

Кафедра лингвистического образования, ЕГФ

Кафедра иностранных языков была образована одновременно с организацией радиотехнического института в августе 1952 г. (с 2000 г. – кафедра лингвистического образования). Свой первый учебный

(1952 – 1953) кафедра работала в составе пяти человек: зав. кафедрой – И.Д.Меленевский (сентябрь – декабрь 1952 г.), преподаватели – А.С.Воробьева, Л.А.Давыдова, Н.Н.Савельева и И.А.Цатурова.

Преподавали два языка – немецкий и английский. Со временем кафедра из маленького коллектива преподавателей-энтузиастов превратилась в крупный научно-методический центр по преподаванию иностранных языков, включающий в себя четыре секции: английского языка; немецкого и французского языков; секцию культурологии и русской словесности и секцию лингвистики. Преподаваемые иностранные языки: английский, немецкий, французский, испанский и русский как иностранный.

У истоков становления кафедры стояли такие замечательные педагоги, как И.А. Цатурова, Г.И. Козин, В.И.Какосьян, Е.Е.Чефранова, К.В. Антонова, К.А.Пасечная, Е.А.Кострюкова, Е.А.Кондратьева, Г.И.Дружинина, П.А.Сивоконь, С.Г.Вракопуло, Т.Г.Чозгиян, Л.Х.Паульская.

С января 1953 г. по январь 1965 г. кафедрой попеременно за-



Г.И. Козин

ведовали Г.И.Козин и И.А.Цатурова, а с января 1965 г. по настоящее время И.А.Цатурова.

Большой вклад в развитие и становление кафедры внесли



И.А. Цатурова



Сотрудники кафедры, 1960 г.

Организация учебного процесса по изучению иностранных языков

В первые годы развития кафедры преподаватели использовали известные в стране и за рубежом такие методы обучения, как: прямой, грамматико-переводный, сравнительно-сопоставительный, аудиовизуальный и ряд других. При этом были разработаны свои собственные учебные пособия: «Программированное пособие по грамматике английского языка» Таганрог, 1970 (10 п.л.), «Программированное пособие по грамматике немецкого языка». Таганрог, 1971 (14 п.л.); сборники тестов по английскому, немецкому и французскому языкам, пособия, построенные на модульной основе и другие. В то время аналогов таким пособиям не было в стране.

Несмотря на усилия кафедры по разработке и использованию современных методов и средств обучения, учебников и учебных пособий в учебном процессе, результативность обученности студентов в 50 – 80 годы оставалась низкой. К концу 70-х и началу 80-х годов на кафедре сформировался творческий научный коллектив, который был способен исследовать важные проблемы методики обучения иностранным языкам, выявить причины низкой результативности и разработать, обосновать и реализовать в техническом вузе целостную систему языкового образования, которая, устранив выявленные недостатки, позволила значительно улучшить результативность обученности студентов иностранному языку.

Основным недостатком всего советского периода в системе образования являлось то, что студент рассматривался как объект обучения, личностный потенциал которого направлялся на усвоение определенного извне заданного содержания. В системе образования в целом и языковой в частности личность и интересы ее развития не были приоритетами. Система образования игнорировала развитие личности как особую ценность образовательного процесса.

«Радиосигнал 1956-2000»

6 января 1967 года после продолжительной и тяжелой болезни скончался Валентин Гордеевич Коваленко, член КПСС с 1948 года, проректор по заочному и вечернему обучению радиотехнического института.

12 января 1967 г.

К сожалению, в текущем семестре результаты учебной работы неутешительны. Причем, самое неприятное то, что на протяжении последних лет абсолютная успеваемость в зимнюю экзаменационную сессию из года в год снижается. Так, в 1963 году она составляла 94,7 %, в 1964 году – 88,8%, в 1965 году – 87,2%, в 1966 – 82,3%, в 1967 – 80%.

Е.Коваленко.

16 февраля 1967 г.

Такие личностные качества, как субъективность, критичность, смыслотворчество не рассматривались как самоценность.

И.А.Цатурова разработала научно-методическую концепцию «Личностно-ориентированная многоуровневая система языкового образования в техническом вузе», в соответствии с которой с 1985 г. на кафедре реализуется трехуровневая система образования: базовый курс иностранного языка (1–2 курсы), курс бакалавриата (3–4 курсы), курс магистратуры (5–6 курсы).

Учебный процесс в системе языкового образования строится в соответствии с готовностью студента заниматься на каждом из трех уровней, с учетом потребностей, интересов, способностей и возможностей студента – личности.

При личностно-ориентированной системе процесс обучения организуется как равнопартнерское сотрудничество преподавателя и студента, требующее от преподавателя создания комфортной учебной среды, психологической атмосферы, в которой получают возможности для удовлетворения важные социально-психологические потребности студента: потребность в признании, уважении, внимании со стороны преподавателя и студентов группы.

Существенному изменению подверглось содержание курса «Иностранный язык». Содержанием курса явилась учебная информация, направленная на развитие личности студента.

На всех уровнях обучения студентам предлагается аутентичный материал разной степени трудности, т.к. именно через аутентичные материалы, подлинно отражающие особенности языка, быта, жизни, истории, культуры стран изучаемого языка, а также профессиональные аутентичные материалы, отражающие уровень развития науки и техники по специальности обучающегося, формируются лингвистическая, коммуникативная и социокультурная компетенции. Именно аутентичные материалы, составленные носителями языка, являются качественными как по содержанию, так и по языку.

Такая перестройка курса «Иностранный язык» в вузе значительно повысила мотивацию студентов, что отразилось и на результатах обученности студентов, значительно повысилась результативность учения.

Более 30 лет кафедра формирует помимо обычных групп, занимающихся по вышеназванной схеме, «спецгруппы» из числа выпускников спецшкол с углубленным изучением иностранного языка, которые по результатам вступительного теста показывают высокую степень готовности к обучению иностранным языкам. Они обучаются в соответствии с целями и содержанием третьего уровня обучения. По окончании второго уровня обучения они могут принять участие в конкурсе на получение гранта для включенного обучения в стране изучаемого языка, а по окончании третьего уровня – для учебы в аспирантуре в стране изучаемого языка.

Более 30 студентов из спецгрупп продолжают свою учебу в Америке, Германии, Финляндии, Дании. Первые дипломы докторов философии по вычислительной технике и математическому обеспечению получили В.Я. Пекарь в Германии, А. Михайлова-Сосюра и Л.Л. Михайлов в Финляндии, Д. Гарматюк в США, А. Саак в США.

Научно-методическая и научно-исследовательская работа

Основная задача кафедры – учебный процесс – всегда находилась под пристальным вниманием как заведующей кафедрой, так и всего коллектива. В этом плане кафедра работает очень гибко, быстро внедряя в учебный процесс все новое, что появляется в мировой практике преподавания иностранных языков, а также теоретические и методические разработки, выполняемые сотрудниками кафедры.

Кафедра имеет свою историю развития научно-методической и научно-исследовательской работы. Она начиналась с создания отдельных методических пособий, сборников контрольных работ, обучающих программ для машинного и безмашинного программирования, тестов как средства определения уровня готовности к обучению иностранным языкам и как метода объективного контроля. Одновременно проводилось исследование узких областей знаний, накопление научных фактов и их обобщение. Одной из первых тем научно-исследовательской работы был анализ форм и приемов контроля методом тестов, исследовались также проблемы программированного обучения, использования технических средств обучения, организация учебного процесса по системе «РИТМ», управление учебным процессом по иностранному языку с использованием тестов и ряд других.



Участники 7-й школы-семинара, 1989 г.

Первая в стране (СССР) диссертация по теории и практике контроля обученности студентов иностранному языку методом тестов была защищена в 1971 г. И.А.Цатуровой. Приказом Минвуза СССР кафедра была определена как ведущая по проблеме контроля методом тестов, и на кафедре была организована стажировка для преподавателей всей страны по теории и практике тестов. С 1973 г. по настоящее время стажировку прошли 197 преподавателей из разных техни-



7-я школа, 1989 г. И.А. Цатурова, С.Е. Биятенко-Колоскова – председатель бюро секции иностранных языков СКНЦ ВШ



Е.Д. Чекрыгин, И.П. Ярославцева, В.П. Коновалова, Н.А. Ороев, 1996 г.

ческих вузов бывшего СССР и России. Проведено 7 региональных школ-семинаров по данной проблеме. Материалы этих семинаров нашли отражение в четырех межвузовских сборниках «Проблема контроля при обучении иностранным языкам в ВУЗе (языковые жесты: теория и практика)», изданные в Таганроге и ставшие библиографической редкостью.

В 80-е годы кафедра окончательно определилась в деятельностном подходе к обучению для реализации основной цели обучения иностранным языкам – обучение межкультурной коммуникации на страноведческой, культуроведческой и профессиональной основах.

В начале 90-х годов И.А.Цатуровой была разработана методическая концепция системы языкового образования. Докторская диссертация «Личностно-ориентированная многоуровневая система языкового образования в высшей технической школе» была защищена в 1995 г. у в МГУ им. М.В.Ломоносова.

К настоящему времени сотрудниками кафедры защищено 40 кандидатских и одна докторская диссертация, результаты этих исследований воплощаются в учебные пособия, банки заданий, разработку аудио- и видеокурсов.

Секция культурологии и русской словесности

Секция культурологии была создана в ТРТИ в 1988 г. Она возникла при кафедре иностранных языков благодаря инициативе и смелости зав. кафедрой И.А. Цатуровой и первых сотрудников секции – И.Л.Луцкой, В.В.Гуры, В.П.Коноваловой, А.Е.Сладковской.

Курс, который читался на ней первоначально, назывался «Введение в человековедение». Введение его вызывало сопротивление как коллег с технических ка-

«Радиосигнал 1956-2000»

30 женщин в коллективе кафедры иностранных языков. Боевой тон на кафедре задают заведующая кафедрой коммунистка Ирина Андреевна Цатурова и парторг Елена Александровна Кондратьева. Многому хорошему можно поучиться у прекрасного педагога Тамары Григорьевны Чозгиан. Спешит в институт Людмила Алексеевна Свешникова, у нее дома двое малышей – сын и дочка, которым заботливая мама отдает много сил. После учебных занятий нужно еще разрешить много вопросов, связанных с Красным Крестом, работу которого возглавляет коммунистка Свешникова.

Д.Любина. 7 марта 1967 г.

федр, так и некоторых студентов однако начало было положено.

За два первых года были изданы учебно-методические пособия по всем блокам курса: «Мораль и поведение», «Изобразительное искусство», «Музыкальное искусство», «Психология общения» и др. В 1989 – 1990 гг. на секцию пришли профессиональные философы: Е.Д.Чекрыгин и И.П.Ярославцева. Именно тогда «Человековедение» стало перерастать в более серьезный и теоретически обоснованный курс «Культурология». Вопросы гуманизации и гуманитаризации высшего образования занимали тогда как общество в целом, так и нашу маленькую секцию: «Быть или не быть культурологии в техническом вузе?». Время и самоотверженные усилия сотрудников секции пока-

зали – БЫТЬ. С 1989 по 1997 гг. были изданы методическое пособие по культурологии для заочного отделения, «Понятийный словарь», «История отечественной и философской мысли», 1 том «Хрестоматии по культурологии», а также десятки тезисов и статей преподавателей секции.

В 1995 г. по инициативе заведующей кафедрой профессора Цатуровой Ирины Андреевны по решению совета университета было введено преподавание курса «Русская словесность», так как выпускникам инженерных вузов как специалистам высшей квалификации следует отлично владеть русским словом в устной и письменной речи. Кафедра была первой и многие годы (до 2000г.) оставалась единственной кафедрой в техническом университете, в котором преподавалась русская словесность.

Подсекция русской словесности явилась инициатором в составлении авторских программ, учебных пособий по курсу. Диссертационное исследование «Развитие речевой культуры инженера в образовательной системе технического вуза» защищено М.В. Соловьевой.

Неотъемлемой частью учебного процесса стали «круглые столы», посвященные актуальным проблемам культурологии, а также просмотры фильмов, при-

уроченные к рассмотрению соответствующих тем на семинарских и лекционных занятиях. Особой сферой работы секции культурологии стали летние «мастер-классы», проводимые в течение последних лет на кафедре иностранных языков и культурологии для немецких и американских студентов, в программе которых лекции по культурологии занимают отнюдь не последнее место как по объему, так и по популярности у слушателей.

В 1996 г. зав.секцией, сменив на этом посту И.Л.Луцкую, стал Е.Д.Чекрыгин, на секцию пришли философ Н.А.Ороев, психолог Т.А.Чекрыгина. В планах секции – написание и издание следующих 4-х томов «Хрестоматии по культурологии», учебника по культурологии для дневного отделения. Культурология стала полноправным предметом в вузовской программе, а секция культурологии неотъемлемой частью кафедры иностранных языков и культурологии.

Секция «Лингвистика»

В августе 1997 г. кафедра получила лицензию, разрешившую вести образовательную деятельность в сфере высшего профессионального образования по направлению «Лингвистика» со сроком обучения 4 года. Это была вторая в России (после МВТУ) лицензия, выданная техническому университету, дающая право осуществлять подготовку бакалавров по гуманитарной специальности. По окончании курса присваивается степень «Бакалавр лингвистики», с правом работы в сфере переводческой и преподавательской деятельности.

Сегодня установление и развитие международных и межкультурных контактов и связей – одна из важнейших проблем мирового сообщества. В нашей стране эта проблема стоит особенно остро в силу особенностей общественно-исторического развития России.

До недавнего времени иностранные языки у нас изучались как мертвые – латынь и греческий. Все сводилось к изучению грамматики и чтению. Возможность научиться живому общению на другом языке практически отсутствовала. Однако изменение социальной жизни России и ее вхождение в мировое сообщество вернули иностранным языкам их истинное значение, сделав их реальным средством общения.

Очевидно, что современному переводчику-профессионалу уже недостаточно отличного знания языков. В ситуациях общения представителей разных культур он выполняет роль посредника, важность и ответственность которой бывает особенно велика в случае возникновения конфликта или взаимного непонимания. Переводчик должен уметь прогнозировать и предотвращать возможные конфликтные ситуации. Он также должен знать, каким образом различные ценностные ориентации и национальные особенности могут повлиять на ход переговоров, на восприятие одной и той же ситуации и т.п. Это уже не просто переводчик, а переводчик-консультант. Во многих компаниях сегодня введена штатная должность переводчика,

специалиста по проблемам межкультурного общения, и с каждым годом потребность в специалистах этого профиля будет возрастать. Это особенно актуально для нашего портового и промышленного города и региона в целом, что повышает конкурентоспособность выпускников на рынке труда. Все сказанное выше относится и к лингвистам-преподавателям, которые получают необходимые знания и навыки не только в области иностранных языков, методики их преподавания и педагогики, но также теории и практики перевода и межкультурного общения.

Учебным планом, наряду с общеобразовательными предметами, предусмотрено изучение следующих дисциплин: английский язык (фонетика, грамматика, разговорная практика, язык делового общения, обучение письму и др.), второй иностранный язык (немецкий), теория и практика перевода, мир изучаемого языка, культурология, экономика, компьютерные информационные системы, делопроизводство, русская словесность и культура речи, психология и др. Первые наборы студентов были проведены в июле 1998 (23 студента) и в июле 1999 гг. (35 студентов).

Занятия по всем дисциплинам, преподаваемым в соответствии с учебной программой специальности, ведут профессора и преподаватели ТРТУ.

В рамках направления «Лингвистика и межкультурная коммуникация» кафедра также реализует второе дополнительное языковое образование с выпускной квалификацией «переводчик профессиональной коммуникации», для лиц, имеющих первое высшее специальное и среднее профессиональное образование.

Вечера отдыха студентов на иностранных языках

Неотъемлемой составной частью работы кафедры является организация и проведение вечеров на иностранных языках, студенческих конференций, защита дипломов на иностранных языках.

С середины 60-х годов на кафедре ежегодно проводились вечера на иностранных языках. Это было событием не только для нашего вуза. Студенты пединститута, музучилища, техникумов и даже учащиеся школ стремились достать билеты на вечер в ТРТИ. На группу наших студентов приходилось не более 5 билетов.

Готовилась большая программа, звучали шутки, песни, стихи на английском, немецком, французском и испанском языках. Не было слышно только русского языка. Среди ансамблей, желающих принять участие в вечере, устраивался конкурс. Кроме концерта, готовилась большая развлекательная программа: игры, конкурсы и т.д.



Миниатюра «Не может быть» (СТЭМ), 1972 г.



Коллектив студенческого театра лингвистов, 1999 г.

Студенческие научно-технические конференции на иностранных языках

Ежегодно в научно-технических конференциях на иностранных языках, в семи секциях, принимают участие как студенты старших курсов, которые докладывают о результатах своих исследований, так и студенты младших курсов. Они выступают с докладами о культуре, истории и обычаях страны изучаемого языка.

На секции «Культурология» для проведения студенческих научных конференций была выделена подсекция «Гуманитарное образование», охватывающая огром-

«Радиосигнал 1956-2000»

На кафедре радиоприемных устройств с этого года начала работать новая лаборатория – телевизионной техники. Она оснащена первоклассной техникой. Здесь имеются учебный телецентр, ретрансляционная установка и промышленная телевизионная система, различные измерительные приборы.

О.Маркин. 8 мая 1967 г.

Старшие инженеры Закс Дмитрий Иванович и Пасечный Юрий Павлович в конце апреля успешно защитили кандидатские диссертации. Многолетняя работа старших инженеров по разработке новых радиоэлектронных конструкций завершилась теоретическим обобщением в кандидатских диссертациях.

