеспечения его развития до курорта мирового значения потребуются специалисты в области современных средств связи, телекоммуникационных технологий, медицинской электроники, информатизации образования, курортного дела, туризма и промышленности.

Несмотря на свою молодость, филиал имеет научное направление своей деятельности. Эта работа в области создания телекоммуникационной инфраструктуры для использования ее, прежде всего, в образовательных учреждениях региона. Решение этого вопроса позволит учебным заведениям всех типов иметь доступ к глобальным информационным ресурсам, использовать в учебном процессе новейшие технологии.

В филиале работают подготовительные курсы, которые помогут основательно пополнить знания по математике, физике, русскому языку и подготовиться к учебе в университете.

С 1981 по 1992 гг. занимал должности инженера и ведущего инженера, с 1992 г. – директор предприятия «КРОСС», с 1994 г. – генеральный директор ОАО «Центр информатики».

Приказом по ТРТУ № 216 от 25 июня 1998 г. назначен директором филиала ТРТУ в г. Пятигорске.

Общий стаж трудовой деятельности - 24 года.

Кандидат экономических наук с 27.03.99 г. Диссертацию защитил в диссертационном совете Академии информационных технологий в образовании, науке и курортологии.

Является вице-президентом и членом диссертационного совета Академии информационных техно-

гий в образовании, науке и курортологии, курирующим направлением информационных технологий в научных исследованиях.

С.Б. Шпак

Филиал в г. Ростове - на - Дону

Появление в Ростове - на - Дону филиала ТРТУ было обусловлено рядом причин, важнейшей из которых являлась потребность города в высококвалифицированных специалистах в области информационных технологий. В конце июля 1996 г. приказом №1311 о создании филиала ТРТУ в г. Ростове - на - Дону директором филиала назначается Л.М.Струкова. Ученый совет РО ИПК и ПРО вынес решение о согласии на осуществление деятельности филиала и на его основе заключается договор о создании нашего филиала на базе ИПК.

Благодаря тесному сотрудничеству с факультетом информационной безопасности, летом 1997 г. в филиале была набрана первая группа студентов. Перспективность специальностей ФИБа предопределила направление в выборе ребят. К началу учебного года был набран профессорско-преподавательский состав, в который вошли ведущие специалисты вузов Ростова. Начиная с 1998 г., студенты филиала принимают активное участие в ежегодных традиционных научных студенческих конференциях, так, на 46-й конференции студентами были подготовлены доклады, включающие в себя практические наработки в области локальных сетей, а в марте 2000 г. из семи представленных докладов некоторые получили призовые места.

В марте 1998 г. в Регистрационной палате Ленинского района г. Ростова - на - Дону прошла регистрация филиала. 24 апреля Совет ректоров вузов Ростовской области ходатайствует о лицензировании нашего филиала.

С февраля 1998 г. начались занятия на подготовительных курсах, а в июле была набрана вторая группа студентов в филиал. Количество специальностей значительно расширилось, но по-прежнему приоритет отдавался факультету информационной безопасности. В сентябре ректором университета В.Г. Захаревичем все новобранцы были посвящены в студенты, а второкурсники проходили практику на предприятиях и в учреждениях Ростова-на-Дону.

В течение всего года администрация филиала готовила документы для получения лицензии на двухгодичное обучение. В декабре 1998 г. был подписан приказ №3003 по Министерству общего и профессионального образования РФ «О лицензировании филиала ТРТУ



Л.М. Струкова (слева)

«Радиосигнал 1956-2000»

Развернув социалистическое соревнование за достойную встречу XXVII съезда КПСС под девизом «Научным разработкам – скорейшее внедрение в медицину», при безусловном выполнении плановых заданий на завершающий год одиннадцатой пятилетки и пятилетки в целом, в 1985 году ОКБ «Ритм» выполняло 15 НИОКР общим объемом 1118 тысяч рублей. И весьма успешно – все НИОКР, закончившиеся в 1985 году, внедрены на предприятиях заказчика.

А. Черчаго, 8 января 1986 г.

в г. Ростове - на - Дону по направлению 552800 «Информатика и вычислительная техника».

Летом 1999 г. был произведен третий набор и первый выпуск студентов филиала. Все студенты III курса продолжили свое обучение на ФИБе в ТРТУ.

В начале 2000 г. стали налаживаться контакты с промышленными гигантами Ростова ОАО «ГРАНИТ», «АЛМАЗ», «ПРИБОР», «ГОРИЗОНТ», НПО «ФАЗА», НПО «ГРАДИЕНТ». Предприятиями города был сделан заказ на подготовку инженерных кадров в нашем филиале с дальнейшим продолжением обучения в ТРТУ.

Хроника филиала

24.07.1996 г. Подписан приказ №1311 о создании филиала ТРТУ в г. Ростове -на-Дону.

23.07.1996 г. Вышел приказ №232-лс по ТРТУ об образовании филиала ТРТУ в г. Ростове -на- Дону и назначении директором Л.М.Струковой.

28.07.1996 г. Принято решение Ученым советом РО ИПК и ПРО о согласии на осуществление деятельности филиала и заключен договор о создании филиала на базе ИПК.

12.03.1998 г. Регистрация филиала в Регистрационной палате Ленинского района г. Ростова - на-Дону.

01.09.1998 г. Посвящение в студенты. Приезд ректора ТРТУ.

08.12.1998 г. Подписан приказ №3003 по Министерству общего и профессионального образования РФ «О лицензировании филиала ТРТУ в г. Ростове - на-Дону по направлению «Информатика и вычислительная техника»». Лицензия 16-Г №275 от 08.12.1998 г.

01.09.1999 г. Первый выпуск филиала. Все студенты III курса продолжают обучение на ФИБе в ТРТУ.

Начало 2000 г. Налаживание контактов с крупными промышленными предприятиями г. Ростова - на - Дону ОАО «ГРАНИТ», «АЛМАЗ», «ПРИБОР», «ГОРИЗОНТ»,

НПО «ФАЗА», НПО «ГРАДИЕНТ». Заказ на подготовку кадров.

Кадровый состав

1. Струкова Л.М. Окончила РГПИ, историко-английский факультет в 1974 г., директор филиала с 1996 г.
2. Сухачева С.В. Окончила РГАСМ, факультет технологии машиностроения в 1991 г., бухгалтер филиала с 1996 г.
3. Штейникова Р.В. Окончила ТРТИ, ФАВТ в 1969 г., заместитель директора в 1997-1998 гг.
4. Ткачик Л.К. Окончила ТРТУ, ФАВТ 1996 г. – заместитель директора филиала с 1998 г.

Профессорско-преподавательский состав

В филиале преподают четыре доктора наук, все выпускники нашего вуза:

1. Бабенко Л.К. – профессор кафедры БИТ, доктор технических наук.
 2. Макаревич О.Б. – зав. кафедры БИТ, доктор технических наук.
 3. Галуев Г.А. – профессор кафедры БИТ, доктор технических наук.
 4. Чернышев Ю.О. – зав. каф. прикладной математики и вычислительной техники Ростовской государственной академии сельскохозяйственного машиностроения, заслуженный деятель науки РФ, Соросовский профессор.
- 11 кандидатов наук:
5. Семенистый В.В. – доцент кафедры высшей математики ТРТУ.
 6. Кузнецов В.Г. – доцент кафедры радиопизики РГУ.
 7. Швец Л.Г. – доцент кафедры политологии Академии госслужбы.
 8. Акулич Т.В. – доцент кафедры истории и культурологии ДГТУ.
 9. Румянцев А.Н. – доцент кафедры высшей математики ДГТУ.
 10. Дусев А.И. – главный специалист Министерства образования по Ростовской области.
 11. Ковалева Л.Н. – доцент кафедры языков и литературы ИПК и ПРО.
 12. Сажнева Т.В. – доцент кафедры общественных наук ИПК и ПРО.
 13. Витюк О.Г. – зав. каф. общественных наук ИПК и ПРО.
 14. Бондаренко А.Д. – доцент кафедры графики и начертательной геометрии ДГТУ.
 15. Винокуров М.Р. – доцент кафедры электроники и автоматики РГАСМ.
 16. Коваленко А.В. – руководитель физвоспитания ДВПУ.
 17. Скосырев Н.Н. – главный специалист Центра педагогической диагностики Министерства образования по Ростовской области, выпускник ТРТИ.
 18. Теличко И.П. – преподаватель английского языка.