А.Солоновский. 8 мая 1967 г.

Защита дипломов на иностранном языке

Первые защиты дипломов на иностранном языке были проведены в начале 70-х годов. Теперь – это уже традиция. Ежегодно студенты защищают дипломы на английском, немецком, французском и испанском языках. Некоторые студенты защищают дипломы на двух иностранных языках. Первый диплом на двух языках был защищен в 1994 г. студентом Александром Мушенко (руководители И.А.Цатурова, Л.А.Свешникова).

Аспирантура

В 1996 г. на кафедре была открыта аспирантура по специальности 13.00.02.

Руководитель аспирантуры д.п.н. профессор И.А.Цатурова. 11 января 2000 г. состоялись первые две защиты диссертаций аспиранткой кафедры С.Р. Балуян и соискателем кафедры З.Б. Доржиновой, ст. преподавателем кафедры иностранных языков Калмыцкого государственного университета. Открытие аспирантуры является признанием более чем 40-летней научно-исследовательской работы кафедры в создании научной школы по теории и методам обучения иностранным языкам в высшей технической школе. К концу 2001 г. защитились аспиранты: И.Я. Лупач, М.Г. Корочкина, А.А. Петухова.



Диплом на немецком языке защищает В. Хошковский, переводит А. Толкачев (руководитель Л.Б. Ковтун), 1989 г.

ный круг вопросов в области философии, психологии, литературы, музыки, живописи, этики. Заседания этой подсекции проводятся как в форме докладов, так и в форме «круглых столов». Обычно в заседаниях принимают участие до трехсот студентов.



Защита диссертации С.Р.Балуян на заседании диссертационного совета К113.49.05 в Тамбовском государственном университете им. Г.Р. Державина, 2000 г.

Многогранная работа кафедры успешно проводилась благодаря всему коллективу, который сегодня насчитывает в своих рядах 59 ППС и 8 УВП.

В различные периоды деятельности кафедры настоящими помощниками, соратниками, единомышлен-

никами зав. кафедрой И.А. Цатуровой были зам. зав. кафедрой Т.Г. Чозгиян, Л.А. Свешникова, Л.Б. Ковтун, Л.Ф. Авдеева, О.Н. Черноморова, М.Е. Пахомкина, И.Л. Луцкая и зав. секциями: Л.Х. Паульская, Г.И. Дружинина, К.В. Волкова, К.В. Антонов, В.И. Какосьян, Н.Б. Глебова, Н.А. Макаренко, Е.А. Кострюкова, П.А. Сивоконь, Е.А. Кондратьева, Т.Г. Иваненко, Л.В. Ковтун.

Наши студенты за рубежом

С 1964/1965 учебного года кафедра иностранных языков практикует формирование спецгрупп из числа студентов первого курса, которые показывают высокую готовность к обучению английскому языку. Первые три десятилетия учеба в спецгруппах заканчивалась защитой диплома на одном или двух иностранных языках.

Студенты спецгрупп обучаются английскому языку в вузе со второго уровня, то есть уже на первом курсе они занимаются по программе третьего курса ординарных групп. Они обучаются в соответствии с целями и содержанием второго и третьего уровней обучения с тем, чтобы по окончании второго уровня имели возможность принять участие в конкурсе на получение гранта для включенного обучения в стране изучаемого языка, а по окончании третьего уровня – для учебы в аспирантуре в стране изучаемого языка. За последние три года двадцать четыре студента из этих групп успешно сдали тест TOEFL, двенадцать из них занимались и занимаются в университетах США по системе включенного обучения, трое из них получили степень бакалавра наук, четверо – степень магистра наук, 12 студентов занимались по системе включенного обучения в различных университетах США, Германии, Дании, Финляндии.

Студент спецгруппы В.Я. Пекарь, овладев тремя языками, выиграл грант немецкой академии, год проводил исследования в Германии, в 1999 г. защитил диссертацию и получил ученую степень. Аспиранты О. Корниенко и С. Корниенко, выиграв грант DAAD и получив президентскую стипендию, в течение года проводят исследования в Германии. Студент А. Курилкин успешно выдержал конкурс, сдал экзамен по немецкому языку, и учился один год в Саарландском университете. Кроме того, еще 5 студентов получили право в течение года обучаться в различных университетах Германии. До 1998 г. согласно договору между университетом и Бергштадт – гимназией г. Люденшайда (Германия) студенты один раз в два года проходят недельную практику на частных фирмах.

Студенты из США и Германии на учебе в ТРТУ

С 1990 г. кафедра принимает участие в международной программе сотрудничества по обмену студентами. Первые пять лет (1990 – 1994 гг.) для студентов Саарландского университета (Германия) была организована летняя школа русского языка. В течение 6 недель студенты, будущие переводчики и слависты, совершенство-

вали владение русским языком, изучая историю и культуру России. Помимо учебной программы реализовалась интересная культурно-образовательная программа, включающая посещение достопримечательностей города и области.

Последнюю неделю студенты выезжали в г. Дивноморск, в спортивно-оздоровительный студенческий лагерь. В Таганроге они жили в семьях студентов ТРТУ, а в Дивноморск выезжали вместе с русскими студентами для полного «погружения» в русский язык и культуру России.

С 1995 г. по сегодняшний день такая программа осуществляется со студентами инженерного колледжа Мичиганского государственного университета (США). По этой программе студенты изучали курс «История и культура России». Курс был составлен преподавателями секции «Культурология», переведен преподавателями английского языка, которые его преподавали. Кроме того, студенты из Америки изучали курс «Русский язык для общения». Для них также была подготовлена и реализовывалась культурно-образовательная программа в Таганроге, Ростове, Дивноморске, Геленджике.



Заведующая кафедрой ИЯиК
И.А. Цатурова



Американские студенты и их руководитель доктор Роберт Офолли (первый слева во втором ряду) в видеоклассе, 1997 г.

По программе обмена с американскими студентами ежегодно 2-3 студента ТРТУ выезжали на осенний семестр учиться в Мичиганский государственный университет.

Так, по этой программе в Мичиганском государственном университете занимались студенты: А.А. Колесников, А.В. Даниленко, Д.В. Тельцов, М.А. Петренко, А.В. Клопченко, Л.В. Шутова, Н.Н. Пахомкина, К.К. Степанян, А.А. Овчинникова, Ю.В. Муравьева. В научную командировку выезжали сотрудники университета, в



Сотрудники кафедры лингвистического образования в полном составе, 2001 г.

том числе преподаватели кафедры: профессор И.А. Цатурова, доцент И.П.Ярославцева, аспирант С.Р.Балуян, внесшие большой вклад в реализацию программы.

Кафедре лингвистического образования 50 лет

За годы своего существования кафедра из маленького коллектива, состоявшего из четырех преподавателей, выросла в крупный научно-методический центр по теории и практике преподавания иностранных языков в высшей технической школе на юге России.

Штат кафедры составляет 59 единиц преподавательского состава, из которых – 1 доктор педагогических наук, 12 кандидатов педагогических наук, 4 кандидата филологических наук, 3 кандидата философских наук, 1 кандидат культурологических наук, 1 кандидат психологических наук и 8 сотрудников УВП.

За эти годы кафедра подготовила одного доктора и 40 кандидатов наук.

В составе кафедры четыре языковых секции: английского языка, франко-немецкого языка, русской словесности, лингвистики и межкультурной коммуникации; секция культурологии и аспирантура по методике преподавания иностранных языков.

В 1995 г. на кафедре было организовано второе дополнительное лингвистическое образование для лиц, имеющих первое высшее специальное образование или среднее специальное образование с выпускной квалификацией «Переводчик профессиональной коммуникации».

В 1997 г. кафедра получила лицензию, дающую право на ведение образовательной деятельности в сфере профессионального образования по направлению «Лингвистика», а в 2001 г. по направлению «Лингвистика и межкультурная коммуникация».

Количество разработанных научно-исследовательских и учебно-методических проблем позволяет гово-

речь о создании целого направления в методике преподавания иностранных языков в высшей технической школе: «Личностно-ориентированная система языкового образования в высшей технической школе».

Кафедра имеет хорошую материально-техническую базу: 8 языковых аудиторий, оснащенных аудиомагнитофонами, и 4 лаборатории, оснащенных аудио-видео-компьютерной техникой.

Ежегодно кафедрой издается 6 – 8 п.л. учебно-методической литературы и публикуются 35 – 40 научных статей и тезисов.

И.А. Цатурова

Кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ, ФАВТ

Живой организм так же, как и коллектив (а кафедра – это прежде всего коллектив), начинается с замысла. Уже потом будут рождение, детство, отрочество, юность, зрелость...

А в начале был Аскольд Николаевич Мелихов, недавно защитивший докторскую диссертацию. Его стараниями по приказу министра высшего и среднего специального образования РСФСР В.Н. Столетова при кафедре ВТ и ТОК в 1971 г. была открыта новая специальность «Прикладная математика» (0647). Первый набор был небольшой – всего

одна группа.



Кафедра ПМ и АСУ. 1973 год.

На снимке (слева направо) стоят: инж. В. Глотинов, уч. маст. Б. Коноплев, ст. преп. П. Кравченко, инж. Б. Буянов, зав. лаб. Ю. Родин, инж. Г. Гончаренко, проф. А. Мелихов, доц. Л. Берштейн, ст. инж. В. Захаревич, асп. Б. Миронов, ст. преп. А. Чиненов, доц. Ю. Зозуля, инж. А. Надточий; сидят: инж. С. Головченко, инж. В. Сербин, ас. Л. Орехова, лаб. Люба К., инж. Е. Жебровская, ст. преп. Н. Малышев, асп. З. Мелихова, ас. Ю. Кульбацкий, секр. Л. Ерохина, ас. Ю. Кулешов, асп. А. Косторниченов, доц. Г. Иванов, инж. В. Пруцаков

«Радиосигнал 1956-2000»

Ты зачитываешься сейчас о лазерах, а придет время и преподаватель кафедры РТЭ Юрий Прокофьевич Волощенко расскажет тебе о них как о чем-то обыденном. Да и вообще радиотехника, пожалуй, быстрее других наук достигает границ фантастики и раздвигает их.

Н.Медведев. 15 июня 1967 г.

Профком института уделяет большое внимание организации летнего отдыха студентов и преподавателей. Так, уже второй год многие студенты проводят летние каникулы в спортивно-оздоровительном лагере на берегу Черного моря в районе Дивноморска, Абрау-Дюрсо, в Анапе, Дагомысе (Сочи) и на Зеленом острове на Дону.

Е.Игнатович. 15 июня 1967 г.

В 1973 г. была создана новая кафедра, ныне – кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ (МОП ЭВМ).

МОП ЭВМ – это не первое ее название. Первоначально её название – кафедра прикладной математики и автоматизированных систем управления (ПМ и АСУ). Кафедра готовила инженеров по специальности 0647 (квалификация «инженер-математик»), а также по специальности 0646 «Автоматизированные системы управления» (квалификация «инженер-системотехник»).

Первый выпуск студентов состоялся в 1976 г. Было выпущено по одной группе каждой специальности. Последующие выпуски были более многочисленными: три группы специальности 0647 и четыре группы – 0646. Марка и престиж выпускников кафедры всегда были на высоте. Об этом свидетельствовал, в частности, высокий конкурс у абитуриентов по данной кафедре.

К 1982 г. кадровый состав кафедры настолько окреп, а две специальности стали настолько сильными и популярными, что рамки одной кафедры стали тесны для них. И в сентябре 1982 г. кафедра ПМ и АСУ была разделена на две. Так появились кафедра математического обеспечения и применения ЭВМ, выпускающая специальность 0647 («Прикладная математика») и кафедра автоматизированных систем управления, выпускающая специальность 0646 («Автоматизированные системы управления»).

Прогресс не остановишь. Менялись времена, техника. Жизнь требовала новых подходов к подготовке специалистов. В 1992 г. был сделан последний выпуск специальности 0647. На смену ей пришла специальность 220400 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем». Для кафедры этот переход был естественным, так как и ранее подготовке выпускников в области программных систем она уделяла первостепенное внимание и реально внедряла в учебный процесс идею его комплек-



Профессора кафедры МОП ЭВМ, 1996 г.
(слева направо): В.И.Кодачигов, П.П.Кравченко,
А.Н.Мелихов, Ю.М.Вишняков, В.П.Карелин

сной компьютеризации. Кафедра была головной в Минвузе РСФСР по компьютерной подготовке специалистов технических вузов. Некоторое сожаление в связи с переходом на новую специальность вызвало лишь уменьшение объема математической подготовки выпускни-

ков. Но этот недостаток кафедра старается уменьшить, внося соответствующие математические знания в дисциплины специализации.

Новая специальность 220400 с самого начала стала котироваться среди абитуриентов так же высоко, как и 0647. Этому способствовали следующие обстоятельства. Во-первых, серьезное внимание, уделяемое кафедрой, методической работе и изданию учебников и учебных пособий. Кафедра возглавляла межвузовскую программу компьютеризации учебного процесса. В рамках этой программы было создано более 40 обучающих модулей. Во-вторых, солидное оснащение лабораторий вычислительной техникой и постоянное ее обновление. В-третьих, подбор кадров. Большинство преподавателей кафедры с момента ее образования имеют ученые степени и звания. В основном все «поколения» преподавателей – это выпускники ТРТИ.

Но кафедра недолго работала по одной специальности. В 1996 г. в связи с организацией нового факультета кафедре была передана специальность 220200 («Автоматизированные системы обработки информации и управления») – преемник специальности 0646, некогда родной для кафедры.

В 1996 г. трагически умер создатель и бессменный руководитель кафедры Аскольд Николаевич Мелихов. Кафедре пришлось научиться жить и работать без своего «отца».

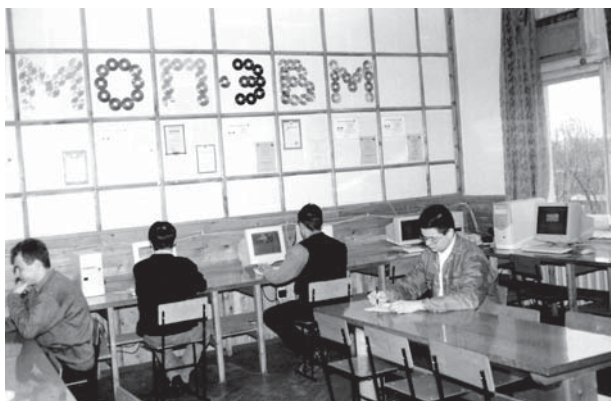
С декабря 1996 по июль 1998 гг. обязанности заведующего кафедрой исполнял декан ФАВТ, д.т.н., профессор Ю.М. Вишняков; в последующий период времени исполняет обязанности заведующего кафедрой, а затем с октября 1999 г. избирается на должность заведующего кафедрой д.т.н., профессор П.П. Кравченко.

Коллектив кафедры успешно справился с проблемами организации учебного процесса специальности 220200. Это стоило больших усилий со стороны всех сотрудников, но специальность продолжила свою жизнь и даже выиграла от соседства с очень популярной в университете специальностью 220400.

В 1998 г. для специальности 220200 была создана кафедра САиТ, и кафедра МОП ЭВМ смогла сконцентрироваться на развитии и совершенствовании специальности 220400.

В 2000 г. кафедра открыла новую специальность 351500 «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем».

Специфика направления кафедры сделала естественным тот факт, что она всегда была в первых рядах по оснащению вычислительной техникой. А техника эта за время существования кафедры развивалась гигантскими шагами: от использования ЭВМ вычислительного центра ТРТУ типа ЕС-1020, БЭСМ-4, Минск-22М, Мир-2, Наири-С и Проминь – к лаборатории микроЭВМ и микрокалькуляторов (1981), затем к миниЭВМ «Электроника-100/25» и первому в институте дисплейному классу (1982), от него – к первым персональным ЭВМ типа ДВК-2, 2М, 3 (1986), вычислительному комплексу на базе этих компьютеров (1988), чуть



В одном из компьютерных классов кафедры
МОП ЭВМ, 2001 г.

позже (1991) – лаборатория IBM PC – совместимых компьютеров Mazovia, далее прогресс пошел еще быстрее. Лабораторная база кафедры менялась практически ежегодно и количественно, и качественно. Третье поколение компьютеров сменялось четвертым, четвертое сменили Pentium. Ныне лабораторная база кафедры – это локальная вычислительная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с, объединяющая три учебных и четыре учебно-исследовательских лаборатории, оснащенных самой современной техникой. Это три ориентированных непосредственно на учебный процесс лаборатории, оборудованные компьютерами класса Celeron-366, Pentium-133, 5x86, Pentium III.

За время существования кафедры через ее аспирантуру и докторантуру прошли около 60 аспирантов и докторантов. Среди ее выпускников есть люди, известные не только в университете, но и в стране и за ее рубежом, члены различных российских и международных академий. Это ректор ТРТУ В.Г. Захаревич, профессора ТРТУ Л.С. Берштейн, Г.И. Иванов, П.П. Кравченко, Ю.М. Вишняков, А.Г. Чефранов, В.И. Кодачигов, Л.А. Боли, ректор Таганрогского института управления и экономики С.Ю. Аваков, профессор, зав. кафедрой управления и информационных систем Таганрогского института управления и экономики В.П. Карелин, зав. кафедрой автоматизации Ростовского университета путей сообщения С.М. Ковалев, начальник Вычислительного центра Счетной палаты РФ, д.т.н. А.В. Суворов, генеральный директор завода “Термопласт” Ф.Н. Барзолеевский.

Кафедра стала гнездом, в котором крепили, а окрепнув, улетали в самостоятельную жизнь преподаватели и сотрудники института (университета). В свое время на кафедре работали Н.Г. Мальшев, В.Г. Захаревич, А.Г. Чиненов, Л.С. Берштейн, Г.И. Иванов, Г.В. Горелова, С.Ю. Аваков, д.т.н., профессор Высшей инженерной по-



Преподаватели кафедры МОП ЭВМ,
2000 г.

На снимке (слева направо) стоят:
Н.Ш.Хусаинов, В.Н.Лутай, А.Б.Кияшко,
Д.П.Калачев, С.Н.Дроздов, В.В.Селянкин,
С.В.Скороход, Д.И.Попов; сидят:
С.И.Родзин, И.Ю.Балабаева, О.Н.Родзина,
П.П.Кравченко, Ю.М.Вишняков, Е.М.Пили-
пушко, А.Г.Чефранов

«Радиосигнал 1956-2000»

Студентам приятно, что на их первую лабораторную работу с выходом в море пришел заведующий кафедрой Леонтий Федорович Лепендин. Принцип действия станции Яков Аронович Пекарь рассказывает, беседуя с ребятами.

Н.Малинский.

5 октября 1967 г.

За 15 лет институт подготовил и направил в народное хозяйство более 6 тысяч квалифицированных инженеров, сотрудниками института защищено около 60 диссертаций на соискание ученых степеней докторов и кандидатов наук. За этот период сотрудниками института издано 9 книг, 3 сборника научно-исследовательских работ, а также опубликовано около 400 работ в различных издательствах.

А.Солоновский.

26 октября 1967 г.

жарно-технической школы (г. Москва) Н.Г. Топольский, В.П. Карелин, В.И. Кодачигов.

Ежегодно на кафедре проходят обучение до 10 аспирантов по специальностям 05.13.16 “Прикладные вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях”, 05.13.14 “Системы обработки информации и управления” и 05.13.17 “Теоретические основы информатики”.

Ведется также магистерская подготовка по программам 552801 “Теоретическая информатика”,

552805 “Интеллектуальные системы” и 552823 “Информационное и программное обеспечение автоматизированных систем”.

Кафедра ведет большую работу по предварительной экспертизе диссертаций, три сотрудника кафедры являются членами специализированных ученых советов по защите докторских диссертаций по специальностям 05.13.01, 05.13.05, 05.13.13, 05.13.16, 05.13.17.

Информация об учебных планах

В настоящее время кафедра готовит специалистов по трем общеобразовательным программам:

- бакалавр;
- дипломированный специалист (инженер);
- магистр.

В рамках специальности 220400 кафедра выпускает высококвалифицированных профессиональных программистов широкого профиля, свободно владеющих стандартными средствами программного обеспечения и способными самостоятельно создавать новое прикладное и системное программное обеспечение ЭВМ. Специалист по специальности 220400 – это не только квалифицированный пользователь ЭВМ. Он может быть как просто исполнителем запросов неквалифицирован-

ных пользователей – специалистов в конкретных предметных областях, так и интерпретатором их знаний в форму, понятную ЭВМ. Но это только поверхностный уровень. Реально выпускник кафедры способен вникнуть в конкретную проблему, разработать ее модель и создать программный инструмент ее решения. Специалисты, подготовленные кафедрой, владеют различными технологиями разработки программного обеспечения на различных платформах, для разных операционных систем, компьютерных сетей различного уровня. Для того чтобы подготовить такого специалиста, кафедра разработала и успешно реализует учебный план, предусматривающий непрерывное в течение всего срока обучения общение студентов с современной компьютерной техникой и уверенное освоение ими стандартных средств и передовых достижений в области программного обеспечения ЭВМ, привитие им потребности непрерывного самостоятельного совершенствования своих знаний и навыков в послеуниверситетской деятельности.

Учебный план ориентирован на подготовку специалистов, способных создавать и применять программное обеспечение разнообразных средств вычислительной техники (ВТ) и автоматизированных систем (АС), т. е. на подготовку специалистов, ориентированных на развитие существующих и новых областей и методов применения ВТ и АС.

Выпускники специальности 220400 успешно находят себя в различных сферах деятельности: научно-исследовательской, производственно-эксплуатационной, управленческой, коммерческой и др. Они являются высококлассными специалистами, обладающими широким кругозором; выпускники кафедры способны:

- использовать в своей деятельности широкий спектр языков программирования;
- разрабатывать различные виды системного и прикладного программного обеспечения;
- разрабатывать программное обеспечение распределенной обработки информации;
- использовать Web-технологии для программирования Internet-приложений;
- строить модели различных систем (процесов), создавать или выбирать программное обеспечение, реализующее моделируемую систему (процесс);
- выбирать эффективную архитектуру и конфигурацию ЭВМ и сетей;
- находить эффективное алгоритмическое решение широкого круга прикладных задач в различных областях науки и техники.

Кафедра заботится о том, чтобы ее выпускники были на уровне передовых достижений в области программного обеспечения и новых информационных технологий, постоянно совершенствует учебный процесс, вводит новые формы обучения; студенты могут перейти на индивидуальный план обучения.

Учебный план направлен на то, чтобы, в первую очередь, ввести студентов в методологию программирования на современных языках программирования.

Среди курсов, читаемых по кафедре, можно выделить следующие: алгоритмические языки и программирование; объектно-ориентированное программирование; функциональное и логическое программирование; машинно-ориентированное программирование; параллельное программирование; программирование сигнальных процессоров; системное программное обеспечение; операционные системы; технология программирования; компьютерная графика; теория алгоритмов и формальных языков; структуры и алгоритмы обработки данных; базы данных; интерактивная графика и системы мультимедиа; проектирование трансляторов; защита информационных систем; сети ЭВМ и телекоммуникации; архитектура вычислительных систем; обработка экспериментальных данных и методы цифровой обработки сигналов; теория принятия решений; нечеткие системы управления; издательские и графические системы; компьютерные производственные системы; цифровое управление, сжатие и параллельная обработка информации на основе дельта-преобразований; системы программного обеспечения в бизнесе; системы реального времени; экономико-правовые основы рынка программного обеспечения.

Резюмируя, можно отметить, что образовательные программы, по которым ведется обучение, по содержанию, объему и нагрузке студентов, соответствуют уровням бакалавра, дипломированного специалиста и магистра, предусмотренным стандартом направления "Информатика и вычислительная техника" (552800), специальностям 220400 "Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем" и 351500 "Математическое обеспечение и администрирование информационных систем". Все они подкреплены достаточным методическим обеспечением и сбалансированы по содержанию и последовательности изучения.

Выдающиеся выпускники

Каркищенко Александр Николаевич
Аваков Сергей Юрьевич
Суворов Александр Викторович
Итенберг Игорь Ильич.

Большой отряд выпускников кафедры пополнил ряды преподавателей ТРТУ:

Чефранов Александр Георгиевич
Астанин Сергей Васильевич
Родзин Сергей Иванович
Калачев Дмитрий Петрович
Скороход Сергей Васильевич
Попов Дмитрий Иванович
Кияшко Александр Борисович
Хусаинов Наиль Шавкятович
Черкасов Андрей Александрович
Верба Вера Алексеевна
Боженюк Александр Витальевич

Цельх Александр Николаевич
Саак Андрей Эрнестович

Научная работа

С момента организации кафедры основой ее научной деятельности стало направление, которым руководил бывший до 1996 г. заведующим кафедрой доктор технических наук, профессор, президент ассоциации нечетких систем РФ, действительный член Российской Академии Естественных Наук, академик Международной Академии Информатизации, Международной Академии Наук и Искусств, член Американского Математического Общества, член Совета Азиатско-Тихоокеанской Федерации Интеллектуальной Автоматизации и Американского Планетарного Общества ныне покойный А.Н. Мелихов. Это направление со временем превратилось в научную школу, известную в России и за ее пределами.

В рамках этого направления были достигнуты следующие результаты:

- разработаны теория, методы и алгоритмы преобразования нечеткой информации и знаний для проектирования нового поколения нечетких процессоров, контроллеров, ускорителей и компьютеров, позволяющих на основе нечеткой логики и нечеткой математики выполнять обработку четкой (цифровой) и нечеткой (качественной) информации и знаний;

- созданы методики проектирования нечетких компьютеров, способных выполнить логические (правдоподобные) рассуждения на основе оригинальных алгоритмов идентификации (распознавания) нечетких ситуаций;

- созданы аппаратные средства поддержки проектирования и функционирования интегральных систем обработки информации, принятия решений, ситуационного управления, распознавания, обучения, прогнозирования и других систем, являющихся интегральными помощниками человека в его профессиональной деятельности в различных предметных областях, позволяющих на единой логической базе выполнять вычислительные и качественные алгоритмы преобразования информации, что позволяет строить интеллектуальные системы, основанные как на известных способах представления, накопления и преобразования знаний, так и на методах и алгоритмах представления и обработки нечеткой информации и знаний.

В середине 1980-х гг. был разработан вычислительный комплекс обработки нечеткой информации на базе персональной ЭВМ, включающий специальный сопроцессор нечеткой информации, ориентированный на использование в человеко-машинных системах и системах искусственного интеллекта, а также Генератор персональных советующих систем (ГПСС), представля-



Идет работа над проектом ГПСС, 1987 г.
На снимке (слева направо): В.А.Новиков, А.Н.Мелихов, С.Я.Коровин

«Радиосигнал 1956-2000»

Летом 1967 года на стройках казахстанской целины, красноярского края и Ростовской области работало 10 отрядов, общей численностью в 520 человек. Ими освоено 1 млн 200 тыс рублей.

А.Туча.
26 октября 1967 г.

Их портреты занесены на Доску почета института: Каляева А.В. – заведующего кафедрой ВТ; Соловьева А.И. – заведующего кафедрой технической механики; Тимошенко В.И. – доцента кафедры ЭГА и УЗТ; Цатуровой И.А. – заведующей кафедрой иностранных языков; Мелихова А.Н. – доцента и других.

2 ноября 1967 г.

ющий собой комплекс программных средств автоматизации разработки и создания индивидуальных советующих систем на базе персональных ЭВМ.

В тот же период в сотрудничестве с НИИ ТОП (г. Горький) были выполнены работы по определению оптимальных параметров запуска при производстве прецизионных резисторов путем моделирования опыта технолога с использованием аппарата нечеткой логики, создана система управления роботизированным комплексом участка гибкого автоматизированного производства машиностроительного предприятия, разработан параллельный язык программирования ШАГ для встроенных контроллеров управления на базе микропроцессора К580 и среда разработки, включающая кросскомпилятор и встроенный интерпретатор.

В 1987 г. разработка кафедры «Автоматизированный складской комплекс участка ГАП» награждена дипломом I-й степени Всероссийской выставки Минвуза РСФСР и ВДНХ СССР «Машиностроительная технология – 87».

На основе этих разработок в 1990 – 1991 гг. был выполнен контракт с Институтом технической кибернетики Словацкой академии наук (ЧСФР) «Разработка программно-аппаратных средств нечетких систем».

В 1995 – 1996 гг. был разработан процессор FuzCop 2.0, обеспечивающий реализацию как композиционно-го, так и ситуационного методов нечеткого логического вывода. Производительность FuzCop 2.0 при максимальной тактовой частоте 10 МГц и базе знаний из 64 правил, в условия истинности которых включается информация по 16 параметрам оценки текущей ситуации, составляет не менее 200 тыс. нечетких логических выводов в секунду. Процессор защищен патентом РФ №019706 «Устройство для обработки нечеткой информации» (секционированный нечеткий процессор), бюл. №8 от 20.03.1996.

Программной поддержкой процессора FuzCop 2.0 стал программный комплекс FuzEx 2.0, предназначенный для поддержки процессора FuzCop 2.0. Программной поддержкой процессора FuzCop 2.0 стал программный комплекс FuzEx 2.0, предназначенный для поддержки процессора FuzCop 2.0.

Программной поддержкой процессора FuzCop 2.0 стал программный комплекс FuzEx 2.0, предназначенный для поддержки процессора FuzCop 2.0.



Заведующий кафедрой МОП ЭВМ П.П. Кравченко

ченный для проектирования систем, основанных на нечетких знаниях, использующих процессор нечеткого логического вывода FuzSor 2.0, либо его программный эмулятор для нечеткого логического вывода.

Вторым направлением научной работы кафедры в 80-е и начале 90-х годов была разработка и исследование алгоритмов управления сложными технологическими процессами и их микропроцессорная реализация. Начав с использования микропроцессоров в управляющих автоматах, группа под руководством профессора Г.И. Иванова (в настоящее время – декан факультета



Лаборатория программного моделирования систем, 1986 г.

экономики, менеджмента и права ТРТУ) занималась разработкой системного программного обеспечения программируемых контроллеров и управляющих ЭВМ, применяемых при автоматизации технологических процессов. В рамках этого направления был создан процедурный язык программирования ЦИКЛ 2.0, система автоматизированного проектирования и реализации алгоритмов логического управления Граф-Цикл. Разработанная здесь система программирования для программируемых контроллеров С100, С200 «Интервью» входила в состав поставки этих контроллеров, производимых на АвтоВАЗе. Система Граф-Цикл стала базовой для программируемого контроллера МЦП-86.

Разработана и внедрена система программирования станков ЧПУ, система демонстрировалась на ВДНХ СССР и получила бронзовую медаль.

Третье направление работы кафедры – создание интегрированных инструментальных систем для сквозного автоматизированного проектирования средств цифровой и вычислительной техники на БИС и СБИС. В рамках этого направления проводятся следующие исследования:

- разработка прикладной теории систем обработки нечеткой информации и знаний как основы для проектирования нового поколения компьютеров, позволяющих выполнять традиционные вычислительные операции и человекоподобные рассуждения на единой логической базе;

- разработка и апробация технологий проектирования интеллектуальных систем принятия решений, многокритериального управления и проектирования, основанных на нечетких знаниях;

- проектирование и изготовление опытных образцов нечетких компьютеров и контроллеров на базе СБИС;

- создание программных средств поддержки проектирования и функционирования систем принятия решений, основанных на нечетких знаниях;

- разработка на базе нечетких компьютеров и контроллеров прикладных интеллектуальных систем принятия решений, прогнозирования, распознавания и управления в области медицины, экологии, управления технологическими процессами, движущимися объектами, железнодорожными перевозками, в военном деле и других областях.

Работа ведется под руководством д. т. н., профессора, академика Международной академии Информатизации Ю.М. Вишнякова. В рамках этого направления разработаны принципы интеграции типовых САПР через структурно-языковый интерфейс в интегрированные среды, пользовательские интерфейсы на языках предметных областей разработки проектов, оригинальные методы структурного и абстрактного синтезов и их программная поддержка. Создана действующая версия интегрированной инструментальной среды ПРОЕКТ-CAD, на базе которой выполнен ряд практических разработок.

Разработана и введена в эксплуатацию комплексная компьютерная система организационного управления АО «Белокалитвенское металлургическое производственное объединение».

В 1992 – 1993 гг. разработана действующая версия инструментальной программной среды сквозного автоматизированного проектирования СБИС, на ее основе выполнено проектирование СБИС нечеткого сопроцессора.

Четвертым направлением, развиваемым в последние годы, является разработка теории оптимизированных дельта-преобразований второго порядка, методов и алгоритмов применения этой теории для решения прикладных задач в различных областях науки и техники. Эта работа ведется под руководством заведующего кафедрой, действительного члена академии инженерных наук РФ, д.т.н., профессора П.П. Кравченко.

В рамках данного направления впервые получены алгоритмы устойчивых оптимизированных по бы-

стродействию и точности дельта-преобразований (дельта-модуляции) второго порядка, а также разработан математический аппарат обработки информации и цифрового управления, позволяющий по-новому и эффективно подойти к решению, например, следующих актуальных технических задач:

1. Сжатие сигналов (речевых, телеметрических и т.п.) и видеоизображений с целью повышения пропускной способности каналов связи, компактного хранения.

2. Синтез адаптивных цифровых систем автоматического управления линейными и нелинейными объектами в условиях действия произвольных по характеру изменения возмущающих воздействий при неполной информированности о системе.

3. Защита информации от несанкционированного доступа при хранении и передаче с использованием средств связи.

4. Проектирование специализированных вычислительных средств параллельной обработки информации.

При использовании дельта-преобразований для обработки сигналов имеются возможности увеличения отношения сигнал/шум по сравнению с дельта-преобразованиями первого порядка, обеспечиваются слабая чувствительность аппроксимирующей функции к кратковременным возмущениям (помехам) независимо от их амплитуды, сглаживание, оптимизация по быстродействию отработки скачка (переходный процесс) модулируемой функции, а также по точности в конце этого процесса, одновременное сжатие непрерывно-дискретного представления функции, алгоритмическая простота (малая трудоемкость) сжатия и восстановления. Применение дельта-преобразований для сжатия, например, речевых сигналов позволяет получить разборчивую речь при потоке ~8Кбит/с. В то же время, например для распаковки, необходимо 24 операции целочисленного сложения на отсчет, а трудоемкость упаковки в небольшой мере превышает данный показатель. Для многоканальной системы обеспечиваются возможности адаптации суммарной плотности потоков к ограниченной пропускной способности канала путем управления качественными характеристиками сигналов. Применение дельта-преобразований для программных (сжатия-распаковки) изображений при сопоставимом качестве и коэффициенте сжатия, например, по сравнению с использованием программного кодека JPEG, благодаря сравнительной простоте алгоритмов позволяет, например, многократно сократить время распаковки.