Л.М. Струкова

Филиал в г. Туапсе

Идея открытия филиала ТРТУ в г. Туапсе возникла в 1991 г. В течение двух лет зав. кафедрой ТОЭ ТРТУ профессор С.Н. Басан регулярно встречался с руководством городского отдела народного образования (ГорОНО), обсуждая возможности развития системы высшего образования в г. Туапсе и Туапсинском районе. Руководитель ГорОНО И.П. Матвеев горячо поддержал эту идею, но для её реализации необходимо было проделать большую подготовительную работу. Начавшийся экономический кризис, нестабильная политическая обстановка на Северном Кавказе, как ни странно, способствовали успешному решению этой задачи. От жителей города Туапсе было подготовлено письмо на имя ректора с просьбой об открытии филиала. в г. Туапсе. Для изучения вопроса на место была направлена комиссия в составе первого проректора Б.И. Пахомкина и декана ЕФФ В.В. Василевского. Ректор ТРТУ В.Г. Захаревич с пониманием отнёсся к проблемам туапсинцев и, несмотря на то, что по данному вопросу не было единодушного мнения среди членов Учёного совета университета, принял положительное решение. С этого момента и началась практическая работа по созданию филиала.

Администрация города, возглавляемая в то время А.П. Ладатко, выделила для размещения филиала один этаж корпуса средней общеобразовательной школы №4, а также средства для ремонта и переоборудования помещений школы для нужд учебного процесса в филиале. Были оборудованы аудитории для проведения практических занятий, одна лекционная (на 60 человек) аудитория, лаборатория физики и электротехники. Большую помощь в оснащении филиала учебным оборудованием и учебной литературой оказал первый проректор ТРТУ Б.И. Пахомкин. Администрация города помогла приобрести компьютерную технику. Руководитель автотранспортного предприятия А.И. Кобзарь безотказно и безвозмездно оказывал филиалу необходимую помощь в обеспечении транспортных перевозок.

На работу в филиал были направлены д.т.н., профессор С.Н. Басан в должности директора филиала и доцент кафедры высшей математики К.Э. Каибханов. Из числа специалистов, проживавших в то время в г. Туапсе, на работу в филиал были приняты доктор фармакологических наук, профессор Б.Б. Гавриленко, который до 1999 г. преподавал в филиале химию и экологию, кандидат технических наук И.А. Яралов - преподаватель инженерной графики, кандидат технических наук Р.А. Денисова - преподавала информатику, М.Г. Галустова – ассистент, С.И. Ямчук – преподаватель английского языка, на должность бухгалтера была принята Л.А. Кремлёва. С первого дня основания филиала вплоть до 1999 г. в филиале работал доцент кафедры физики Ю.С. Руденко. Перечисленные выше люди и составили на первых порах коллектив филиала.

Официальное открытие филиала состоялось в сентябре 1994 г. На открытие филиала из ТРТУ приехала делегация в составе ректора В.Г. Захаревича, первого проректора Б.И. Пахомкина., декана ЕФФ В.В. Василев-

ского. Силами студенческого клуба ТРТУ, возглавляемого Э.Г. Киценко, в праздничной обстановке было проведено посвящение в студенты первого набора студентов филиала ТРТУ в г. Туапсе. С тех пор прошло более пяти лет. За это время более трёхсот молодых туапсинцев получили возможность обучаться в высшем учебном заведении по очной форме. Кроме того, филиал поддерживает дружеские и производственные связи с МРЦПК ТРТУ и ФЭМП, в филиале по заочной форме обучаются слушатели МРЦПК и по сокращённым программам – студенты ФЭМП.

В 1996 г. на должность Главы города была избрана Галина Алексеевна Джигун, а заместителем назначен Анатолий Петрович Височин. Новый состав администрации города проявляет большую заинтересованность в развитии системы высшего образования в г. Туапсе и оказывает помощь в дальнейшем развитии филиала.

В 1999 г. для развития филиала администрация города выделила дополнительные помещения для дальнейшего развития учебного процесса.

В настоящее время структура управления филиалом имеет следующий вид: С.Н. Басан, директор филиала, К.К. Каплянян – заместитель директора по учебно-воспитательной работе, Н.А. Трусий – заместитель директора по административно-хозяйственной части, Н.С. Пивнева – заместитель директора по дополнительным видам образования, Л.А. Кремлёва – старший бухгалтер.

С.Н.Басан

Филиал в г. Черкесске

На основании приказов Министерства образования Российской Федерации от 24.05.99 №1400 и ректора ТРТУ от 07.06.99 №128 в г. Черкесске КЧР открылся филиал ТРТУ, в феврале 2000 г. прошло лицензирование и получена лицензия № 24Г - 0868 от 01.03.2000 г. «на право ведения образовательной деятельности в сфере профессионального образования». Немаловажную роль по открытию и лицензированию филиала сыграл заместитель проректора по учебной работе ТРТУ, кандидат технических и юридических наук, доцент Николай Николаевич Бажанов.

На должность директора был назначен доктор физико-математических наук, профессор кафедры высшей математики КЧГТИ Ахмат Магомедович Кочкаров.

Благодаря имени ТРТУ, безальтернативным в регионе специальностям и профессиональной работе сотрудников во главе с директором, филиал в первый же год своей работы стал известным и востребованным в республике.

После первых вступительных испытаний студентами филиала стали 32 абитуриента, из них 10 на государ-

ственной основе, 2 – по целевому назначению и 20 студентов по контракту. Итоги прошедшей зимней сессии, а также срезы по остаточным знаниям по профилирующим предметам показали средний уровень знаний у студентов.

Для успешного набора студентов в дальнейшем в филиале ТРТУ организованы подготовительные курсы, где проводится подготовка абитуриентов квалифицированными специалистами.

Образовательная деятельность в филиале ведется по направлению «Информатика и вычислительная техника» по следующим специальностям:

“Информатика и вычислительная техника”, “Вычислительные машины, комплексы системы и сети”, “Автоматизированные системы обработки информации и управления”, “Системы автоматизированного проектирования”, “Программное обеспечение вычислительной техники”.

Для приема студентов в университет на новый 2000 – 2001 учебный год, 21.05.2000 г. в филиале проводились досрочные вступительные испытания. Больше половины из 68 абитуриентов, участвовавших в тестировании, пожелали проходить обучение в течение первых двух лет в филиале. Это говорит о том, что филиал в г. Черкесске нужен и должен функционировать.

А.М.Кочкаров

Филиал в г. Элисте

Филиал Таганрогского государственного радиотехнического университета в г. Элисте организован 1 июля 1995 г. на основании приказа ТРТУ №173 от 5 июля 1995 г. В основу открытия филиала в г. Элисте был положен «Договор о сотрудничестве в области подготовки инженерных кадров» между ТРТУ в лице ректора В.Г. Захаревича и Министерством образования Республики Калмыкия в лице министра образования С. А. Бадмаева. Директором филиала назначена Людмила Дениевна Мамутова.

Филиал ТРТУ в г. Элисте зарегистрирован в государственной регистрационной палате Республики Калмыкия 18.08.1997 г., свидетельство №4757, рег. №122, постановление №1813.

8 декабря 1998 г. Элистинский филиал получил лицензию МО и ПО РФ на право ведения образовательной деятельности в сфере профессионального образования №16Г-274.

Филиал осуществляет прием и обучение студентов только на 1 курсе. Дальнейшее обучение происходит в головном учреждении – ТРТУ.

За время существования филиала ТРТУ в г. Элисте обучалось следующее количество студентов.

В 1995/96 учебном году обучались 22 человека, в 1996/97 учебном году – 14, в 1997/ 98 гг. – 19, в 1998/

«Радиосигнал 1956-2000»

А. Саак (гр. А-143) также отличник учебы. В настоящее время он активно участвует во внедрении вычислительной техники в учебный процесс подшефной школы № 8. И тем не менее Андрей как всегда отлично подготовился к сессии.

Л.Ларина. 15 января 1986 г.

За активное участие и высокий уровень разработок институт ежегодно отмечался Дипломами Главного комитета ВДНХ СССР. Высокими наградами были отмечены МДП-транзистор (НИИ МВС), базовый матричный кристалл (каф. КАЭВРЭА), микропроцессорная система контроля знаний ТРИАК-1 (лаб. ТСО) и другие. Авторы этих работ А.С.Наумченко, Б.Г.Коноплев, В.П.Медведев отмечены золотыми медалями. Дипломом Почета награжден Н.С.Петров. среди награжденных серебряными медалями профессора В.Ф.Гузик, В.И.Тимошенко, В.М.Курейчик.

Л.Чижмина. 22 января 1986 г.

99 гг. – 18, в 1999/2000 гг. – 25 человек по специальностям: 071500 «Радиофизика и электроника», 201100 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 200700 «Радиотехника», 201400 «Аудиовизуальная техника», 210100 «Управление и информатика в технических системах», 201500 «Бытовая радиоэлектроника аппаратура», 190900 «Информационно-измерительная техника и технологии», 220100 «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети», 220600 «Организация и технология защиты информации», 210100 «Управление и информатика в технических системах», 200800 «Проектирование и технология радиоэлектронных средств», 071900 «Информационные системы в гуманитарной области», 020600 «Культурология», 220200 «Автоматизированные системы обработки информации и управления», 072000 «Стандартизация и сертификация», 220400 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем», 330200 «Инженерная защита окружающей среды», 121200 «Технология художественной обработки материалов».

А.И.Семиныхин

Центры переподготовки и довузовской подготовки

Межотраслевой региональный центр повышения квалификации и переподготовки кадров (МРЦПК)

1. История подразделения

Межотраслевой региональный центр повышения квалификации и переподготовки кадров (МРЦПК) Таганрогского государственного радиотехнического университета (ТРТУ) был образован 23 мая 1994 г. в соответствии с Приказом № 503 Государственного комитета РФ по высшему образованию и по согласованию с Администрацией г. Таганрога на базе специального факультета по переподготовке кадров ТРТУ, как структурное подразделение ТРТУ, созданное на правах института повышения квалификации. Директором МРЦПК является д.т.н., профессор, академик Международной Академии информатизации Г.И.Иванов.

Основными задачами МРЦПК, определенными Госкомвузом РФ и Типовым положением о структурных подразделениях дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, организуемых в высших и средних специальных учебных заведениях Российской Федерации, являются следующие:

- изучение состояния региональной сети учебных заведений и подразделений повышения ква-

лификации и переподготовки кадров и перспектив ее развития;

- обобщение и распространение новейшего опыта организации учебного процесса, научно-методической работы, прогрессивных форм и методов обучения;

- координация образовательной деятельности и научно-методическое руководство сетью учебных заведений и подразделений повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов г. Таганрога и региона;

- реализация дополнительных образовательных программ и услуг, направленных на удовлетворение потребностей населения в получении новых знаний в соответствующих отраслях науки и техники, а также на подготовку их к выполнению новых трудовых функций.

Деятельность МРЦПК ТРТУ осуществляется на территории, охватывающей помимо г. Таганрога и его региона, также некоторые города Юга России.

В 1997 г. в составе Ассоциации малых городов Юга России был организован Комитет по дополнительному профессиональному образованию под председательством директора МРЦПК ТРТУ Г. И. Иванова.

Основные направления деятельности Комитета, планируемые на совещаниях Глав Администраций городов – членов АМГЮР: исследования потребностей малых городов Юга России в специалистах различного профиля, оказание консультационных услуг предприятиям всех форм собственности, а также оказание услуг по организации профессиональной переподготовки и повышению квалификации специалистов.

Координация образовательной деятельности и научно-методическое руководство сетью учебных заведений и подразделений дополнительного профессионального образования в г. Таганроге и регионе осуществляется в соответствии с политикой, проводимой Советом МРЦПК, председателем которого является ректор ТРТУ.

При Главе городского самоуправления – мэре г. Таганрога, с участием МРЦПК ТРТУ был создан Совет по кадровой политике. В целях реализации концептуальных задач кадровой политики в органах городского самоуправления, Советом по кадровой политике в 1999 г. предприняты практические меры по формированию единого общеобразовательного комплекса для подготовки и переподготовки кадров всех уровней управления на основе кооперации вузов и колледжей города и с учетом областных баз переподготовки кадров, а также консультативных центров для лиц, реализующих индивидуальные программы самообразования.

Выдвинутая городской Администрацией идея формирования единого общеобразовательного комплекса для подготовки и переподготовки кадров всех уровней управления получила всестороннюю поддержку МРЦПК. Осуществляя свой вклад в дело ре-

лизации данного предложения, а также продолжая работу над выполнением своих основных задач, Совет МРЦПК разработал план мероприятий, направленных на развитие региональной сети подразделений повышения квалификации и переподготовки кадров по наиболее перспективным направлениям.

В связи с переходом к рыночным и правовым принципам организации экономики, в последние годы возникла большая потребность в специалистах гуманитарного профиля: экономистах, менеджерах, юристах, коммерсантах. МРЦПК ТРТУ на основании лицензии ТРТУ непосредственно занимается удовлетворением спроса населения в получении экономических и юридических специальностей. Кроме того, совместно с факультетами ТРТУ МРЦПК проводит профессиональную переподготовку и повышает квалификацию специалистов по всем другим из предложенных лицензией вуза специальностям.

Образовательный процесс в МРЦПК ТРТУ проводится по современным образовательным технологиям, которые в соответствии с Требованиями к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ, утвержденными Приказом Министерства общего и профессионального образования РФ (Минобразования РФ) от 18.06.97г. № 1221, отражают в реализации программ дополнительного профессионального образования внедрение следующих новаций:

- в принципах обучения - модульность, обучение «до результата», вариативность сроков обучения в зависимости от исходного уровня подготовленности слушателей, индивидуализация и др.;
- в формах и методах обучения - активные методы, дистанционное обучение, оптимизация обязательных аудиторных занятий;
- в методах контроля и управления образовательным процессом - распределительный контроль по модулям, использование тестирования и рейтингов, корректировка индивидуальных программ по результатам контроля, обеспечение профориентации в процессе обучения и т.д.

Необходимость использования технологий дистанционного образования в образовательных учреждениях и подразделениях повышения квалификации и переподготовки руководителей и специалистов, а также необходимость развития и совершенствования работы в данной области образования определены решениями Координационного Совета по повышению квалификации и переподготовке руководителей и специалистов Минобразования

РФ (протоколы заседаний Совета № 17 от 18.06.96 г., № 19 от 23.04.98 г.).

2. Информация об учебном процессе

Обучение в МРЦПК ТРТУ проводится в соответствии с Требованиями к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ, утвержденными приказом № 1221 от 18.06.97 г. Минобразования РФ. На основании Типового положения о структурных подразделениях дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, организуемых в высших и средних специальных учебных заведениях РФ, повышение

квалификации и профессиональная переподготовка проводится с отрывом от работы, без отрыва от работы, с частичным отрывом от работы и по индивидуальным формам обучения. Установлены следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, семинары по обмену опытом, выездные занятия, стажировка, консультации, курсовые, аттестационные, дипломные и другие работы.

Занятия в МРЦПК ТРТУ проводят высококвалифицированные преподаватели ТРТУ, а также имеющие большой опыт практической работы сотрудники Администрации города, налоговой службы, правоохранительных орга-

нов, банков, таможни.

В соответствии с Типовым положением об образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 610 от 26.06.95 г. и постановлением Правительства Российской Федерации № 213 от 10.03.2000 г., МРЦПК реализует следующие основные виды дополнительных образовательных программ и услуг:

- повышение квалификации;
- стажировка;
- профессиональная переподготовка;
- консультационная деятельность.