Применение теории оптимизированных дельта-преобразований второго порядка для решения задач синтеза алгоритмов цифрового управления позволи-

ло разработать методологию, характеризующуюся уникальными комплексными возможностями: обеспечение асимптотической устойчивости, грубость, учет ограничений; цифровое управление (с дискретным шагом) линейными и нелинейными объектами; оптимизация по быстродействию и точности; получение гарантированных показателей качества на конечных интервалах в режиме стабилизации; оптимизация по точности с адаптацией к произвольным ограниченными внешними возмущающим воздействиям; управление нестационарным объектом; отсутствие требования обязательного измерения производных ошибки; единая простая инженерная методика синтеза алгоритмов управления для линейных и нелинейных объектов, эффективное реше-

ние вопросов при параметрической и частичной структурной неопределенностях и некоторые другие.

По материалам работ этого направления имеются патенты, а также опубликована монография: П.П. Кравченко. Основы теории оптимизированных дельта-преобразований второго порядка. Цифровое управление, сжатие и параллельная обработка информации: Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1997. 200с.

Пятое направление – эффективная организация параллельных и распределенных вычислений.

В рамках этого направления защищены кандидатская и докторская диссертации А.Г. Чефрановым, кандидатская диссертация А.Э. Сааком, получен ряд фундаментальных результатов, позволяющих оценивать эффективность выпол-

нения пакетов и потоков независимых и взаимосвязанных однопроцессорных и многопроцессорных задач в одностадийных и многостадийных параллельно-конвейерных вычислительных системах в условиях неопределенности. Предложены алгоритмы и реализующие их устройства. Разработаны операционная система для многопроцессорного вычислительного комплекса ЕС-2703, суперминиЭВМ, язык Параллельный Фортран и транслятор для него, среда визуального параллельного программирования для мультитранспьютерных систем. Разработана система распознавания рукописных символов. В настоящее время проводится работа по созданию системы функционально-временного моделирования многопроцессорных вычислительных систем, надежной операционной системы реального времени, а также работы по созданию многопроцессорной системы на основе сетевых ЭВМ, параллельному решению задач математической физики, распознавания и управления, созданию системы автоматического построения учебных расписаний.

Результаты исследований отражены более чем в 90 публикациях, представлялись на Всесоюзных, Всероссийских и международных конференциях, использовались при выполнении НИР и ОКР, в том числе, под-

«Радиосигнал 1956-2000»

Кафедра химии впервые применила в ноябре текущего года массовый опрос студентов с помощью машин К-54 по одной из важных теоретических тем курса: «Строение электронных оболочек атомов в связи с положением элементов в Периодической системе». В программировании этого опроса очень большая работа выполнена доцентом Н.А. Катаевой.

А.Хари., 14 декабря 1967 г.

Интегрирующая машина «Квант-1», созданная коллективом кафедры вычислительной техники, экспонировалась на Всесоюзной выставке достижений народного хозяйства СССР и сейчас находится в США на выставке «Образование в СССР». За создание «Квант-1» награждены Дипломами Почета ВДНХ ТРТИ и А.В.Калыев, золотой медалью – В.Ф.Гузик и серебряной медалью – Ю.А.Поваляев.

*В.П.Шашерин.
28 декабря 1967 г.*

держанных РФФИ. Результаты работы используются также в учебном процессе в рамках дисциплин «Параллельное программирование» и «Системы реального времени». Важнейшие публикации:

1. Эффективность приближенных алгоритмов распределения программ в однородной вычислительной системе. // Изв. АН СССР. Техническая кибернетика. 1985. №4.

2. Адаптивное управление в многопроцессорных вычислительных системах. Львов, НТЦ "Интеграл", 1992. 275 с.

3. Оценка эффективности параллельно-конвейерных систем при обработке пакетов независимых задач // Известия РАН. Теория и системы управления. 1996. №2.

4. Об эффективности адаптивных алгоритмов планирования ресурсов для параллельно-конвейерных вычислительных систем // Известия ТРТУ. Спец. выпуск. Материалы 42-й н.-т. конф. 1998.

Результаты теоретических и практических исследований по научным направлениям кафедры опубликованы в 12 монографиях, более чем в 200 статьях, защищены 74 авторскими свидетельствами и 6 патентами РФ, представлены в материалах многочисленных международных конференций.



Студенты кафедры МОП ЭВМ: Белозеров Михаил, Капустин Андрей, Никифорова Анна, Погорелов Константин, Андриенко Евгений, Кульбацкий Александр, Клименко Владислав, Новиков Олег, Зиборов Максим – участники региональных и Всероссийских олимпиад по программированию 1999/2000 гг.

Студенческие олимпиады

Участие студентов кафедры МОП ЭВМ в региональных, всероссийских и международных олимпиадах по программированию и информатике уже стало традиционным. А начиналось все весной 1999 г., когда наши ребята успешно дебютировали в Орле на Всероссийской олимпиаде по прикладной математике и информатике (пятое место) и в Новочеркасске на региональной олимпиадах по программированию среди вузов Северного Кавказа (первое место).

После таких успешных выступлений две команды ТРТУ, в которые входили четыре студента кафедры МОП ЭВМ, впервые были приглашены в г. Саратов на чет-

вертьфинал командного чемпионата мира по программированию по версии ACM (Association for Computing Machinery). С того времени наши студенты постоянно завоевывают право представлять ТРТУ на всех олимпиадах по программированию и информатике различного уровня.

Подготовка студентов к участию в олимпиадах ведется с 1999 г., когда на кафедре была проведена первая олимпиада по информатике. С тех пор (за 3 года) проведены уже четыре кафедральные олимпиады, три олимпиады по программированию среди студентов ФАВТ, в которых принимали активное участие студенты всего вуза. В 2001 г. на базе кафедры МОП ЭВМ была проведена первая олимпиада по программированию и информатике среди студенческих команд ТРТУ.

Большую работу по подготовке олимпиад, разработке программного обеспечения, созданию банка заданий выполняют не только преподаватели кафедры, но и студенты под руководством доцента кафедры Н.Ш. Хусаинова, являющегося бессменным руководителем всех команд ТРТУ на всероссийских и международных соревнованиях по программированию.

Кафедра в цифрах

На кафедре работает 14 штатных преподавателей, среди них 3 доктора технических наук, 9 кандидатов технических наук.

На кафедре обучается 14 групп (более 450 человек) студентов специальностей 220400, 351500 и 3 группы спец. 220400 обучения по сокращенной программе. В рамках повышения квалификации организуется индивидуальное, а также групповое обучение по отдельным дисциплинам или группам дисциплин специальности 220400.

В аспирантуре кафедры обучаются 9 аспирантов всех форм обучения. Кроме этого, 16 человек проходят обучение в магистратуре.

Выпуск специальности 220400 составил в 1988 г. 62 человека (4 группы), в 1999 – 65 человек (3 группы), в 2000 г. – 53 человека (2 группы).

Лабораторная база кафедры насчитывает 3 учебных и 3 учебно-научных лаборатории, укомплектованных компьютерами класса Pentium-III-533, Celeron-366, Pentium-133, 5x86, 486, объединенных в локальную вычислительную сеть с пропускной способностью 100Мбит/с с выходом на университетскую вычислительную сеть и Internet.

В 1999 – 2000 гг. проведено четыре открытых олимпиады кафедры МОП ЭВМ по программированию, в которых участвовало более 70 студентов. 10 студентов кафедры защищали честь ТРТУ на различных региональных и Всероссийских олимпиадах по программированию и информатике.

Хроника кафедры

1973 г. – создание кафедры ПМ и АСУ (впоследствии МОП ЭВМ);

1981 г. – введена в эксплуатацию миниЭВМ “Электроника 100/25”;

1982 г. – разделение кафедры на кафедры АСУ и МОП ЭВМ;

1988 г. – компьютерный класс персональных ЭВМ типа ДВК-2, 2М, 3; вычислительный комплекс на базе этих компьютеров и миниЭВМ “Электроника 100/25”;

1988 г. – первый набор студентов по специальности 220400;

1991 г. – первый дисплейный класс IBM PC-совместимых компьютеров;

1996 г. – умер А.Н. Мелихов;

1996 г. – кафедре передана специальность 220200;

1998 г. – начата очная подготовка для выпускников колледжей по сокращенной программе специальности 220400;

1998 г. – специальность 220200 передана вновь созданной кафедре системного анализа и телекоммуникаций;

1998 г. – кафедра отпраздновала 25-летие со дня основания;

1998 г. – выполнена внутренняя телефонизация кафедры;

1999 г. – проведена первая кафедральная олимпиада по информатике;

1999 г. – приобретен класс компьютеров на основе процессоров Celeron-333;

2000 г. – первый набор студентов по специальности 351500;

2001 г. – организована первая универсальная олимпиада по программированию.



С.Я. Коровин и профессор С. Линз (США)

«Радиосигнал 1956-2000»

Касаясь комплектования кафедр, тов. В.М.Алехин отметил, что они укомплектованы квалифицированными специалистами. Так, на кафедре истории КПСС из 8 сотрудников 5 имеют ученые степени, на кафедре политэкономии семь кандидатов наук, на кафедре философии и научного коммунизма – пять.

А.Сергеев.
4 января 1968 г.

Группа Р-57 сдавала экзамен по физике. Вторую пятерку получил Б.Пахомкин. Первая у него была по химии. Такие же оценки по двум предметам и у А.Черницера. Порадовали ответом преподавателя физики из этой группы студенты В.Гура, Б.Краславский, Ю.Парпалыгин.

11 января 1968 г.

1994 – 1995); Ю.М. Вишняков (Германия, 1996); Д.И. Попов (США, 1999).

В 1990 – 1991 гг. был выполнен контракт с Институтом технической кибернетики Словацкой академии наук (ЧСФР) “Разработка программно-аппаратных средств нечетких систем”.

В 1995 г. кафедру посетили делегация Университета Южной Каролины (США) (проф. Р. Петтус, проф. Т. Сударшан), делегация Юго-Восточного университета г. Нанкин (КНР) во главе с вице-президентом университета проф. Мао Хень Цай, проф. Мичиганского государственного университета (США) А. Тельбаум.

В 1995 – 1997 гг. на кафедре проходили практику студенты Мичиганского государственного университета.

В 1996 г. докторант кафедры МОП ЭВМ доцент Юго-Восточного Университета г. Нанкин (КНР) Тянь Юпинь успешно защитил докторскую диссертацию в совете Д063.13.02 по специальностям 05.13.01, 05.13.16. Это была первая защита диссертации иностранным гражданином в диссертационном совете ТРТУ.

В 1996/97 учебном году под руководством проф. Ю.М. Вишнякова была создана международная учебная лаборатория при поддержке ФАВТ и Высшей технической школы г. Киль.

В 1998 – 2000 гг. аспиранты и магистранты профессора Ю.М. Вишнякова проходили стажировку в Германии.

На кафедре обучаются 5 студентов из республики Вьетнам, Камбоджи, студент из Марокко.

В 1998 – 2000 гг. 2 студента кафедры были направлены на обучение в США.

П.П. Кравченко

Кафедра и общество

В 1982 г. – студенческий строительный отряд непрерывного коммунистического труда (г. Волгодонск), командир – С.А. Бобрицкий.

В 1986 г. на кафедре был организован студенческий строительный отряд коммунистического труда “Парус”, командиром которого был доцент кафедры В.В. - Селянкин. Отряд трудился на строительстве объектов инфраструктуры завода “Атоммаш” (г. Волгодонск).

Информация о международном сотрудничестве

Кафедра МОП ЭВМ всегда вела активную международную деятельность, участвуя в обменах специалистами, посылая своих сотрудников и студентов в командировки и на стажировки за границу, принимая у себя студентов и ученых из разных стран.

Стажировку за рубежом проходили: Г.И. Иванов (Италия, 1979); В.И. Кодачигов (Италия, 1980); В.Н. - Лутай (Италия, 1982); В.П. Карелин (ГДР, 1983); С.И. - Родзин (ГДР, 1986 – 1987); П.П. Кравченко (ГДР, 1987); С.Ю. Аваков (ГДР, 1989 – 1990); С.Ю. Аваков (Германия,

Кафедра менеджмента, экономики и маркетинга (МЭМ), ФЭМП

Время неумолимо. Немного осталось в живых первых преподавателей-экономистов. Какой была она, кафедра менеджмента, экономики и маркетинга (МЭМ), в первые годы своего существования. В памяти старейшего ветерана кафедры, находящегося на заслуженном отдыхе, Александра Яковлевича Андрееенко, осталось то, что не найдешь в истории кафедры, надо вспоминать людей, которые ее делали.

Вспоминает прошлое кафедры А.Я.Андрееенко. В августе 1954 г. первый директор ТРТУ (тогда ТРТИ)



А.Я. Андрееенко

К.Я. Шапошников предложил А.Я. Андрееенко должность старшего преподавателя по экономике промышленности. В то время кафедр экономического профиля не было, а существовала кафедра общественных наук под руководством к. и. н., доцента Петра Матвеевича Байкова. В составе этой кафедры был один политэконом- Николай Алексеевич Гудко. Вто-

рым стал А.Я. Андрееенко – специалист по конкретной экономике. В процессе развития института и увеличения числа обучающихся студентов возросли объем учебной работы и численность преподавательского состава. Появилась необходимость организации самостоятельной кафедры политэкономии. И в 1958 г. (июль – август) кафедра политэкономии была создана. Возглавил ее к. э. н. доцент Александр Александрович Севастьянов, единственный преподаватель, имевший ученую степень и звание.

С учетом специализации кафедра имела две секции: секцию политэкономии и секцию конкретной экономики. Общее руководство кафедрой осуществлял А.А. Севастьянов. Он же руководил секцией политэкономии. Руководство секцией конкретной экономики было возложено на А.Я. Андрееенко. В таком “гибридном” состоянии кафедра существовала до 1977 г. Приказом ректора ТРТИ А.В. Каляева №147 от 29.06.77 г. была создана самостоятельная кафедра экономики промышленности и организации производства. Этим же приказом с 01.09.77 г. А.Я. Андрееенко был назначен заведующим этой кафедры.

Важным элементом учебного процесса в высшей школе являются кадры. Уровень их квалификации определяется учеными степенями и званиями. В далекие 50-е годы провинциальный Таганрог не мог рассчитывать на приток таких кадров. Поэтому секции конкретной экономики приходилось ориентироваться на квалифицированных работников промышленных пред-



Коллектив кафедры, 1958 г.

приятий, непосредственно занимавшихся вопросами экономики и организации производства. В это время были приняты на работу Н.К. Соломаха (впоследствии ставший главным экономистом Таганрогского металлургического завода), М.А. Сасин, Г.Г. Чернявский, А.П. Маркин (впоследствии зав. кафедрой ЭП и ОП Рязанского радиотехнического института). Ассистентами на конкурсной основе были приняты: Е.Г. Лапшина, В.Г. Шевелев, Л.К. Самойличенко, З.И. Синиченко, Сурчкова З.А., А.Г. Зинченко и др. В целях повышения квалификации были направлены в аспирантуру А.Я. Андрееенко, А.П. Маркин, М.А. Сасин, З.И. Синиченко и другие. Когда в институте появилась возможность предоставлять жилье, на должность доцентов были приняты кандидаты наук М.М. Арапов, В.И. Арапова, В.М. Калашник, А.Л. Лаптев.

Вспоминает ветеран кафедры, сейчас находящаяся на заслуженном отдыхе, к. э. н., доцент Д.Т. Черкасова. В 1962 г. на кафедре политэкономии (секция политэкономии) работали А.А. Севастьянов (зав. кафедрой), В.Г. Жуков, Н.Г. Сидоров, П.П. Котельников, А.П. Кривобоков.

Старший преподаватель В.Г. Жуков до ТРТИ работал в военном учебном заведении. Н.Г. Сидоров – полковник, бывший начальник политотдела. Д.Т. Черкасова окончила ЛГУ и в 1967 г. успешно завершила обучение в аспирантуре при МГУ. К. э. н., доцент А. Н. Кривобоков устроился работать на кафедру в 1961 г., приехав из Белоруссии. Таким образом, качественный состав преподавателей кафедры политэкономии в обеих секциях постепенно повышался.

В это же время на кафедру пришли Г. Неверов, Китаев (проработавшие на кафедре 3 года) и Л.С. Прохорова. Л.С. Прохорова успешно защитила диссертацию в 1970 г. в РИНХе, а потом еще долго и продуктивно работала в ТРТИ. Также успешно работали в этой секции пришедшие на кафедру во второй половине 60-х годов А.П. Белобородов, М.С. Хоруженко и прошедшие по конкурсу А.Е. Щавельский, Б.М. Березов, А.Я. Дьяков. Все они имели ученую степень, были достаточно опытными и вполне сложившимися преподавателями.

В конце 60-х – начале 70-х гг. на кафедру был принят начинающий преподаватель А.А. Глушенко, проработавший в ТРТИ 7 лет. Практически одновременно при-

шел на кафедру также начинающий молодой преподаватель М.В. Шипов.

Во второй половине 70-х годов по конкурсу приходят работать приехавшие из других городов опытные преподаватели с учеными степенями и званиями к.э.н., доцент В.П. Берберян (из Еревана) и к.э.н., доцент И.В. Добрыднев (из Красноярск) и молодые, только окончившие РГУ преподаватели А.Н. Проклин, Н.А. Белая и В.А. Бричеев.