Повышение квалификации включает в себя следующие виды обучения:

- краткосрочное (не менее 72 часов) тематическое обучение конкретно по вопросам специальности;
- тематические, лекционно-практические и семинарские занятия (от 72 до 100 часов) по научно-техническим, технологическим, социально-экономическим и другим проблемам, возникающим на

«Радиосигнал 1956-2000»

За активное участие в общественной работе по военно-патриотическому воспитанию молодежи на боевых традициях Вооруженных Сил СССР и в связи с Днем Советской Армии и Военно-Морского Флота воинам-интернационалистам, студентам института объявлена благодарность, им вручены почетные грамоты. Среди награжденных С.Бахтигозин, Ю.Шейн, С.Молнар, С.Ковалев, С.Руденко, С.Сидоров, С.Агудин.

В.Михайлов, 19 февраля 1986 г.

22 февраля в студенческом клубе состоялся отчетный концерт участника художественной самодеятельности института к.т.н., доцента кафедры ТОР и ТЦ Василия Дмитриевича Сытенского «20 лет на самодеятельной сцене». В.Д.Сытенский награжден знаком ВЦСПС «За достижения в самодеятельном творчестве».

Р.Зароченцева, Л.Свешникова, 26 февраля 1986 г.

уровне отрасли, региона, предприятия (объединения), организации или учреждения;

- длительное (свыше 100 часов) обучение специалистов - для углубленного изучения актуальных проблем науки, техники, технологии, социально-экономических и других проблем по профилю профессиональной деятельности.

Стажировка является видом дополнительной профессиональной образовательной программы, направленной на формирование и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, полученных в результате теоретической подготовки. Стажировка осуществляется также в целях изучения передового опыта, приобретения профессиональных и организаторских навыков для выполнения обязанностей по занимаемой или более высокой должности.

Стажировка может быть как самостоятельным видом дополнительного профессионального образования, так и одним из разделов учебного плана при повышении квалификации и профессиональной переподготовке специалистов.

Для реализации поставленных перед МРЦПК задач и для обеспечения слушателям возможности прохождения стажировки непосредственно по профилю специальности дополнительной образовательной программы, МРЦПК сотрудничает в рамках договоров о совместной деятельности в области повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров, в том числе с такими организациями и учреждениями, как:

- Администрация г. Таганрога, Администрация г. Туапсе, а также Администрация Туапсинского района, Георгиевская территориальная государственная администрация;

- Управления внутренних дел г. Таганрога, г. Туапсе, УВД на КМВ, УВД Ставропольского края;

- Управление юстиции Ростовской области, Линейный отдел внутренних дел на станции Таганрог;

- Таганрогский городской суд, Таганрогская юридическая консультация Ростовской областной коллегии адвокатов.

В соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации. № 610 от 26. 06. 95 г. и постановлением Правительства Российской Федерации № 213 от 10. 03. 2000 г., целью профессиональной переподготовки специалистов является получение ими дополнительных знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности. По результатам прохождения профессиональной переподготовки специалисты получают диплом государственного образца, удостоверяющий их право (квалификацию) вести профессиональную деятельность в определенной сфере.

Учебные планы по дополнительным образовательным программам составлены с учетом требований профессиональной части государственных образовательных стандартов.

Другие виды образовательных услуг, осуществляемых в МРЦПК, предусматривают оказание различного рода консультаций, проведение методических семинаров, курсов обучения по дополнительным программам на основании лицензий, выданных ТРТУ.

3. Информация о выпускниках

Сотрудничество МРЦПК ТРТУ с муниципальными, федеральными, бюджетными предприятиями, организациями и учреждениями, а также предприятиями и организациями других форм собственности, на основании договоров о совместной деятельности в области повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадрового потенциала позволило подготовить для г. Таганрога и других городов и регионов перспективных в своей сфере деятельности специалистов.

В МРЦПК ТРТУ повысили квалификацию и прошли профессиональную переподготовку 3746 человек. Контингент выпускников МРЦПК ТРТУ самый разнообразный - это государственные и муниципальные служащие; работники предприятий различных форм собственности; временно не работающие; выпускники и сотрудники вузов; сотрудники ФСБ, УВД, ЛОВДт, сотрудники таможни, а также обучающиеся по направлению Центра занятости.

В соответствии с полученным дополнительным профессиональным образованием некоторые выпускники МРЦПК ТРТУ работают руководителями отделов краевых, районных и городских администраций, в руководстве таможни, налоговой инспекции и полиции, в УВД, в управлении банков и в других коммерческих учреждениях, преподают в престижных университетах России.

В МРЦПК ТРТУ прошли повышение квалификации и профессиональную переподготовку:

Н. Н. Бажанов – к.т.н., к.ю.н., доцент, заместитель проректора ТРТУ по учебной работе;

В. Г. Барабанов – заместитель начальника Таганрогского межрайонного отдела управления Государственной налоговой полиции по Ростовской области;

И. С. Габуев – директор Научно-технического центра Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова.

Р. А. Газаров – д.э.н., президент Пятигорской Академии информационных технологий в образовании, науке и курортологии;

П. Б. Галунов – начальник учреждения юстиции, главный государственный регистратор прав на недвижимость Ростовской области;

С. А. Дудка – и.о. начальника отдела таможенного оформления по г. Таганрогу;

В. Ю. Зарубин – главный инспектор таможни;
 О. Ф. Иванова – к.т.н., доцент, декан ФПК ТРТУ;
 В.В. Каминский – начальник отдела таможенного контроля по г. Таганрогу;

С. И. Коган – директор Таганрогского представительства КБ «ГалаБанк»;

А. В. Колтунов – заместитель начальника Управления Северо-Кавказского УВД на транспорте;

Ю.Н. Красников – заместитель начальника УВД г. Таганрога;

Е. И. Лабуцкая – начальник отдела торговли Администрации г. Таганрога;

А. С. Масюта – начальник ЛОВДт на станции Таганрог;

С. Л. Осипов – заместитель начальника Отделения милиции № 2 г. Таганрога;

А. Н. Подунов – председатель профкома АО «Красный котельщик» г. Таганрог;

Ю. П. Савкин – начальник Таганрогской таможни;

Н. П. Савченко – заместитель Главы Администрации г. Таганрога;

Г. И. Хворост – главный инспектор таможни г. Таганрога.

С. Н. Шутьев – начальник УР ЛОВДт на станции Таганрог;

Е. Б. Шпак – директор филиала ТРТУ в г. Пятигорске;

И. В. Яцук – заместитель управляющего Центральным КБ г. Георгиевска;

Необходимый для реализации профессиональной переподготовки и повышения квалификации специалистов учебно-методический уровень проводимого в МРЦПК ТРТУ образовательного процесса получил высокую оценку в представленных в ТРТУ заключениях и отзывах повышающих в МРЦПК профессиональный уровень своих сотрудников организаций, учреждений и предприятий, в число которых вошли:

- Пятигорский гарнизонный военный суд;
- Минераловодская таможня;
- Управление внутренних дел г. Таганрога;
- Северо-Кавказское УВД на транспорте;
- Государственная налоговая инспекция по г. Таганрогу;
- Финансовое управление Администрации г. Таганрога;
- Управление внутренних дел региона Кавказских Минеральных Вод и др.

О. Ф. Иванова

Таганрогский муниципальный общеобразовательный лицей при ТРТУ

В 1988 г. Таганрогский радиотехнический университет одним из первых в стране начал практическую реализацию концепции непрерывного образования, открыв в стенах университета специализированный класс для учащихся школ Таганрога, проявивших склонности к дисциплинам естественнонаучного цикла. Через год на базе ТРТУ была открыта специализированная школа информатики (колледж) для учащихся 10-11 классов, преобразованная с января 1992 г. а в Таганрогский муниципальный общеобразовательный лицей при ТРТУ (ТМОЛ), директором был назначен Б.И. Орехов.

Основная цель образовательного процесса в лицее – обеспечение развития индивидуальных способностей учащихся, проявивших склонности к точным наукам, информатике и вычислительной технике; формирование и развитие интеллектуальной, культурной личности. Главные задачи лицея: реализация интересов учащихся к дисциплинам физико-математического цикла, обеспечение изучения данных дисциплин по углубленным учебным программам, способствующим формированию научного мировоззрения; обеспечение комплексной гуманитарной подготовки учащихся, ориентированной

«Радиосигнал 1956-2000»

За каждым пущенным в эксплуатацию объектом кроется кропотливый, а порой и тяжелый труд каждого бойца, командира, комиссара студенческих отрядов. Сергей Руссо, Валерий Цыганков, Елена Житкова, Наталья Соломина, Ахмед Шадов, Павел Степура, Сергей Макаров, Владимир Суворин...

Р. Решетняк. 2 апреля 1986 г.

Завершила свою работу областная выставка-ярмарка «Научно-техническое творчество молодежи – 86». Выставка проходила в НПИ с 15 по 21 апреля. От нашего института на выставке демонстрировалось 22 экспоната. Активное участие в организации выставки-ярмарки приняли коллективы СКБ, НИИ, подразделений УНПК под руководством О.Н. Пьявченко и В.Г. Захаревича, кафедр РТЭ, инженерной графики, ТОР.

Н. Черникова. 30 апреля 1986 г.



Б.И. Орехов

на повышение уровня общей культуры, расширение кругозора; всестороннее развитие нравственных и духовных начал; обеспечение профориентационной программ по специальностям радиотехнического университе-

та; начальная профессиональная подготовка по вычислительной технике и программированию с присвоением квалификации оператора ЭВМ; реализация концепции непрерывного образования лицей-вуз, обеспечивающей преемственность среднего и высшего образования; научно-методические исследования по созданию и внедрению новых форм и методов работы с одаренными учащимися, разработка программно-методических средств по основным курсам средней общеобразовательной школы третьей ступени. Прием учащихся в лицей осуществляется на конкурсной основе, конкурс в лицей в последние годы составляет 6 человек на одно место.

Лицей осуществляет общеобразовательную подготовку учащихся 10-11-х классов по индивидуальному учебному плану, согласованному с учредителями, и авторским программам основных курсов. Основными формами организации учебных занятий, наряду с традиционными, являются лекции, семинары, практикумы, лабораторные работы и другие оптимальные виды учебной деятельности с использованием современных методов и средств обучения. Проверка знаний, умений и навыков учащихся осуществляется путем устных опросов, письменных контрольных работ, выполнения лабораторных и практических заданий, проведения коллоквиумов, зачетов и годовых переводных экзаменов по профильным дисциплинам, определяемым педсоветом лицея. Система оценок - по усмотрению преподавателей - рейтинговая или пятибалльная с полугодовой аттестацией по пятибалльной системе. Выпускникам лицея, успешно сдавшим выпускные экзамены, выдаются аттестаты о среднем образовании установленного образца и квалификационное удостоверение оператора ЭВМ. По решению педсовета лицея они награждаются золотыми и серебряными медалями в соответствии с действующим в России положением о медалях.

Учащиеся лицея неизменно показывают высокие результаты в Централизованном тестировании выпускников средних общеобразовательных учреждений Российской Федерации, становятся победителями и призерами предметных олимпиад различного уровня.

В восьми классах лицея в настоящее время обучаются 220 учащихся 10-11 классов. За годы своей работы лицей выпустил более 850 учащихся, которые продолжили свое обучение в ТРТУ, МГУ, МФТИ, РГУ, РОДНИИ и других вузах страны и за рубежом. Большинство из них по окончании вузов получают дипломы с отличием. В настоящее время пять выпускников ТМОЛ защитили кандидатские диссертации.

Преподавание в лицее в основном осуществляется силами профессорско-преподавательского состава ТРТУ.

Среди них 2 доктора наук и 20 кандидатов наук, 30 преподавателей имеют высшую квалификационную категорию, 7 – первую, 14 – вторую. В числе ведущих преподавателей ТМОЛ можно отметить Байлова А.В., Баранец Т.А., Бокареву Т.А., Бутенкова С.А., Доценко И.Б., Заичкина Н.Н., Иванова Е.А., Каибханова К.Э., Кожевникову Л.Т., Колпачева А.Б., Королева А.Н., Лепского А.Е., Лепскую И.А., Макарову Е.А., Мнухина В.Б., Нарушевича А.Г., Ольхового А.Ф., Плуготаренко Ф.И., Погорелова Е.Н., Ре-

тимова Н.А., Савченко М.Б., Соловьеву М.В., Черноморову О.Н.

Б.И. Орехов

Учебный центр переподготовки военнослужащих «ВЫБОР»

Историческая справка

Становление учебного центра «ВЫБОР» началось на основе принятого соглашения между Правительствами СССР и ФРГ от 09.10.90 г. об оказании материальной и финансовой помощи в осуществлении мер профессиональной подготовки и переподготовки увольняемых в запас военнослужащих. Постановлением Правительства Российской Федерации от 23.08.93 года за № 884 была утверждена «Программа подготовки и переподготовки по гражданским специальностям увольняемых с военной службы в связи с сокращением Вооруженных сил Российской Федерации военнослужащих Российских войск, выводимых из ФРГ и членов их семей». Программа имела своей целью подготовку специалистов для работы в условиях рыночной экономики, адаптации военнослужащих к гражданской жизни и снятия социального напряжения среди военнослужащих, увольняемых с военной службы, и членов их семей.

На территории России было создано 10 учебных центров с общим объемом 7000 слушателей в год.



В.И. Туркин и В.Г. Захаревич

Неоценимый вклад в дело переподготовки военнослужащих по гражданским специальностям внес Председатель Российско - Германских учебных центров по переподготовке военнослужащих Российской Федерации генерал - полковник Родионов Юрий Николаевич, крупный военный начальник, политический деятель, ученый – экономист, депутат Государственной думы Российской Федерации, наш земляк.

Общие сведения

Российско - Германский учебный центр переподготовки военнослужащих Российской Федерации «ВЫБОР» был создан Министерством обороны Российской Федерации и Госкомитетом Российской Федерации по высшему образованию на базе Таганрогского государственного радиотехнического университета в 1994 г.

Учебный центр «ВЫБОР» имеет статус государственного института повышения квалификации и переподготовки специалистов, является опорным учебным центром Департамента государственной службы занятости населения Ростовской области, в результате конкурсного отбора в марте по решению Правительственной комиссии по социальным вопросам военнослужащих, уволенных с военной службы, и членов их семей учебному центру «ВЫБОР» вручен сертификат (№ 31, март 1998 г.) о том, что он является исполнителем программы переподготовки и обеспечения занятости военнослужащих, уволенных с военной службы, и членов их семей.

В Учебном центре переподготовки военнослужащих «ВЫБОР» ТРТУ проходят обучение военнослужащие, уволенные из Вооруженных сил Российской Федерации, члены их семей, безработные граждане (по направлению государственной службы занятости), студенты Таганрогского государственного радиотехнического университета, выпускники высших учебных заведений и колледжей, граждане, обучающиеся на платных условиях.

Международное сотрудничество

1994 - 1996 гг. – сотрудничество с Германией по Программе переподготовки военнослужащих, уволенных из Вооруженных сил Российской Федерации, и членов их семей.

1997 -1998 гг. – Учебный центр осуществлял переподготовку офицеров Вооруженных Сил по программе ТАСИС Европейского Союза.

1997 г. – сотрудничество по туризму с Голландией.

1997 - 1999 г. – проведение международных семинаров с участием делегаций из Германии, Болгарии, Турции, Франции, Греции и Швеции.

Структура учебного центра "ВЫБОР"

1. Аппарат управления

Аппарат управления учебного центра «ВЫБОР» осуществляет общее руководство работой всех подраз-

делений, утверждает плановые мероприятия по всем видам деятельности.