Повышение квалификации преподавателей происходило не только через аспирантуру, но и через систему регулярной (через каждые 5 лет) переподготовки в институтах повышения квалификации. Кроме того, хорошо была организована научно-методическая работа кафедры. Практически весь коллектив кафедры участвовал в написании книг: "Экономия общественно-экономического времени: социально-экономический очерк", изданной в 1965 г., и "Распределительные отношения при социализме", изданной в 1968 г. В 1978 г. кафедрой был подготовлен сборник "Организационно-экономические и социальные проблемы развития учебно-научно-производственного комплекса". В нем в форме статей была широко представлена работа обеих секций кафедры.

В целях повышения теоретического уровня преподавательского состава и улучшения материально-технической базы кафедры проводились НИР на хозяйственной основе. В начале для НИС ТРТИ по важнейшим НИР с технической тематикой выполнялись экономические обоснования. Затем для комбайнового завода, завода "Красный котельщик" и Таганрогского металлургического завода выполнялись научные исследования по различной тематике. Эти исследования способствовали улучшению технико-экономических показателей предприятий и создавали хорошую основу для материально-технического оснащения кафедры.

Для консультации дипломников по экономическим вопросам кафедра широко привлекала руководящих работников предприятия. Консультантами были: зам. директора комбайнового завода по производству А.И. Герасименко, главный экономист комбайнового завода В.А. Арнаутов, гл. бухгалтер комбайнового завода В.А. Чепоруха, директор завода "Металлоизделий" Н.И. Низенко, начальник ПЭО НИИ связи В.С. Вильямский и ряд других.

Мероприятия по улучшению кадрового состава, повышению его квалификации, использование квалифицированных работников промышленности повысили эффективность экономической подготовки инженеров радиотехнических специальностей. Повышался авторитет кафедры в институте. Более высокая экономи-



Коллектив кафедры "Экономика промышленности и организации производства"

«Радиосигнал 1956-2000»

По итогам зимней экзаменационной сессии успеваемость на факультетах составила РТФ – 89,4%; ФАВТ – 84%; ФРТЭ – 75,8%.
15 февраля 1968 г.

Закончилось командное первенство Таганрога по шахматам. Превосходно выступила сборная нашего института. В пяти поединках она набрала 31 очко из 40 возможных и завоевала первое место.

В борьбе за почетный кубок хорошо сыграли члены нашей команды Н.Рябец, О.Фабрикант, В.Курейчик, Г.Булатов, В.Федоровский, Ф.Семочкин, М.Мужичков, Т.Бледнова.

15 февраля 1968 г.

ческая подготовка инженеров отмечалась в протоколах Государственных экзаменационных комиссий.

Приказом ректора ТРТИ А. В. Каляева №147 от 29.06.77 г. на базе секции конкретной экономики была создана самостоятельная кафедра экономики промышленности и организации производства. Этим же приказом с 01.09.77 г. А. Я. Андреев был назначен заведующим этой кафедры.

Коллектив кафедры "Экономика промышленности и организации производства": А. Я. Андреев, М.А. Бакаев, Г.А. Вакуленко, З.И. Синиченко, З.А. Сурчкова, Л.К. Самойличенко, В.Г. Медведев, А.Л. Лаптев, В.М. Князев, Т.Н. Неценко, В.М. Петров, Ю.А. Цыганков, В.Д. Сербин, М.В. Новиков, В.Г. Линник, А.Г. Чернявский, И.И. Ребриц, М.Н. Корсаков, В.Г. Шевелев.

Для созданной кафедры были выделены лабораторные помещения и соответствующая техника, что способствовало внедрению в учебный процесс технических средств обучения. Все усилия были направлены на создание специальных учебных стендов, на основе которых студенты могли бы выполнять лабораторные работы. Так были созданы и широко использовались следующие стенды: статистический метод контроля качества деталей; изучение затрат рабочего времени методом "моментных" наблюдений; расчет перемменно-поточных линий серийного производства; построение и расчет сетевых графиков; оперативное управление поточным производством; разработка нормативов трудоемкости выполнения НИР на основе экспертных оценок и ряд других. Электронно-вычислительная техника стала поступать на кафедру и использоваться в учебном процессе уже в восьмидесятые годы.

В связи с уходом на пенсию А.Я. Андреев зав. кафедрой ЭП и ОП была назначена приказом ректора к.э.н., доцент З.И. Синиченко.

В 1985 – 1986 учебном году А.Г. Чернявский избирается доцентом, а по конкурсу приходят работать к.э.н. Т.В. Чернова и Ю.В. Брусничин.



Беседа

В этот же период кафедра значительное внимание уделяет обеспечению широкого использования ЭВМ на общеинженерных и экономических курсах, что положительно сказалось на повышении качества подготовки специалистов.

В 1986 г. кафедра экономики промышленности и организации производства на хоздоговорной основе занималась разработкой комплексной целевой программы инвентаризации и технического перевооружения на предприятиях сельскохозяйственного машиностроения. В этом же году М.В. Новиков и В.Д. Сербин выполняли работы "Разработка методики АОС в лабораторном практикуме" и "Сетевое планирование и управление".

В 1987 г. на кафедру приходят работать П.Е. Осипенко, Л.В. Фоменко, Ю.Г. Ткаченко и О.В. Грищенко.

В 1988 – 1989 учебном году сотрудники кафедры ЭП и ОП А.Г. Чернявский, В.Д. Сербин и В.Г. Шевелев оказывали помощь предприятиям в проведении технико-экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности. М.В. Новиков и Т.В. Чернова занимались разработкой новых оптовых цен на некоторые виды продукции Таганрогского металлургического завода. Кроме того, кафедра принимала участие в "круглых столах" по актуальным проблемам экономики на предприятиях города. В этот же период кафедра выполняла государственную бюджетную работу по разработке комплексной целевой программы "Организация машиностроительного производства" в рамках темы "Организация технического перевооружения".

В этот период коллектив кафедры политэкономии также вел интенсивную научную работу на госбюджетной основе по теме "Экономические отношения по труду в развитом социалистическом обществе". А в 1988 – 1990 гг. коллектив кафедры работал над госбюджетной темой "социально-экономические отношения в производственном коллективе".

Также в 80-е годы на кафедре Политэкономии большое внимание уделялось повышению качества препода-



Коллектив кафедры, 1980 г.

вательских кадров. В 1983 г. успешно защитил диссертацию в аспирантуре при РГУ ассистент В.А. Бричеев. В 1984 г. ассистент кафедры С.В. Тарасенко защитила кандидатскую диссертацию в Москве. По конкурсу на кафедру пришли работать к.э.н. Н.И. Безродная (в 1985 г.) и к.э.н. Л.И. Вишневецкая, избранная доцентом в 1989 г.

В 1989 г. кафедры политэкономии и экономики промышленности и организации производства вновь были объединены в единую кафедру экономики.

В связи с переходом на рыночную экономику на заседании кафедры экономики 26.09.1990 г. были поставлены задачи: переориентировать процесс обучения на более глубокое изучение эффективной работы производства в условиях рынка; прививать новое экономическое мышление студентам в подходах к решению экономических проблем; способствовать овладению студентами экономическими методами на практике; пересмотреть модель специалиста и заложить в паспорте специалиста экономические знания в соответствии с требованиями экономики.

Для достижения поставленной цели предполагалось разработка новых программ читаемых кафедрой экономических дисциплин, уделяющих особое внимание рыночным отношениям и позволяющих дать знания в области маркетинга, финансов, менеджмента и бизнеса. Было принято также решение разработать спецкурсы:

- основы экономико-математического моделирования;
- математические модели и методы планирования хозяйственной деятельности предприятия;
- основы рыночной экономики;
- основы маркетинга и менеджмента.

В 1992 г. заведующим кафедрой экономики избирается В.Е. Ланкин, что явилось поворотным моментом в деятельности кафедры. Начиная с этого года, кафедра находится в состоянии постоянного повышения качества экономической подготовки студентов, улуч-



В.Е. Ланкин

шения качества профессорско-преподавательского состава, учебно-методической и научной работы.

В 1992 г. кафедра осуществляет первый набор с целью подготовки специалистов по направлениям “Менеджмент” (061100) и “Экономика и управление на предприятии” (060800). Конкурс на соответствующие специальности постоянно растет. Так, в 1996 г. он составил:

- по специальности 060800 – 2,2 чел. на место;

Значительное внимание уделялось и повышению качества кадрового состава. В 1993 г. 5 сотрудников кафедры поступили в аспирантуру. В 1993 – 1994 гг. на кафедру пришли работать высококвалифицированные специалисты Г.Я. Гольдштейн, Е.Г. Непомнящий, Т.С. Бронникова. А в 1994 – 1995 учебном гг. Л.И. Вишневецкая, М.Н. Корсаков и В.Д. Сербин были направлены на стажировку в Голландию. В 1998 г. А.Р. Хачатурян находился на стажировке в Германии (г. Шпайер).

В период с 1993 по 1999 гг. прошли обучение в аспирантуре 18 чел. На кафедре подготовили и защитили кандидатские диссертации Т.В. Алесинская, М.А. Боровская, С.В. Грищенко, О.В. Грищенко, А.Н. Проклин, А.В. Татарова, А.В. Цыганкова.

Ученое звание “доцент” присвоено М.А. Боровской, О.В. Грищенко, И.Н. Олейниковой, Т.В. Черновой.

Зав. кафедрой МЭМ В.Е. Ланкин награжден нагрудным знаком “Почетный работник высшего профессионального образования России”.

Доцент А.Г. Чернявский избран членом Академии педагогических наук.

Доцент Г.Я. Гольдштейн решением Ученого совета ТРТУ признан лучшим преподавателем ТРТУ и награжден дипломом.

В настоящее время 57% преподавателей кафедры имеют ученые степени и звания.

Успешно развивалась научная деятельность кафедры. Уже в 1992 – 1993 гг. в план работы кафедры включена важная государственная бюджетная тема: “Финансовое управление приватизируемого предприятия” (В.Е. Ланкин, М.Н. Корсаков, В.Д. Сербин).

А в 1993 – 1994 гг. в план работы кафедры Экономики были включены государственные бюджетные темы:

- “Региональное развитие и поддержка малого бизнеса” (В.А. Бричеев, В.Е. Ланкин);
- “Анализ правовых форм и финансового положения подразделений УНПК” (Е.Г. Непомнящий, М.В. Новиков, И.Н. Олейникова, З.И. Синиченко).

Приведенные ниже выборочные данные характеризуют состояние НИР на кафедре экономики в последние годы.

За 1994 – 1998 гг. кафедра экономики опубликовала 6 учебников (в том числе монографий и учебных пособий), составляющих 63,3 печатных листов.

В 1998 г. кафедра экономики была переименована в кафедру менеджмента, экономики и маркетинга и выполнила НИР в объеме 2.115 млн. руб.

В.Е. Ланкин

Кафедра механики, ЕГФ

Кафедра механики была организована согласно решению Ученого совета приказом ректора №335 от 5 ноября 1996 г. Кафедрой возглавил доктор технических наук, профессор В.И. Бутенко.

Однако в историческом плане кафедры механической направленности в ТРТИ существовали с момента его образования на базе института механизации и электрификации сельского хозяйства в 1952 г. Тогда кафедра имела название теории механизмов и сопротивления материалов. С 1958 г. ее возглавил кандидат технических наук, доцент А.И. Соловьев, который первым в ТРТИ в 1962 г. защитил докторскую диссертацию, став впоследствии профессором и заведующим кафедрой технической механики. Первыми аспирантами у профессора А.И. Соловьева были И.Н. Попов и В.И. Косов, которые в 1967 г. защитили кандидатские диссертации.

В середине семидесятых годов

в связи с бурным развитием радиоэлектронной и вычислительной техники кафедра получила название механики радиоэлектронных и вычислительных устройств (МРЭиВУ). Штаты ППС и УВП кафедры составляли 20 и более человек. К сожалению, в восьмидесятые годы учебная нагрузка кафедры МРЭиВУ стала сокращаться и в 1986 г. часть сотрудников кафедры вместе с профессором А.И. Соловьевым вошла в состав кафедры инженерной графики. Была образована кафедра инженерной графики и механики.

В связи с открытием в ТРТУ в 1991 г. специальности 13.01.00 «Самолето-и вертолетостроение» преподаватели механических дисциплин вошли в состав вновь образовавшейся кафедры летательных аппаратов и механики (ЛАиМ). Кафедра ЛМиМ просуществовала до сентября 1996 г.

В настоящее время на кафедре работает один профессор, пять доцентов, ассистент, заведующий лабора-

«Радиосигнал 1956-2000»

Немаловажную роль в борьбе за улучшение успеваемости должна играть методическая комиссия факультета. Она избирается из числа преподавательского состава кафедр и работает под руководством деканата. Председатель комиссии Н.М. Шилов, заместитель В.И. Тимошенко.

В. Джуплин. 21 марта 1968 г.

На очередном заседании ученого совета института, состоявшемся 21 марта, были вручены аттестаты доцента кандидату технических наук Черницеру Владимиру Моисеевичу, кандидату исторических наук Кучеренко Марату Михайловичу.

На заседании совета соискатель Самойлов Леонтий Константинович успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Импульсные линии задержки».

А. Туча. 28 марта 1968 г.



ториями, инженер, техник. Преподаватели кафедры ведут учебные занятия со студентами 24 специальностей по 18 дисциплинам. С 1999 г. на кафедре ведется подготовка инженеров-художников по специальности 121200 «Технология художественной обработки материалов». Эта специальность дает выпускникам университета навыки и знания, необходимые для работы как на промышленных предприятиях, так и ведения собственного дела по изготовлению и реализации высокохудожественных изделий.

На кафедре механики открыта аспирантура по научному направлению номенклатуры научных работников: 05.02.08 – технология машиностроения.

Начиная с 1996 г., кафедра ведет научные исследования по направлению «Проблемы повышения надежности при проектировании и разработке технологий изготовления в машино- и приборостроении», научный руководитель – д.т.н., профессор В.И. Бутенко. В рамках этого направления сотрудниками кафедры выполнены 5 научно-исследовательских работ, опубликовано 6 монографий, около 50 научных статей, из них 13 с участием студентов, подано 18 заявок на предполагаемые изобретения, выиграны 3 гранта Министерства образования Российской Федерации. Для выполнения НИР преподаватели ежегодно привлекают не менее 30 студентов, проходящих обучение по дисциплинам кафедры. В настоящее время кафедра выполняет перспективную НИР по теме «Синергетические аспекты влияния дислокационной структуры на трибоэнергетическую приспособляемость материала».

В 2001 г. объем НИР составил более 190 тыс. рублей.

На кафедре ведется научно-методическая работа по теме «Системный подход к обучению студентов второго курса в техническом вузе». В рамках этой темы разработаны принципы организации базисно расширяющейся технологии обучения в вузе, опубликовано 8 статей.

Кафедрой механики ТРТУ заключен договор о сотрудничестве с кафедрой технологии машиностроения станков Донецкого государственного технического университета (Украина). Ее сотрудники поддерживают тесные контакты с ДГТУ (г. Ростов-на-Дону), БГТУ (г. Брянск), Южно-Российским ГТУ (г. Новочеркасск), МГАПИ (г. Москва) и другими вузами России.

Взгляд сквозь годы

Волею судьбы от большого когда-то коллектива кафедры механики ТРТИ (она в разное время называлась кафедрой теории механизмов и машин и сопротивления материалов, технической механики, кафедрой МРЭ и ВУ – механики радиоэлектронных и вычислительных устройств) сегодня на ней в качестве «старожилов» работают А.А. Сущенко (с 1984 г.) и В.И. Косов (с 1960 г.).



В.И. Бутенко

Первоначально коллектив кафедры состоял из четырех преподавателей (А.И. Соловьева, И.П. Мельникова, Е.Д. Кондратьева, Г.Е. Коваленко), старшего лаборанта В.П. Бойко, лаборантов И.Т. Самойленко и Е.К. Чистосердова. Бесшменным заведующим кафедрой с 1953 по 1986 гг. был д.т.н., профессор А.И. Соловьев.

До 1970 г. кафедра размещалась на первом этаже корпуса Б под большим актовым залом (БАЗ). В ее распоряжении была комната заведующего кафедрой и преподавателей, две аудитории для проведения практических и лабораторных занятий и одна довольно большая аудитория для проведения занятий по сопротивлению материалов. В них были размещены почти все установки для проведения учебных занятий: разрывная машина УИМ-50 на 50 тонн, маятниковый копер, разные приборы и т.д. В распоряжении кафедры имелась также препаратурская с различными инструментами. В свое время почти все это оборудование было получено из расформированного ТИМСХ. Тогда на кафедре студентам преподавали дисциплины «Техническая механика» и «Детали точных приборов».

Курс технической механики состоял из трех предметов: ТММ читал доцент А.И. Соловьев, сопротивление материалов – доценты Е.Д. Кондратьев и Е.В. Коваленок. Практические занятия вел ассистент И.А. Верзин, детали машин – доцент Н.А. Бакаев, занятия проводил ассистент Л.А. Голуб. Курс «Детали точных механизмов» вели доценты И.П. Мельников и И.И. Обросов.

Коллектив кафедры технической механики в начале 60-х годов состоял из шести преподавателей: доцентов А.И. Соловьева, Е.В. Коваленка, старшего преподавателя Н.А. Ковалева и ассистентов И.А. Верзина, И.Е. Иванкова, В.И. Косова. В 1960 г. доцент А.И. Соловьев был назначен заместителем директора ТРТИ по научной работе и одновременно настойчиво работал над докторской диссертацией, которую впервые в истории ТРТИ защитил в Ленинградском политехническом институте в 1963 г. Был награжден орденом «Знак почета». С 1962 по 1970 гг. заместителем директора по учебной работе ТРТИ работал доцент Е.В. Коваленок, который вложил много труда в дальнейшее развитие кафедр института и учебного процесса в целом.