2. Кафедра рыночной экономики

Основной задачей кафедры рыночной экономики является обеспечение качественной профессиональной подготовки и переподготовки слушателей по специальностям учебного центра, разработка и освоение передовых педагогических технологий отечественной и мировой практики, постоянное оснащение учебного процесса новыми учебно - методическими материалами.

3. Учебная фирма менеджмента

Учебная фирма менеджмента моделирует реально

действующее предприятие таким образом, что одна часть внутренних производственных процессов осуществляется фиктивно, а коммерческие операции, документооборот, задачи по менеджменту, маркетингу и контроллингу - реально. Учебная фирма менеджмента функционирует в модельной рыночной среде, но с соблюдением реальных условий, складывающихся рыночных отношений и с учетом региональных и национальных особенностей. Наличие реальных производственных процессов и операций позволяет достичь максимального эффекта в практической подготовке слушателей, т. е. передачу реального опыта при создании, управлении и организации деятельности предприятий. Эффективность подготовки на

учебной фирме обеспечивается реальными коллективными действиями и коллективной ответственностью обучаемых.

4. Учебная фирма по моделированию и изготовлению швейных изделий

Основной задачей учебной фирмы по моделированию и изготовлению швейных изделий является подготовка и переподготовка слушателей по специальности «Технология и конструирование швейных изделий», в процессе которой слушатели изучают основные приемы конструирования, моделирования и раскроя швейных изделий и получают теоретические и практические навыки в изготовлении мужской, женской и детской одежды по индивидуальным заказам.

Учебные фирмы оснащены современным коммуникационным оборудованием и средствами оргтехники (мини АТС, факсы, модемы, ксероксы), компьютерной сетью, которая объединена и подключена к серверу Учебного центра, что позволяет максимально приблизить обучение к условиям работы в офисе современной фирмы.

«Радиосигнал 1956-2000»

В народном контроле началась важная кампания – отчеты и выборы. В прошедшую среду отчетно-выборное собрание прошло на РТФ. О том, как действовали народные контролеры в истекший период, рассказал собравшимся председатель группы НК доцент кафедры высшей математики В.Н.Зуев.

М.Славин.
28 мая 1986 г.

Весь коллектив нашего института с большой заинтересованностью воспринял опубликованный в печати проект ЦК КПСС «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране». Очень своевременный это документ.

П.Клименко.
5 июня 1986 г.

5. Учебная часть

Учебная часть занимается планированием и организацией учебного процесса в соответствии с требованиями «Типового положения об учебном центре переподготовки военнослужащих и членов их семей по гражданским специальностям», Рекомендаций Министерства образования Российской Федерации, Министерства обороны Российской Федерации по организации и ведению учебно-методической работы в учебных центрах, других руководящих документов, приказов и указаний директора Центра.

6. Научно-техническая библиотека

Научно-техническая библиотека располагает новейшими учебными пособиями, учебниками, литературой, методическими разработками преподавателей Учебного центра «ВЫБОР», программным обеспечением из Германии. Сотрудники научно-технической библиотеки помогают слушателям в подборе необходимой литературы для подготовки к занятиям и написанию выпускной работы.

7. Отдел кадров и трудоустройства

Отдел кадров занимается оформлением трудовых договоров, делопроизводством, учетом рабочего времени, воинским учетом, медицинским страхованием сотрудников, трудоустройством выпускников учебного центра «ВЫБОР».

8. Бухгалтерия

Бухгалтерия занимается формированием полной и достоверной информации о хозяйственных процессах и финансовых результатах деятельности организации, необходимой для оперативного руководства и управления, обеспечением контроля за наличием и движением имущества, использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов в соответствии с утвержденными нормами, нормативами и сметами.

9. Служба технического обслуживания и ремонта компьютеров, оргтехники

Служба технического обслуживания и ремонта компьютеров, оргтехники обеспечивает исправность и бесперебойное функционирование технических средств (компьютерной техники, оргтехники, аудио-видеотехники), эксплуатируемых в Учебном центре, а также занимается модернизацией технических средств.

10. Хозяйственная служба

Хозяйственная служба обеспечивает создание необходимых для нормальной работы сотрудников и обучения слушателей бытовых условий труда, соблюдение норм техники безопасности и противопожарной безопасности, экономное расходование электроэнергии, сохранность материальных ценностей, находящихся на складе Учебного центра.

Учебная база

Учебный центр «ВЫБОР» располагает 3 лекционными аудиториями, 9 компьютерными аудиториями, оснащенными 175 компьютерами (IBM 486 DX, Pentium), средствами оргтехники и телекоммуникаций, лингафонным кабинетом, учебно-тренировочной фирмой менеджмента (лабораторией), учебной фирмой по моделированию и изготовлению швейных изделий с современным швейным оборудованием. В компьютерных аудиториях постоянно осуществляется модернизация компьютеров на Pentium, что приводит к увеличению оперативной памяти, происходит обновление компьютеров модемами, обеспечивающими использование электронной почты и вход в глобальную сеть ИНТЕРНЕТ.

Все компьютерные аудитории оборудованы по европейским стандартам, каждый слушатель имеет закрепленное за ним рабочее место, оснащенное современным компьютерным оборудованием, включающим лазерный и матричный принтеры, на учебных фирмах используют персональные ПЭВМ Pentium, позволяющие обучать программным продуктам – Windows - 95, MS Office - 95, Corel 7.0.

Учебные фирмы оснащены современным коммуникационным оборудованием и средствами оргтехники (мини АТС, факсы, модемы, ксероксы), компьютерной сетью, которая объединена и подключена к серверу Учебного центра, что позволяет максимально приблизить обучение к условиям работы в офисе современной фирмы.

Специальности

Основная деятельность Учебного центра «ВЫБОР» – профессиональная подготовка и переподготовка военнослужащих и членов их семей, а также безработных граждан по следующим специальностям.

Профессиональная подготовка

1. Специальность – «Организатор малого и среднего предпринимательства». **Квалификация** – «Менеджер предприятия»; «Менеджер частного автосервиса»; «Менеджер кафе, бара, ресторана».

2. Специальность – «Коммерческие расчеты и бухгалтерский учет». **Квалификация** – «Бухгалтер предприятия, экономист».

3. Специальность – «Налогообложение и аудиторский контроль». **Квалификация** – «Налоговый инспектор, аудитор».

4. Специальность – «Эксплуатация ПЭВМ и информационных систем». **Квалификация** – «Специалист по эксплуатации ПЭВМ и информационных систем»; «Специалист по наладке и обслуживанию ПЭВМ»; «Оператор ПЭВМ»; «Оператор банка»; «Специалист по рекламно-издательским системам»; «Секретарь - референт со знанием делопроизводства».

5. Специальность – «Кадровое делопроизводство на ПЭВМ». **Квалификация** – «Инспектор отдела кадров».

6. Специальность – «Маркетинг и менеджмент». **Квалификация** – «Специалист по маркетингу».



Компьютерная аудитория

7. Специальность – «Эксплуатация транспортных средств». **Квалификация** – «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобильной электроники иномарок».

8. Специальность – «Технология и конструирование швейных изделий». **Квалификация** – «Специалист по моделированию и изготовлению швейных изделий».

Повышение квалификации

1. Пользователь ПЭВМ.

2. Коммерческие расчеты и бухгалтерский учет.

3. Эксплуатация ПЭВМ и информационных систем.

4. Профориентационный курс по основам рудоустройства; профориентационный курс для предпринимателей малого бизнеса.

1. Организатор малого и среднего предпринимательства (менеджер предприятия; менеджер частного автосервиса; менеджер кафе, бара, ресторана).

Организатор малого и среднего предпринимательства в процессе обучения приобретает знания в области налогообложения, основ рыночной экономики, основ информационных технологий, маркетинга и менеджмента. Формирование практических навыков, умение самостоятельно создавать предприятия и организовывать процесс производства обеспечивается выполнением выпускной работы на учебно-тренировочной фирме. Все виды занятий проводятся с предоставлением каждому обучаемому рабочего места, оснащенного современной ПЭВМ.

2. Коммерческие расчеты и бухгалтерский учет (бухгалтер предприятия, экономист).

Бухгалтер предприятия, экономист в процессе обучения приобретает знания в области хозяйственного права, основ информационных технологий, налогообложения, основ рыночной экономики, бухгалтерского учета и коммерческих расчетов, формирующих общую экономическую, правовую и инженерную базу будущего бухгалтера – экономиста. Формирование практических на-

выков, умение самостоятельно вести бухгалтерский учет на предприятии обеспечивается выполнением выпускной работы на учебно - тренировочной фирме. Все виды занятий проводятся с предоставлением каждому обучаемому рабочего места, оснащенного современной ПЭВМ.

3. Налогообложение и аудиторский контроль (налоговый инспектор, аудитор).

Налоговый инспектор, аудитор в процессе обучения приобретает знания в области хозяйственного права, налогообложения, основ информационных технологий, бухгалтерского учета, теории аудита, основ рыночной экономики, анализа хозяйственной деятельности, информационных технологий в экономике, формирующих практические навыки и умение правильно рассчитывать суммы

налогов, выполнять аудиторские проверки и осуществлять контроль финансово - хозяйственной деятельности. Завершает процесс обучения практическая работа на учебной фирме. Все виды занятий проводятся с предоставлением каждому обучаемому рабочего места, оснащенного современной ПЭВМ.

4. Эксплуатация ПЭВМ и информационных систем (специалист по наладке и обслуживанию ПЭВМ, оператор ПЭВМ, специалист по эксплуатации ПЭВМ и информационных систем, оператор банка).

В программу обучения входит изучение современных оболочек, текстовых и графических пакетов, систем управления базами данных. Все виды занятий проводятся с предоставлением каждому обучаемому рабоче-

го места, оснащенного современной ПЭВМ.

5. Эксплуатация ПЭВМ и информационных систем (специалист по рекламно - издательским системам).

В программу обучения входят основы информационных технологий, офисные рекламно - издательские системы, сети ПЭВМ, технологий рекламы и рекламно - издательской деятельности, системы хранения, управления и обработки данных, основы алгоритмизации. Формирование практических навыков специалиста по рекламно - издательским системам обеспечивается выполнением выпускной работы на учебно-тренировочной фирме. Все виды занятий проводятся с предоставлением каждому обучаемому рабочего места, оснащенного современной ПЭВМ.

6. Эксплуатация ПЭВМ и информационных систем (секретарь - референт со знанием делопроизводства).

В программу обучения входят основы компьютерной грамотности, психология делового общения и служебная этика, делопроизводство и корреспонденция, информационные технологии в управлении и делопроизводстве. Формирование практических навыков секретаря-референта обеспечивается выполнением выпускной работы на учебно - тренировочной фирме. Все виды за-

«Радиосигнал 1956-2000»

В 1978 году из членов комсомольских оперативных отрядов был сформирован студенческий строительный отряд «Товарищ!». Командиром назначили В.М.Черного. Днем бойцы работали на строительстве нового корпуса НИИ МВС, а в вечерние время поддерживали порядок на улицах Ленинского района.

О.Зотов.

25 июня 1986 г.

В этом году на дневные факультеты набор увеличился на 25 человек. В целом зачислено 1000 человек. 93 человека после подготовительного отделения, 33 – из союзных и автономных республик, согласно приказа Минвуза СССР. Таким образом, на 874 претендовал 1301 абитуриент.

М.Славин.

3 сентября 1986 г.

нятий проводятся с предоставлением каждому обучаемому рабочего места, оснащенного современной ПЭВМ.

7. Кадровое делопроизводство на ПЭВМ (инспектор отдела кадров).

В программу обучения входит изучение основ рыночной экономики, делопроизводство и корреспонденция, психология делового общения, основы компьютерной грамотности, информационные технологии в управлении и делопроизводстве, знакомство с оргтехникой. Формирование практических навыков инспектора отдела кадров обеспечивается выполнением выпускной работы на учебно - тренировочной фирме. Все виды занятий проводятся с предоставлением каждому обучаемому рабочего места, оснащенного современной ПЭВМ.

8. Маркетинг и менеджмент (специалист по маркетингу).

В программу обучения входит изучение основ рыночной экономики, основ трудового и хозяйственного права, менеджмента, маркетинга, бухгалтерского учета, налогообложения, основ информационных технологий. Формирование практических навыков специалиста по маркетингу обеспечивается выполнением выпускной работы на учебно - тренировочной фирме. Все виды занятий проводятся с предоставлением каждому обучаемому рабочего места, оснащенного современной ПЭВМ.

9. Эксплуатация транспортных средств (мастер по ремонту и обслуживанию автомобильной электроники иномарок).

В программу обучения входят системы управления в автомобиле, информационно - измерительные системы, диагностика технического состояния систем управления автомобиля, диагностическая аппаратура, элементная база электронных систем управления. Учебная база – техноцентр «ДИАКОМ» по ремонту и обслуживанию автомобилей, оснащенный самым современным оборудованием. Завершает процесс обучения производственная практика в техноцентре «Диаком».

10. Технология и конструирование швейных изделий (специалист по моделированию и изготовлению швейных изделий – портной 3-4 разрядов).

В программу обучения входит история костюма, художественное проектирование швейных изделий, технология раскроя швейных изделий, конструирование мужской, женской и детской одежды. Все виды занятий проводятся с использованием самого современного японского швейного оборудования.

Методика обучения

Обучение слушателей учебного центра осуществляется профессорско-преподавательским составом ТРТУ (в настоящее время в Учебном центре «ВЫБОР» работает 26 кандидатов наук, доцентов ТРТУ), владеющим интенсивными технологиями обучения, а также профессионалами промышленно-финансовых организаций и предприятий города.

Имея современную материально-техническую базу, Учебный центр «ВЫБОР» применяет эффективные технологии обучения. Учебные планы и программы разработаны на основе модульного принци-

па обучения, в учебном процессе используются передовые методы организации обучения и практической подготовки слушателей, внедряется автоматизация и информатизация обучения, применяются современные информационно - прикладные программы, по экономическим специальностям используются такие пакеты прикладных программ, как Инфо-бухгалтер, 1С Бухгалтерия, Консультант - Плюс, Консультант Бухгалтера, технология деловых игр фирм UNICOM, осуществляется переход на дистанционное обучение.

Наряду с изучением теоретических вопросов в планах и программах предусматривается практическое обучение на учебно - тренировочных фирмах, где слушатели практически становятся готовыми к самостоятельной предпринимательской деятельности, что способствует повышению их конкурентоспособности на рынке труда. Высокая эффективность обучения обеспечивается выполнением реальных коммерческих операций, сильной мотивацией практической работы слушателей и общей ответственностью за финансовые результаты своей деятельности.

В процессе обучения проводится контроль посещаемости и успеваемости. По данным текущего и итогового контролей, защиты выпускной работы и сдачи квалификационного экзамена осуществляется анализ успеваемости и усвоения программы подготовки и переподготовки специалистов.

Повышение квалификации

Одним из важных направлений работы учебного центра «ВЫБОР» является повышение квалификации. В стенах учебного центра прошли повышение квалификации – преподавательский состав ТРТУ, работники Администрации г. Таганрога, Неклиновского района, ведущие специалисты города.



Профессор В.И. Финаев с преподавателями

Большое место в деятельности Учебного центра занимает краткосрочное повышение квалификации, осуществляемое по индивидуальным программам, согласованным с заказчиками. По этой форме обучения повысили свою квалификацию ответственные работники редакции газеты «Та-



Занятие по менеджменту

ганрогская правда», сотрудники ОАО «ИнфоТексТаганрог Телеком», «МИГ ТВ», туристической фирмы «Спутник - Таганрог», Таганрогского металлургического завода и ряда других предприятий и организаций.