Еще будучи доцентом, Александр Иванович Соловьев возглавил аспирантуру кафедры. В разное время под его руководством выполнили и защитили кандидатские диссертации В.И. Косов, И.Н. Попов, Г.П. Деремьян, Ю.А. Дроздов, Э.А. Беляева-Соловьева, Д.А. Егоров, О.И. Сафронов, А.А. Сущенко и др.

Кафедра численно росла, и к концу 60-х годов в ее составе были 15 преподавателей и 5 лаборантов, годовая нагрузка каждого преподавателя составляла 1100 часов, и кафедра обслуживала все факультеты.

Члены кафедры принимали активное участие в жизни института. Так, заведующий лабораториями П.И.

Шевченко был членом парткома ТРТИ, а В.И. Косов дважды назначался ответственным секретарем приемной комиссии и четыре раза был начальником оздоровительно-спортивного лагеря «Витязь» (1971, 1974, 1976, 1978 гг.), И.Н. Попов с 1968 по 1978 гг. был деканом ФАВТ и заведующим кафедрой высшей математики (1973 – 1978), награжден орденом «Знак почета».

На кафедре велась большая научно-исследовательская работа по теме «Среда и трение в механизмах». Энтузиазмом преподавателей и с помощью студентов были созданы установки для исследований приборов в вакууме, при отрицательных температурах, гидравлических исследований подшипников морских судов, исследований подшипников качения с помощью маятникового подвеса, при перекосах колец подшипников качения и т.д. Все это стало возможным благодаря тому, что кафедра перешла в левое крыло корпуса Д (ныне кафедра Т0Э). Аудиторий за кафедрой было закреплено достаточно как на первом этаже, так и в подвале, поэтому для научной работы сотрудников и студентов была выделена одна большая аудитория.

В 1971 г. внезапно умер заведующий лабораториями П.И. Шевченко, и оборудование, которое было изготовлено для проведения исследовательских работ и не числилось в бухгалтерии, было демонтировано и уничтожено. Научно-исследовательская работа стала резко сокращаться, так как, кроме теоретических разработок, требовалось проведение экспериментов. С кафедры ушли квалифицированные преподаватели Н.А. Ковалев, Д.А. Лопатин и Е.В. Броневиц. Складывалось впечатление, что научно-исследовательская работа на кафедре приобретает второстепенное значение и должна сократиться до минимума.

Из-за уменьшения учебной нагрузки преподавательский состав стал сокращаться. И вот настал 1986 г., когда кафедра МРЭ и ВУ – победитель социалистического соревнования 1985 г. – была расформирована, и часть преподавателей во главе с профессором А.И. Соловьевым перешла на кафедру инженерной графики «в качестве приставки М» – кафедры инженерной графики и механики (ИГ и М). Профессор А.И. Соловьев не смог работать на кафедре ИГ и М и вскоре перешел на кафедру ЭГА и УЗТ. Богатейшее оборудование бывшей кафедры МРЭ и ВУ было списано, уничтожено, и часть его долго валялось еще на территории института.

Расформирование кафедры МРЭ и ВУ можно объяснить, прежде всего, бездействием заведующего кафедрой, который как «яхтенный капитан» занимался исследованиями на вельботе берегов Азовского моря и написанием справочника по Азовскому морю. В сентябре 1993 г. уцелевшие сотрудники бывшей кафедры МРЭ и

ВУ были объединены с преподавателями специальности «Самолето- и вертолетостроение». Была создана кафедра летательных аппаратов и механики (ЛА и М).

В ноябре 1996 г. кафедра механики вновь стала самостоятельным структурным подразделением университета. Численность ее состава пока такая же, как в начале 50-х годов, зато учебных помещений за ней закреплено значительно меньше.

Сегодня кафедра механики ведет учебные занятия по 18 дисциплинам со студентами 24 специальностей. На кафедре идет подготовка специалистов по технологии художественной обработки материалов, расширяется тематика госбюджетных и хозяйственных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, в которые активно вовлекаются студенты разных курсов и специальностей. Однако того научного и преподавательского потенциала, которым обладала в свои лучшие годы кафедра МРЭ и ВУ, вряд ли нам удастся достичь в ближайшее время. Очень жаль, что после более 48 лет нам вновь приходится начинать создавать практически все с нуля.

*В.И.Косов, ветеран ТРТУ, доцент
кафедры механики*

Кафедра микропроцессорных систем, РТФ

История образования и развития

Кафедра микропроцессорных систем (МПС) начинает свою историю с создания приказом ректора ТРТИ А.В. Каляева от 20.02.1981 г. № 66 учебно-производственного филиала (УПФ) кафедры вычислительной техники и теоретических основ кибернетики (ВТ и ТОК). Базовыми предприятиями филиала были определены ОКБ «Миус» и НИИ ОМВС.

Целью создания филиала являлась организация целевой подготовки инженерных кадров по специальности 0608 и другим специальностям. Его основной задачей было совершенствование качества подготовки специалистов путем проведения на высоком научно-техническом уровне занятий со студентами и слушателями курсов переподготовки и привития им практических навыков по исследованию, разработке, настройке и регулировке современных средств вычислительной техники, организации плановых НИР студентов и производственной практики.

Обязанности зав. филиалом возлагаются на директора ОКБ «Миус» д.т.н. О.Н. Пьявченко.

К проведению учебных занятий привлекаются высококвалифицированные специалисты ОКБ «Миус»:

«Радиосигнал 1956-2000»

Ученый Совет института, внимательно выслушавший докладчиков, пришел к мнению: диссертации удовлетворяют предъявляемым требованиям, а В.П.Попов и С.В.Мушенко заслуживают присуждения им ученой степени кандидата технических наук.

*А.Ковалев.
7 мая 1968 г.*

Объектом для идеологических диверсий империалисты, как правило, избирают неустойчивые, не имеющие жизненного опыта элементы. Нередко таковыми становится молодежь. Слушая передачи «Голоса Америки», «Би-би-си», без разбору принимая любую музыку, сомнительного содержания песни, и распространяя их, молодые люди, хотя того или не хотят, а действуют на руку нашим идейным противникам.

*А.Сергеев.
30 мая 1968 г.*

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. Сулиц, к.т.н. Н.А. Пудзенков, к.т.н. В.А. Калашников, к.т.н. В.А. Авдеев.

На территории ОКБ «Миус» были организованы учебные лаборатории, оснащенные современным по тому времени оборудованием:

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



О.Н. Пьявченко

Приказом ректора по ТРТИ А.В. Каляева от 30.09.85г. № 515 в дополнение к приказу ректора от 20.02.81г. №66 заместителем УПФ каф. ВТ и ТОК был назначен нач. отдела НИИ ОМВС, к.т.н., доцент О.Б. Макаревич. Руководству НИИ ОМВС в лице зам.директора к.т.н. К.А. Дедюлина было поручено оказывать необходимое содействие работе

филиала, выделяя необходимые средства, оборудование и персонал.

На филиале кафедры велись занятия по 10 дисциплинам.

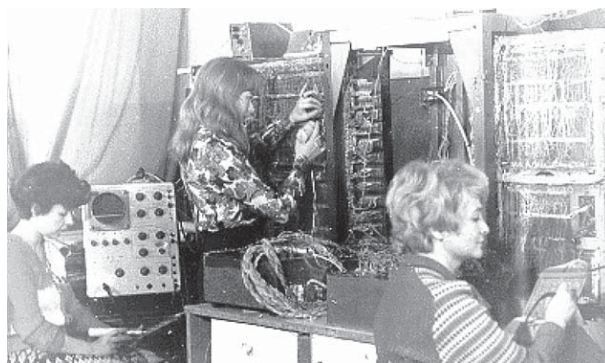
Сотрудники филиала принимали активное участие в выполнении НИР и ОКР в ОКБ «Миус» и НИИ ОМВС.

О.Н. Пьявченко и его ученики Л.М. Блинова, С.Н. Борисенко, В.Б. Буланкин, В.В. Владимиров, В.В. Клименко, М.М. Пцарева, Я.Е. Ромм, В.Н. Сапрунов, С.А. Сянтун, И.Ф. Сурженко, Е.И. Чернов, В.Г. Шаповал вне-



Разработчики ЦВС ИНТАР-274 (слева направо): В. Клименко, Л.Зяброва, С.Комаров, А.Коньков, В.Сахарова, О.Пьявченко, В.Курносова, Е.Чернов, И.Сурженко, А.Луночкин, 1978 г.

сли крупный вклад в развитие теории и проектирования цифровых вычислительных систем, ориентированных на решение задач управления сложными динамическими объектами. О.Н. Пьявченко разработал методы и алгоритмы высокопроизводительных цифро-



Разработчики модуля процессора ЦВС ИНТАР-475 (слева направо):

В. Сахарова, Л. Медведева, Л. Блинова во время наладки, 1982 г.

вых интегрирующих машин и создал теорию предложенного им класса цифровых интегро-арифметических систем. На базе этой теории под его научным руководством и при непосредственном участии был создан ряд оригинальных цифровых вычислительных систем (ЦВС) для полунатурного моделирования систем космических летательных аппаратов, а для решения задач инерциальной навигации – ряд бортовых специализированных цифровых вычислителей (СЦВ).

В конце 70-х годов в ОКБ «Миус» начальником отдела И.Ф. Сурженко, начальником лаборатории Л.М. Блиновой, ведущими инженерами В.В.Клименко, В.Г.Шаповалом совместно с другими сотрудниками была создана ЦВС ИНТАР-274, которая в 1981 г. была включена в НПО «Энергия» в состав стенда полунатурного моделирования пространственного движения космических кораблей.

Результаты эксплуатации ЦВС ИНТАР-274 получили высокую оценку заказчика. При этом отмечалось, что точность моделирования позволила впервые количественно проверить алгоритм управления, реализованный в штатном специализированном вычислителе.

По заказу НПО «Энергия» этим коллективом была также разработана полимодульная ЦВС интегро-арифметического типа с перестраиваемой структурой ИНТАР-475. ЦВС ИНТАР-475 предназначалась для полунатурного моделирования в составе тренажно-моделирующих и исследовательских стендов динамики управления движением космических кораблей с целью отработки алгоритмов и аппаратуры систем управления движением, проверки и юстировки штатной аппаратуры.

В 1984 г. ЦВС ИНТАР-475 была поставлена заказчику, где ее отдельные модули длительное время находились в эксплуатации в составе тренажно-моделирующего комплекса космического корабля многоразового действия «Буран».

Кроме разработок моделирующих систем, ведущими сотрудниками ОКБ, работавшими по совместительству на УПФ, В.Н.Сапруновым, В.В.Владимировым, вместе с С.Н.Борисенко, В.И.Возыкиным, И.В.Калкиным, М.И.Ледовским по результатам испытаний ранее созданных действующих образцов малогабаритных вычислителей СЦВ Интар – 174, СЦВ Интар – 176 был спро-

ектирован и запущен в опытное производство бортовой вариант СЦВ ИНТАР-176 – СЦВ И-2107. В составе И-21 вычислитель успешно прошел летно-заводские испытания. На заводе «Прибор» в начале 80-х годов было выпущено 30 изделий И-2107, которые находились в эксплуатации до момента модернизации системы И-21.

Использованные в И-2107 схмотехнические и конструктивно-технологические решения были настолько удачными, что в течение многих лет применялись в других разработках НКБ «Миус».

По материалам НИР штатными сотрудниками УПФ и совместителями опубликовано 78 статей, прочитан 61 доклад на НТК, отправлено 38 заявок на изобретение, получено 7 положительных решений, издано 11 методических пособий и опубликована 1 монография.

Сотрудники филиала ежегодно участвовали в организации и проведении Всесоюзных конференций и семинаров «Микропроцессорные вычислительные системы» (МПС) в г. Геленджике.

Таким образом, филиал внес значительный вклад в укрепление связей учебного процесса с разработками ОКБ «Миус», оказал существенное влияние на повышение уровня инженерной подготовки специалистов. Поэтому на его базе в связи с необходимостью организации подготовки на радиотехническом факультете специалистов, владеющих микропроцессорной техникой, приказом ректора ТРТИ Н.Г. Малышева от 2.07.1987г. № 360 создается кафедра «Микропроцессорные системы» (МПС).

На должность и.о.зав. кафедрой МПС назначается директор – главный конструктор ОКБ «Миус», д.т.н., профессор О.Н.Пьявченко, зам. зав. кафедрой – Ю.И. Колпачев, ученым секретарем – Л.А.Колпачева.

К учебному процессу на кафедре привлекаются преподаватели к.т.н. П.П.Клименко, Ю.И.Колпачев, Л.А. Колпачева и сотрудники ОКБ «Миус» к.т.н. Л.М.Блинова, к.т.н. В.П. Иванов, к.т.н. Л.Ф. Карпенко, к.т.н. И.М. Криворучко, В.В., Клименко, к.т.н. М.И.Ледовской, к.т.н. М.М. Пцарева, В.В. Сапрунов, к.т.н. И.Ф.Сурженко, к.т.н. С.П. Тяжкун, к.т.н. Н.И.Чернов, к.т.н. В.Г.Шаповал и др.

На кафедре МПС читались следующие дисциплины:

- микропроцессоры и вычислительные устройства (спец.0707);
- электронные вычислительные устройства (спец.0701, заочное обучение);

- системный анализ (спец.0608);
- вычислительные машины, системы и сети (спец.0608);
- моделирование (спец.0608, заочное обучение);
- специализированные цифровые вычислительные машины (спец.0608);
- структуры ЭВМ и организация вычислительных процессов (СФПК).

Научное направление кафедры МПС в момент ее образования – «Исследование и разработка систем сбора, обработки данных, моделирования и управления на основе микропроцессорной техники».

В августе 1991 г. д.т.н., профессор О.Н. Пьявченко избирается по конкурсу и переходит на работу заведующим кафедрой МПС, заместителем заведующего кафедрой по учебной работе назначается к.т.н., доцент М.И.Ледовской, заместителем заведующего кафедрой по научной работе – к.т.н., доцент П.П.Клименко.

В 1993 г. на кафедре открывается специальность 200400 «Промышленная электроника» и осуществляется набор студентов.

Приказом ректора по ТРТУ В.Г. Захаревича от 9.06.1995г. №138 «О совершенствовании подготовки инженерных кадров по специальности 200400» за кафедрой МПС закреплена специализация «Системы и устройства промышленной электроники на основе микропроцессорной техники».

Первый выпуск бакалавров по направлению 550700 «Электроника и микроэлектроника» состоялся в 1997 г. В этом же году открыта магистерская подготовка по программе 550716 «Электрон-

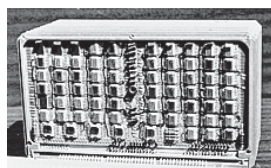
«Радиосигнал 1956-2000»

Студенты с большим вниманием выслушали рассказы преподавателей, задали многочисленные вопросы и в своих выступлениях выразили горячее одобрение смелых и решительных действий СССР и стран социализма по пресечению коварных происков контрреволюции в Чехословакии, стремившейся при помощи империалистов Запада вырвать Чехословакию из содружества социалистических государств и вернуть ее на путь капиталистического развития.

*М. Степанов.
12 сентября 1968 г.*

За восемь лет коллектив под руководством доктора технических наук А.В.Каляева создал пять машин, которые демонстрировались на ВДНХ, и которые завоевали одну золотую, шесть серебряных три бронзовых медали, а также два диплома.

*Н. Медведев.
19 сентября 1968 г.*



Специализированный бортовой вычислитель И-2107, 1980 г.



Через 5 минут – инженер!

ные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации», а также заочная форма обучения по специальности 2004 «Промышленная электроника».

Первый выпуск инженеров (группа Р-93) прошел в 1998 г. В группе Р-93 окончили ТРТУ: А.В.Бандурин,



Молодые специалисты и ГАК, 1998 г.

Д.М. Бронников, С.М. Волошин, В.П. Габриелян, А.В. Дерябин, Н.Н.Кравченко, С.Б. Кулинич, Н.В. Негляд, А.П. Онипенко, А.Г. Плешаков, Д.Г. Рева, П.А. Савельев, А.Н. Савченко, В.Н. Сорока, А.Г. Цукерт, Е.С.Ярцева.

Приказом ректора по ТРТУ № 8 ст. от 6.01.98г. организована учебная группа МГР-17 из студентов РТФ, переведенных с программ бакалавриата на программу магистерской подготовки.

Первый выпуск магистров состоялся в 1999 г. С отличием завершили обучение в магистратуре А.П.Онипенко, А.Г.Плешаков, А.Г.Цукерт, Е.С. Ярцева, а также защитили магистерские диссертации В.Л. Каратаев и В.Н. Сорока. В 2001 г. в магистратуре обучаются А.А. Волобуев, А.А. Коряковцев., Д.Н. Мурза, Ю.А.Косовцев, Л.С.Орлов.

В настоящее время на кафедре МПС преподавателями работают 1 профессор – О.Н. Пьявченко – зав. кафедрой МПС и 8 доцентов: М.И.Ледовской, С.И. Клевцов, С.А. Синютин, А.В. Максимов, И.М.Криворучко, А.О.Пьявченко, Н.И.Чернов, Е.И. Чернов. В учебном процессе заняты также и опытные высококвалифицированные старшие преподаватели: Л.А. Колпачева и Ю.И. Колпачев. Кроме преподавателей на кафедре работают: научный сотрудник А.Б.Клевцова и инженеры – А.В. Щербаков, Н.А.Замай, Л.А.Гришина, С.В.Ищенко, Е.С. Ярцева, В.А.Дедюлина. Обучаются 8 аспирантов: С.В. Ищенко, А.А. Маргелов, А.Г.Цукерт, А.П.Онипенко, А.Г. Плешаков, А.Н.Кусков, М.В.Изотов, В.Л.Каратаев.

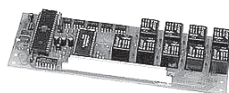
Количество курсов, читаемых преподавателями кафедры МПС увеличилось с 7 до 31.

Основные профилирующие дисциплины кафедры:

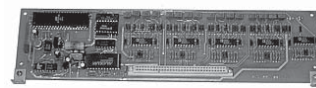
- Основы обработки данных.
- Основы микропроцессорной техники.
- Микропроцессорные контроллеры.
- Электронные промышленные устройства.
- Проектирование микропроцессорных систем промэлектроники.
- Распределенные и информационные системы промэлектроники.
- Операционные системы реального времени.

Курсы лекций обеспечены необходимой литературой и комплексом учебных лабораторий, в которых реализуются циклы лабораторных работ:

1. Информатика.
2. Прикладная информатика.
3. Автоматизация управленческой деятельности.
4. Информационно-справочные системы.
5. Цифровые устройства.



9-канальный модуль вывода дискретных сигналов на базе микроконтроллера AT89S8252, 2000 г.



18-канальный преобразователь "ток-код" с интерфейсом RS-485 на базе микроконтроллера AT90S8535, 2000 г.

6. Основы микропроцессорной техники.
 7. Сигнальные микропроцессоры.
 8. Контроллеры.
 9. Конструирование устройств промышленной электроники.
 10. Конструирование и технология радиоэлектронной аппаратуры.
 11. Конструирование аппаратуры радиосвязи и радиовещания.
 12. Основы конструирования и технология производства.
 13. Метрология.
 14. Устройства промышленной электроники.
 15. Операционные системы реального времени.
 16. Проектирование микропроцессорных систем.
 17. Промышленные микроконтроллерные сети.
- Лаборатории кафедры оснащены современным оборудованием.

В объеме учебного плана специальности 2004.00 «Промышленная электроника» студенты изучают:

- датчики;
- усилители сигналов, аналоговые и цифровые фильтры, аналого-цифровые преобразователи, цифровые схемы сопряжения и управления, интерфейсы связи с микроконтроллерами;
- алгоритмические основы выполнения математических операций в микрокомпьютерах;
- программные и аппаратные средства распределенных иерархических интеллектуальных микрокомпьютерных систем сбора, обработки информации и управления;
- компьютерные технологии в инженерном менеджменте.

При этом готовятся разработчики локальных и распределенных микрокомпьютерных систем сбора, обработки и отображения информации, владеющие аналоговой и цифровой схмотехникой, математическими и алгоритмическими основами обработки данных, основами построения специализированных аппаратных и программных средств на базе микропроцессорной и микрокомпьютерной техники.

Направления дипломного проектирования можно представить следующими темами:

- Распределенная микропроцессорная система для регулирования температуры в помещениях с дистанционным управлением.
- Микропроцессорная система контроллинга промышленного оборудования.
- Микропроцессорная система управления двигателем автомобиля.
- Система бесконтактной регистрации электрической активности сердца.

Основное научное направление кафедры :

Теория, методы, программное обеспечение, новые архитектурные и схемотехнические решения для встро-енных и распределенных систем сбора, обработки информации, управления и моделирования на основе микрокомпьютеров и персональных компьютеров.

В рамках данного направления на кафедре под научным руководством д.т.н., профессора О.Н. Пьявченко осуществляются исследования и разработки в следующих областях:

- разработка распределенных и локальных микропроцессорных информационно-советующих систем мониторинга производственных, хозяйственных и иных объектов и технологических процессов;

- исследование и разработка программно-аппаратных средств компьютерной поддержки слабоформализованной диспетчерской деятельности руководителей различных уровней;

- создание систем моделирования процессов управления и реализации целей в условиях нестабильной обстановки и динамично меняющихся правил и ограничений на возможные действия и ресурсы.

По этим направлениям получены следующие результаты:

- разработаны конечно-разностный метод и алгоритмические основы выполнения математических операций в микрокомпьютерах, предложена методика проектирования локальных микропроцессорных систем;



Лабораторная работа по курсу «Промышленные контроллеры»

«Радиосигнал 1956-2000»

Состоялось заседание приемной комиссии по допуску к конкурсным вступительным экзаменам в аспирантуру. Всего подано двадцать девять заявлений на девятнадцать мест. Наибольшее количество заявлений поступило на кафедры ВТ, ТМ, ЭГА и УЗТ, РТЭ, ТОР и другие.

В.Лекарев.
10 октября 1968 г.

28 октября в городском Доме культуры состоялся торжественный вечер ТРТИ, посвященный 50-летию ВЛКСМ. Вечер открыл секретарь комитета комсомола института В.Козлов. Он поздравил всех присутствующих с награждением Ленинского комсомола шестым орденом – орденом Великой Октябрьской социалистической революции.

Н.Панова.
31 октября 1968 г.

факторов и ограничений на ресурсы и разрешенные действия.

Исследования и разработки методов обработки информации, медицинских приборов и систем диагностики сердечно-сосудистых заболеваний возглавляются к.т.н. С.А. Синютиным. По этому направлению разработаны алгоритмы обработки электрофизиологических сигналов и созданы компьютерные диагностические комплексы «Кармин», «Аист». Комплексы прошли сертификацию Минздрава РФ, выпускаются серийно и эксплуатируются во многих лечебных медицинских учреждениях.

В конце 80 – начале 90-х гг. опыт, накопленный в области про-



Лабораторная работа по курсу «Основы микропроцессорной техники»

- разработаны модели, методы и алгоритмы описания поведения руководителя при оперативном управлении организационной структурой;

- разработаны модели описания функционирования организационных структур в нестабильных внешних условиях, при влиянии внешних воздействующих



Выступление сопредседателя конференции член-корреспондента НАН Украины д.т.н. профессора В.В.Васильева

ектирования малогабаритных СЦВ, был использован при создании приставок-акселераторов IBM-совместимых персональных компьютеров.

С 1987 по 1993 гг. О.Н. Пьявченко были разработаны принципы построения и различные архитектуры вычислительных систем потокового типа. В это же время группа ведущих специалистов: В.Н. Сапрунов, В.И.

Возыкин, И.П. Куропатка, В.Г. Шаповал, С.А. Синютин и др. создает действующие образцы и программное обеспечение акселераторов IBM PC, адаптирующихся к потоковой и скалярной обработке данных. Акселераторы были установлены на персональных компьютерах заказчиков, а также нашли применение в учебном процессе.

В настоящее время на кафедре разрабатываются аппаратно-программные средства систем мониторинга и продолжается проектирование средств поддержки управленческой деятельности руководителей в иерархических организационных структурах.

Результаты научных исследований внедрены не только на промышленных предприятиях, но и в учебном процессе:

- Подготовлены и поставлены курсы «Компьютерные технологии в инженерии», «Основы обработки данных и моделирование», «Проектирование микропроцессорных систем ПЭ», «Микроконтроллеры».

- Материалы НИР используются в курсах «Технико-экономическое проектирование», «Информатика в промышленной электронике», «Информационно-справочные системы».

- Изданы тексты лекций и учебные пособия:

- «Макроструктура многопроцессорных вычислительных систем и их основных модулей», 1987 г.

- «Вычислительные системы потокового типа», 1992 г.

- «Системное проектирование микропроцессорных устройств цифровой обработки информации», 1996 г.

- «Алгоритмические основы выполнения математических операций в микрокомпьютерах», 1998 г.

- «Компьютерная поддержка оперативного управления в организационных структурах», 1999 г.

- «Импульсные устройства на полупроводниковых приборах и интегральных микросхемах», 1999 г.

- «Компьютерная обработка управленческих документов в организационных структурах», 2000 г.

- «Конечно-разностные методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений в микрокомпьютерах», 2000 г.

- «Архитектура микроконтроллеров семейства MCS-51™», 2000 г.

По материалам НИР преподавателями и сотрудниками кафедры МПС издано 7 монографий и учебных пособий, опубликовано около 125 статей, прочитано более 360 докладов на НТК, получено 3 патента на изобретения, издано 17 учебных и 40 методических пособий.



Дискуссия на БАМе
(на берегу Азовского моря)

Ежегодно кафедра МПС организует и проводит Всероссийские НТК с международным участием «Компьютерные технологии в инженерной и управленческой деятельности» и издает сборники трудов этих конференций.

За время существования УПФ и кафедры ее сотрудниками были защищены одна докторская (О.Н.Пьявченко) и 10 кандидатских (В.В.Владимиров, П.П.Клименко, М.И. Ледовской, А.В. Максимов, М.М. Пцарева, Я.Е. Ромм, С.А. Синютин, И.Ф. Сурженко, Е.И. Чернов, В.Г. Шаповал) диссертаций. Работавшим на кафедре МПС с 1993 по 1998 гг. в должности

доцента С.В. Астаниным подготовлена к защите докторская диссертация.

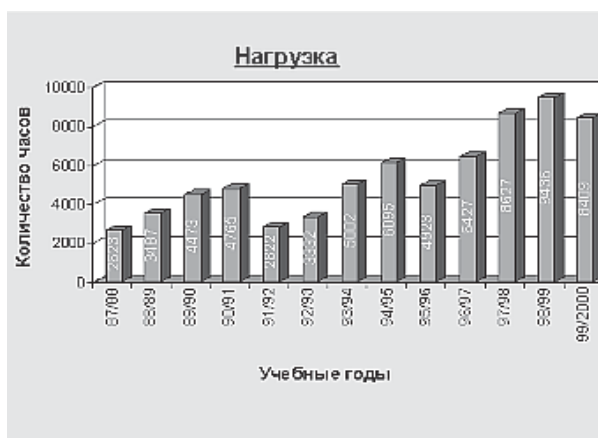


Рис.1

О.Н. Пьявченко в 1986 г. присвоено ученое звание «профессор».

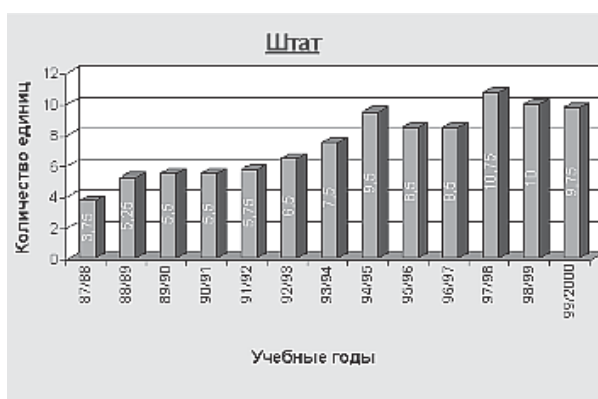


Рис.2

В 1994 г. зав. кафедрой МПС, д.т.н., профессор О.Н. Пьявченко избран действительным членом Международной академии информатизации.

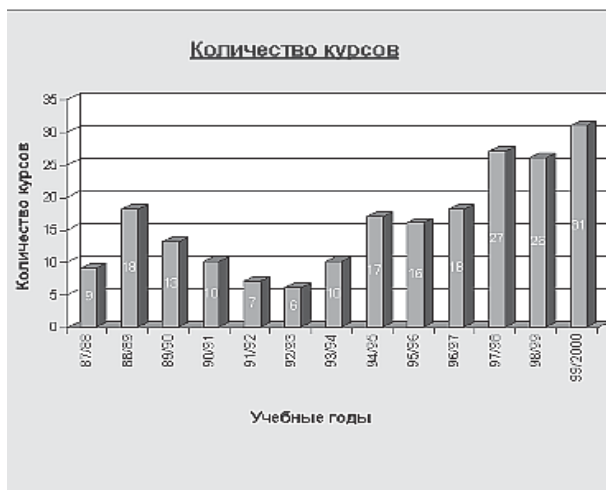


Рис.3

С 1997 по 1999 гг. на кафедре выпущено 75 бакалавров, 45 инженеров по специальности 2004 «Промышленная электроника», 5 магистров по программе «Электронные приборы сбора, обработки и отображения информации».

До 1993 г. нагрузка кафедры МПС, как не выпускающей, определялась количеством дисциплин, переданных с других специальностей. В 1993 г. кафедра МПС, став выпускающей, получает устойчивый рост нагрузки в результате реализации учебного плана специальности 200400 «Промышленная электроника» по подготовке бакалавров и инженеров, включая ускоренную подготовку (рис. 1), а также увеличения количества дисциплин, читаемых в интересах других



Рис. 4

специальностей. Дополнительный рост нагрузки обеспечивает магистерская подготовка, работа с аспирантами и прием студентов на контрактную форму обучения.



Рис.5

«Радиосигнал 1956-2000»

Партком отметил, что редакция газеты «Радиосигнал» проделала большую работу по идеологическому воспитанию студентов. Мал студенческий авторский актив газеты. Так, из 117 материалов, присланных за три последних месяца в редакцию, только 25 написаны студентами. Это крайне недостаточно.

28 ноября 1968 г.

В прошлом году за успехи, достигнутые в развитии высшего и среднего специального образования в стране, президиум Верховного Совета СССР наградил А.И.Соловьева орденом «Знак Почета». 3 декабря Александру Ивановичу исполняется 50 лет.

А.Сергеев.
28 ноября 1968 г.

Штат кафедры имеет более стабильную динамику роста (рис.2). На его колебания оказывает влияние не только реальная нагрузка, но и увеличение коэффициентов загруженности преподавателей в университете.

С 1993 г. количество курсов, закрепленных за кафедрой МПС, определяется учебным планом специальности «Промышленная электроника» (квалификация бакалавр, инженер), а также учебными планами магистерской подготовки и безотрывной формы обучения (рис.3).

Существует тенденция увеличения числа кафедр, для которых читаются дисциплины из циклов:

- информатика;
- цифровая схемотехника и микропроцессоры;
- проектирование встроенных микропроцессорных систем;
- инженерный менеджмент.

В ближайшей перспективе на кафедре планируется открыть подготовку по специальности 071900 «Информационные системы и технологии».

На рис. 4 и 5 представлена интегральная информация о творческой активности сотрудников кафедры с момента ее образования до настоящего времени. Последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту числа выступлений, докладов, прочитанных преподавателями и аспирантами кафедры на различных конференциях, семинарах и симпозиумах (рис. 4). Аналогичным образом изменяется гистограмма, характеризующая количество опубликованных работ (рис.5). Свой вклад в этот процесс внесли аспиранты кафедры МПС, среди которых преобладают выпускники кафедры по специальности 200400 «Промышленная электроника»

О.Н. Пьявченко

Кафедра микроэлектроники и технологии больших интегральных схем, ФЭП

В 1972 г. (приказ ректора №12 от 17 января 1972 г.) на базе кафедр производственной технологии и материалов и конструирования и производства радиоаппаратуры были организованы две профилирующие кафедры: “Конструирование радиоэлектронной аппаратуры” (КРЭА) и “Технология производства радиоэлектронной аппаратуры” (ТРЭА).

Первым заведующим кафедрой ТРЭА был назначен кандидат технических наук, доцент Сеченов Дмитрий Акимович. Первоначальный состав кафедры представлял собой разнородный состав специалистов. Преподаватели – специалисты в области материаловедения и технологии металлов: к.т.н., доц. Н.А. Бакаев, к.т.н., профессор И.Д. Давиденко, к.т.н., доц. Е.Б. Шведенко, ст. преподаватель В.П. Пивоваров, ст. преподаватель Н.Д. Певзнер, ст. преподаватель Л.Р. Силко, ассистент А.И. Винников. Преподаватели – специалисты в области охраны труда и техники безопасности: к.т.н., доц. Н.А. Перекрестов, ст. преп. Р.К. Зароченцева, ас. Т.Н. Бакаева, ас. Т.Н. Колпакова. Преподаватели – специалисты в области технологии радиоэлектронной аппаратуры и микроэлектроники: к.т.н., доц. В.Г. Адамчук, к.т.н., ас. Ю.Ф. Блинов, к.т.н., доц. А.Н. Палиенко, к.т.н., доц. А.С. Наумченко, к.т.н., доц. В.И. Шаповалов, ас. В.П. Путилин, аспирант А.Г. Захаров, ст. преп. В.Д. Махиня.

С первых шагов началась кропотливая работа по организации кафедры, формированию основного научного потенциала, развитию лабораторий, становлению коллектива.

Научное направление кафедры определилось работой, ведущейся к этому времени под руководством Д.А. Сеченова по нетермической активации технологических процессов микроэлектроники. Основной научной темой кафедры вплоть до 1980 г. была тема “Исследование и разработка технологических процессов изготовления БИС (больших интегральных схем) и их особенностей, связанных с размерными эффектами” (шифр “Кристалл”). Эта тема выполнялась в соответствии с народно-хозяйственными планами развития, а также в соответствии с планами межвузовского координационного Совета по микроэлектронике при НТС МВ и ССО СССР. Тема “Кристалл I” выполнялась с января 1971 по декабрь 1975 гг. по постановлению СМ РСФСР №620 от 22.11.1971 г. (объем финансирования 300 000 руб. в ценах тех лет). Тема “Кристалл II” выполнялась с января 1976 по декабрь 1980 гг. по постановлению СМ РСФСР №630 от 28.11.75 г. (объем финансирования 300 000 руб. в ценах тех лет). В выполнении темы принимали активное участие доц. В.Г. Адамчук, Ю.Ф. Блинов, В.И. Шаповалов, Е.Б. Шведенко, аспирант А.Г. Захаров, ас. Ю.И. Молчанов, ас. Н.И. Кувики.