Трудоустройство выпускников учебного центра «ВЫБОР»

В процессе обучения строится индивидуальная работа с каждым выпускником до его полного трудоустройства. С целью содействия трудоустройству оканчивающих обучение слушателей, в учебном центре «ВЫБОР» формируется банк данных по имеющимся вакансиям для трудоустройства выпускников, используя следующие возможности:

- информацию и базы данных Таганрогской государственной службы занятости населения, отделов муниципального заказа и промышленности, Таганрогского фонда предпринимателей;
- взаимовыгодное и согласованное взаимодействие с коммерческими фирмами по трудоустройству «Анкор» и др.;
- работа с администрацией города о кадровом обеспечении вновь создающихся структур;
- подготовка специалистов под реализацию общегородских программ по экологии, земельному кадастру, маркетингу, общеобразовательной системе;
- установление прямых контактов с работодателями и подготовка специалистов под их заказ.

В результате проводимой работы более 60 % окончивших обучение в учебном центре «ВЫБОР» трудоустроены, более двухсот выпускников, став предпринимателями, открыли свое дело и работают в малом и среднем бизнесе.

Выпускники (1994 -2000 гг.);

Петр Михайлович Иевлев – полковник запаса, прошел профессиональную подготовку по специальности «Организатор малого и среднего предпринимательства», в настоящее время

работает начальником летно - испытательного комплекса им. Г. М. Бериева;

■ **Николай Алексеевич Алентьев** – прошел профессиональную подготовку по специальности «Коммерческие расчеты и бухгалтерский учет», в настоящее время является директором фирмы «Спецгаганстрой»;

■ **Владимир Георгиевич Малахов** – подполковник запаса, прошел профессиональную подготовку по специальности «Организатор малого и среднего предпринимательства», работает начальником филиала областной транспортной инспекции;

■ **Виктор Дмитриевич Черкасов** – подполковник запаса, прошел профессиональную подготовку по специальности «Организатор малого и среднего предпринимательства», работает начальником отдела Российского нового университета;

■ **Владимир Семенович Мельничук** – майор запаса, прошел профессиональную подготовку по специальности «Коммерческие расчеты и бухгалтерский учет», работает коммерческим директором Новочеркасского завода постоянных магнитов;

■ **Сергей Анатольевич Капацина** – майор запаса, прошел профессиональную подготовку по специальности «Налогообложение и аудиторский контроль», работает аудитором авиакомпании «Донавиа».

Немало теплых слов благодарности сказано выпускниками нашего учебного заведения в адрес администрации и профессорско-преподавательского состава учебного центра «ВЫБОР». Приведем лишь некоторые из них:

■ «Что можно сказать о днях, неделях и месяцах, проведенных в Вашем центре? Мы счастливы! Мы были в центре Вашего внимания и стремления дать нам все, поделиться всеми теми знаниями, что накопили. Как мы благодарны за то, что вы, Уважаемые Учителя, пытались в нас внести! Как быстро пролетело время! Мы поняли, что это время было потрачено не зря, а знания пригодятся в недалеком будущем!» (*эпюнна В4-46*).

■ «Мы, слушатели группы В1-36, ветераны Вооруженных Сил РФ, офицеры, состоящие на действительной военной службе, сердечно благодарим и выражаем глубокую признательность нашим дорогим преподавателям, чудесным специалистам по своим предметам. Мы почувствовали глубокое уважение и понимание в вашем лице к нашим проблемам. Это нашло выражение в вашем стремлении максимально заинтересовать нас, вложив в наши души за столь короткий срок много знаний, за что мы очень благодарны вам. В вашем лице мы видим очень сильный, сплоченный коллектив единомышленников. Примите, наши дорогие преподаватели, низкий поклон!» (*эпюнна В1-36*).

■ «Попав в учебный центр «ВЫБОР», мы оказались как в сказке, современное оборудование, но помещение – это еще не главное, главное – это те люди, которые несут в

«Радиосигнал 1956-2000»
Стало уже традицией ежегодно проводить на кафедре иностранных языков конкурс на лучший перевод технического текста. В этом году на конкурсе работали четыре секции: английского, немецкого, французского и испанского языков всего приняли участие 74 студентов. Первые места не присуждены ни в одной из секций. В секции немецкого языка второе место заняли Сергей Котеленко (А-33) и Андрей Тротц (Р-111), третье – Игорь Кириченко (М-33) и Ирина Баранова (М-123).

Л.Авдеева. 17 декабря 1986 г.

В числе награжденных медалью «За трудовое отличие» – студент группы М-62 Николай Орлов. С первого курса – он староста группы. Сейчас – член комитета комсомола факультета, секретарь бюро ВЛКСМ пятого курса. Коммунисты факультета оказали ему большое доверие, приняв кандидатом в члены КПСС.

В.Михайлов. 24 декабря 1986 г.

себе тепло. В душе много впечатлений, подъем. Спасибо большое за чуткость и добро!» ***(профессор-энтационный курс).***

■ «Где бы мы ни учились, когда бы мы ни учились и на кого бы мы ни учились, никогда нам не приходилось получать такого большого удовольствия от этого процесса. Мы очень благодарим наших преподавателей за их терпение, доброту и высокий профессионализм. Мы счастливы, что сегодня судьба свела нас всех вместе! Спасибо вам!» ***(группа ЦЗП - 59).***

Дополнительные услуги

Учебный центр «ВЫБОР» оказывает дополнительные услуги на договорной основе:

- профессиональная подготовка и переподготовка гражданского населения г. Таганрога и региона, в первую очередь, безработных через Центры занятости;
- повышение квалификации преподавателей и сотрудников учебных заведений, организаций, предприятий по рыночным специальностям и компьютерным технологиям;
- оказание практической помощи начинающим предпринимателям, программы которых инвестируются соответствующими фондами и Центрами занятости;
- совместная работа с Администрацией города по подготовке и повышению квалификации государственных и муниципальных служащих;
- оказание консультационных услуг специалистам предприятий всех форм собственности по вопросам налогообложения, бухгалтерского учета, маркетинга, правового обеспечения бизнеса, использова-



Вручение государственных дипломов выпускникам информационных технологий в управлении и бизнесе;

- совместная работа с факультетом экономики Российского нового университета по обучению студентов 3-4 курса.

№	Категории обучаемых	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000 март	Итого
1.	Военнослужащие	-	170	52	204	143	196	3	768
2.	Военнослужащие запаса	-	44	179	90	20	36	3	372
3.	Члены семей военнослужащих	-	305	102	24	49	24	5	509
4.	Направленные от Центра занятости	27	130	120	207	242	483	163	1372
5.	Студенты ТРТУ	-	-	-	5	49	61	18	138
6.	Прочие	-	9	138	270	177	167	44	803
	ВСЕГО	27	658	591	800	680	967	236	3959

Заключение

Каким бы видом деятельности ни была бы занята Администрация учебного центра «ВЫБОР», профессорско-преподаватель-

ский состав, главное в этой деятельности – качество обучения, конечные результаты учебного процесса, когда все полученные знания формируют определенного специалиста новой квалификации.

Использование в учебном процессе интенсивных технологий обучения, внедрение автоматизации и информатизации обучения, применение современных информационно - прикладных программ, современной мощной технической базы привлекает огромное количество слушателей в учебный центр «ВЫБОР» для приобретения новых специальностей, пользующихся спросом на рынке труда.

У Администрации учебного центра «ВЫБОР» есть на будущее новые проекты, перспективы дальнейшего совершенствования своей деятельности, новые виды сотрудничества с предприятиями, коммерческими



Выпуск группы офицеров

фирмами, радиотехническим университетом, центрами занятости населения, Администрацией города, Министерством образования Ростовской области, зарубежными фирмами.

Пять лет упорного труда в сфере дополнительного профессионального образования – удачное начало нашей профессиональной карьеры и хорошая база для достижения дальнейших успехов.

Учебный центр «ВЫБОР» входит в число лучших учебных центров Ростовской области и России. Об этом говорят имеющиеся многочисленные международные сертификаты, благодарственные письма, почетные грамоты, международные эксперты, газеты и журналы.

В.И. Туркин