Кроме указанной темы выполнялись работы “Исследование сварных соединений в микроэлектронике” (научный руководитель И.Д. Давиденко, исполнитель В.П. Пивоваров); “Основы теории проектирования фун-

кциональных вариаторов скоростей” (научный руководитель доц. Н.А. Бакаев); “Исследование свойств электрических цепей с индуктивными связями” (научный руководитель – ст. преподаватель В.Д. Махиня).

В 1972 – 73 гг. выполнялись договоры о сотрудничестве с Таганрогским пивзаводом, заводом “Красный котельщик”, Криворожским Ленинским судоремонтным заводом. Были внедрены устройства централизованного измерения температуры в чанах (пивзвод), “Совместный помол компонентов электродных покрытий” (“Красный котельщик”, Криворожский судоремонтный завод). Велась хозяйственная работа с организацией НИИМП, (г. Москва) “Ускоренные испытания транзисторов по шумовым характеристикам” – руководитель А.М. Светличный (1975 г.).

Составлены отчеты по темам “Исследование и разработка технологических методов создания ИС с высокой степенью интеграции”, “Блок указателя поворотов, аварийной сигнализации и управления электронным насосом стеклоочистителя в микроэлектронном исполнении для автомобиля” (руководитель Д.А. Сеченов, исполнители В.Г. Адамчук, Ю.Ф. Блинов, В.В. Соколенко, Н.И. Кувики), “Бесконтактный электронный регулятор напряжения для автомобиля” (руководитель

Д.А. Сеченов, исполнители В.Г. Адамчук, Ю.Ф. Блинов, С.И. Липко и др.). Последние две работы выполнялись по плану ОКБ “Миус”. В 1972/73 учебном году на кафедре опубликовано 10 статей, сделано 9 докладов на НТК, получено 2 авторских свидетельства на изобретения. В научной работе кафедры принимало участие 11 студентов. На Всесоюзную выставку был выставлен 1 студенческий доклад.



Д.А. Сеченов

тавку был выставлен 1 студенческий доклад.

На кафедре, с момента ее организации, велась подготовка аспирантов. В период до 1975 г. из числа аспирантов научного руководителя Д.А. Сеченова защитили кандидатские диссертации Ю.Ф. Блинов, А.Н. Палиенко Н.И. Даровский, В.П. Путилин (1973), А.Г. Захаров, А.А. Глушенко (1974), А.Е. Кравцов. Фактически была создана научная школа. За это время кафедра выполнила шесть научных договоров на общую сумму 500 000 руб. в ценах тех лет, в том числе с комбайновым заводом (г. Таганрог) – рук. доц. Н.А. Бакаев, рыбзаводом (г. Таганрог) – рук. В.Д. Махиня, заводом ТЗЭТО – рук. доц. Д.А. Сеченов, и др. Были внедрены в производство технология упрочнения режущего инструмента, устройство дистанционного управления варочными котлами на рыбзаводе. Внедрена автоматическая установка CV-характериограф с ленточным самописцем (ТЗЭТО). Была изготовлена электроискровая установка ИСКРА-1 (рук. А.Г. Захаров, исполнители Г.М. Набоков, В.Н. Котов).

Кафедрой издано 5 междуведомственных сборников научных работ "Активируемые процессы технологии микроэлектроники" ("АПТМ" вып. I-V).

За указанный период были вновь поставлены шесть учебных курсов с соответствующим лабораторным оснащением: "Физические основы микроэлектроники" – доц. Д.А. Сеченов, ас. А.Г. Захаров; "Технология микросхем" – доц. Д.А. Сеченов, доц. В.Г. Адамчук; "Испытания и испытательное оборудование" – доц. В.Г. Шаповалов, ст. преп. В.Д. Махиня. Учебные мастерские с шестнадцатью лабораторными работами – доц. Д.А. Сеченов, доц. Е.Б. Шведенко, ас. А.И. Винников и др. В общей сложности было поставлено около сорока лабораторных работ. В этот период осуществлялась подготовка студентов по специальности 0705.01 "Конструирование и производство радиоэлектронной аппаратуры" (3 группы) и по специальности 0705.02 "Конструирование и производство электронной аппаратуры" (1 группа). Средняя учебная нагрузка преподавательской ставки – 850 часов в год.

Уделялось большое внимание формированию коллектива кафедры. В связи с ориентацией научного направления на микроэлектронику с кафедры ушли Л.Р. Силко, Н.Д. Певзнер, Н.А. Перекрестов, Т.И. Колпакова. Кафедра пополнилась молодыми кадрами: А.А. Глушенко, асист. Е.С. Левин, асп. Н.И. Кувику, асист. А.П. Арушанов, асист. Л.В. Сахаров, асист. А.М. Светличный, асист. В.А. Волошин, асист. Н.А. Ма-

учебной и научной работе, стабилизировался профессорско-преподавательский коллектив. За это время ушел из жизни доц. Е.Б. Шведенко (1976) и был отчислен аспирант В.В. Соколенко. Им на смену в 1978 г. пришли на кафедру ст. инж. Г.М. Набоков, инж. С.П. Мирошниченко, ас. Ю.В. Лидовский.

Кафедра в научном плане вела общую тему "Кристалл II". Исследовались новые методы локальной стимуляции процессов нанесения и удаления веществ с использованием электрических, магнитных, оптических и других воздействий для формирования полупроводниковых структур и велась разработка научных основ, методики и аппаратуры прогнозирующего функционального контроля их электрофизических свойств.

На кафедре выполнялись 6 хозяйственных работ: х/д 113311 (1978 – 1979) "Исследование границы раздела диэлектрик-полупроводник и разработка установки для автоматического измерения электрофизических свойств МДП-структур" – ОКБ "Гамма" (Запорожье), рук. Д.А. Сеченов, зам руководителя А.Г. Захаров, исполнители – Г.М. Набоков, Ю.И. Молчанов; х/д 113312 и 113313 (1977 – 1978) "Исследование производственных шумов и разработка аппаратуры их подавления" – завод "Красный котельщик", рук. доц. Г.Е. Вирозуб; х/д 113314 (1980) – "Разработка аппаратуры для измерения C-V характеристик МДП-структур в диапазоне температур" ОКБ ПО "Гамма", рук. Д.А. Сеченов.

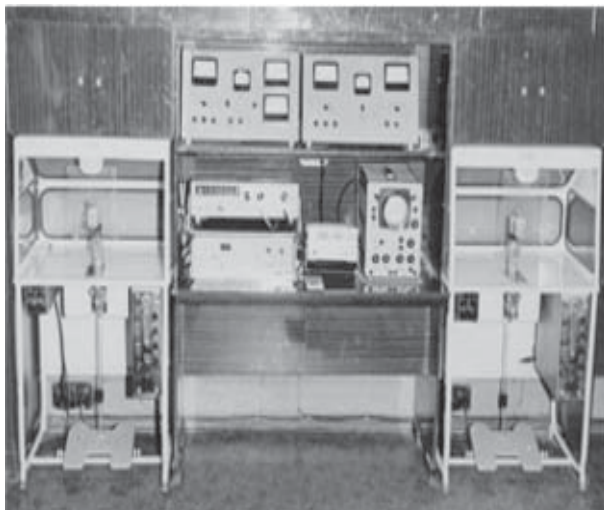
«Радиосигнал 1956-2000»

Прием в аспирантуру ежегодно увеличивается. Если в 1964 г. в аспирантуру было принято 6 человек, то в 1968 – 22 человека. Ныне на кафедрах института обучается 80 аспирантов. С начала организации аспирантуры 46 человек защитили кандидатские диссертации.

В.М. Лекарев.
9 января 1969 г.

Студенты группы Э-25 сдали экзамен по экономике социалистической промышленности. Отличные оценки получили А.Бабак, М.Иванов, Л.Кодолев, О.Тершуков, Г.Червяков, Л.Цирульская.

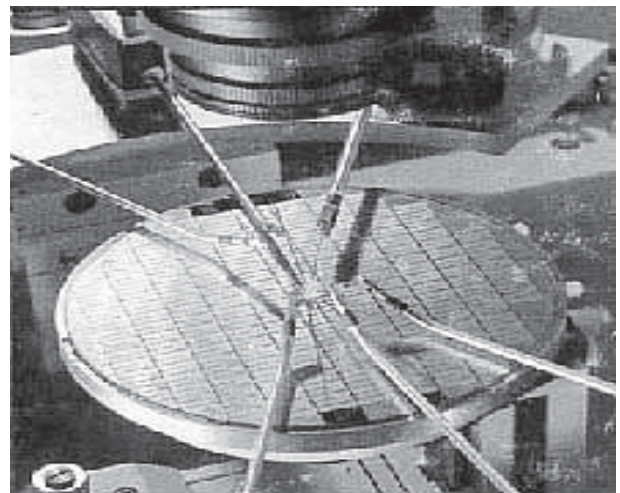
С. Михайлов.
23 января 1969 г.



Лаборатория контактной сварки

линский, доц. Г.Е. Вирозуб, ст. инж. В.Г. Дудко, асист. Т.Н. Бакаева, доц. А.Е. Ягупов.

В период 1976 – 1980 гг. кафедра окончательно сформировалась как учебно-научное подразделение института. Наметилась определенная стабильность в



Солнечные элементы спутника

Выполнена х/д работа для НИИ МП (г. Москва) "Исследование влияния дислокаций на НЧ шумы транзисторов в режиме микроотоков" – рук. Д.А. Сеченов, зам рук. А.М. Светличный (1977).

За разработку установки для электроискровой обработки полупроводниковых структур ЭИУ-1 (Искра-2) получена медаль ВДНХ – рук. Д.А. Сеченов, исполнители В.В. Беспятов, А.Г. Захаров, В.Н. Котов, Г.М. Набоков. В работах принимали участие студенты. Всего в выполнении госбюджетной работы участвовало около 100 студентов, хозяйственных работ – свыше 60. В это время 186 студентов третьего, четвертого и пятого курсов специальности 0705 было охвачено плановой научно-исследовательской работой (ПНИРС). За этот период сотрудниками кафедры опубликовано 33 статьи, сделано свыше 30 докладов на всесоюзных НТК, получено 5 авторских свидетельств на изобретения, 2 медали ВДНХ – бронзовая (1977) и золотая (1979) – за разработку полупроводниковых датчиков давления (доц. А.С. Наумченко), защищены 3 кандидатские диссертации (Т.Н. Бакаева, В.М. Козлов, Н.И. Кувики).

В этот период начался переход на новые учебные планы, что потребовало постановки новых курсов, новых лабораторий, написания учебно-методических пособий.

Из учебных планов были исключены работы в мастерских, “Прикладная механика”. Введены курсы “Технология и проектирование микросхем”, “Автоматизация процессов производства” и др. Эти курсы были поставлены Д.А. Сеченовым, В.Г. Адамчуком, В.И. Шаповаловым, А.Н. Палиенко, Ю.Ф. Блиновым.

В 1979 г. из кафедры выделилась группа преподавателей по технике безопасности и охране труда и перешла на кафедру экономики. В составе этой группы ушли Р.К. Зароченцева, Е.С. Левин, Н.А. Малинский, Г.Е. Вирозуб, Т.Н. Бакаева. В этом же году уволились В.П. Пивоваров, В.Д. Махиня, Н.А. Бакаев. Таким образом, с кафедры по разным причинам ушли практически все преподаватели, которые не были связаны с микроэлектроникой. По семейным обстоятельствам ушел с кафедры доцент А.Н. Палиенко.

В 1981/82 учебном году штат кафедры ТРЭА составлял 27 сотрудников, в том числе 15 преподавателей: Д.А. Сеченов, доц. В.И. Шаповалов (умер в ноябре 1982 г.), доц. А.Г. Захаров, ас. А.И. Винников, проф. И.Д. Давиденко (в 1981 г. ушел с кафедры по состоянию здоровья), ас. Ю.И. Молчанов, доц. А.А. Глушенко, ст. преп. Н.И. Кувики, ас. А.П. Арушанов, ас. В.А. Волошин, доц. А.Е. Ягупов, ас. Ю.В. Лидовский, ас. Л.В. Сахаров, зав. лаб. Д.И. Дудкин, ст. лаб. П.В. Серба; по составу НИС на кафедре работали инж. С.П. Мирошниченко, ст. инж. Г.М. Набоков, м.н.с. В.В. Иванцов, инж. И.И. Арушанова. Было и пополнение кафедры. Пришли на работу доц. Э.А. Беляева-Соловьева, ас. А.Н. Левтеров, ас. Б.Г. Спиридинов.

Основное научное направление на протяжении 1981 – 1985 гг. – “Нетермическая активация технологических процессов микроэлектроники с использованием электрических, магнитных и ионизирующих излучений и разработка научных основ, методики и аппаратуры контроля полупроводниковых структур” – научный руководитель Д.А. Сеченов. Наиболее активно в научной работе начал проявлять себя доц. А.Г. Захаров. В эти годы велись хозяйственные работы с ОКБ ПО

“Гамма” (г. Запорожье): х/д 113316 “Разработка С-V характеристики DLTS” – руководитель Д.А. Сеченов, исполнители: А.Г. Захаров, Ю.И. Молчанов, Г.М. Набоков, В.Г. Дудко (внедрен в производство, написан отчет); х/д 113317 “Модернизация аппаратуры и исследование полупроводниковых структур методами ВФХ и ЕСГУ” – рук. А.Г. Захаров, исполнители: Г.М. Набоков, Г.В. Дудко.

В 1981/82 учебном году было опубликовано в печати 6 статей, сделано 9 докладов на всесоюзных конференциях, получено 3 авторских свидетельства, написано 6 методических пособий. Силами двух кафедр (ТРЭА и КРЭА) в ТРТИ проведена X всесоюзная юбилейная конференция по микроэлектронике (Таганрог, май 1982 г.), выпущен сборник АПТМ, вып. VI, 1982; защищены аспирантами две кандидатские диссертации (В.В. Беспятов, А.П. Арушанов – рук. Д.А. Сеченов).

В 1982/83 учебном году кафедра располагалась в помещениях Д-209, Д-210, Д-211, Д-213, Г-222 (350 м²). Ушел с кафедры асист. В.А. Волошин, асист. Л.В. Сахаров переведен в состав штатов НИС.

По госбюджетной теме дополнительно велась работа “Исследование влияния редкоземельных элементов на процессы диффузии из окисных пленок”. Выполнялись четыре хозяйственные работы: х/д 113317 с ОКБ ПО “Гамма” (г. Запорожье) – рук. А.Г. Захаров; х/д 113318 с п/я В-2892 (г. Москва) – рук. Д.А. Сеченов, отв. исполнитель А.В. Сахаров; х/д 113319 с НПО “Импульс” (г. Северодонецк) “Разработка технологии монтажа на гибких носителях” – отв. исп. А.А. Глушенко. В НИИ МП внедрена установка “Измеритель шумов транзисторов” ИШТ-1 – рук. А.М. Светличный; х/д 113320 с НИИ ФП (г. Москва) “Разработка и изготовление установки контроля параметров примесей в полупроводниках” – рук. Д.А. Сеченов, А.Г. Захаров, исполнители: Г.М. Набоков, В.Г. Дудко, Ю.И. Молчанов, внедрен С-V характеристикограф DLTS, модель 320.

В 1982 г. опубликованы 2 статьи, получено 1 авторское свидетельство, сделаны 6 докладов на всесоюзных конференциях. А.Г. Захаров прошел трехмесячную стажировку в Англии. Получены золотая и бронзовая медали ВДНХ за разработку установки “Низкочастотный анализатор спектра шумов” – доц. А.М. Светличный, асп. Л.В. Воронцов.

Продолжалось внедрение ТСО в учебный процесс. В связи с переходом на новые учебные планы было поставлено и переработано 16 лабораторных работ, выпущено 4 методических пособия. Был организован филиал профилирующей кафедры в таганрогском НИИ связи. Были поставлены курсы: “Технология микросхем и микропроцессоров” – доц. А.С. Наумченко, “Гибкая автоматизация производства РЭА с применением микропроцессоров и роботов” – доц. М.Д. Скубилин, “Технология и автоматизация производства РЭА” – доц. А.Е. Ягупов.

В 1983/84 учебном году к кафедре ТРЭА присоединили кафедру химии в составе: проф. А.Н. Харин, доц. Л.Г. Балецкая, доц. А.П. Дьякова, доц. Н.А. Катаева, доц. Ф.И. Плуготаренко. Добавились помещения Д-115 и Г-124. Штат преподавателей кафедры утвержден в со-



Коллектив кафедры, 80-е годы



Электронный микроскоп

ставе 24 человека. Выбыли с кафедры к.т.н., ас. А.П. Арушанов, к.т.н., ас. Н.И. Кувико, доц. Э.А. Беляева-Соловьева (умерла). Доц. В.П. Путилин выехал в Гвинейскую республику, в университет г. Конакри на преподавательскую работу. Пришли на каф. ас. Л.П. Милешко, ст. преп. М.Д. Скубилин, переведен в ас. В.В. Иванцов. В эти годы началось активное внедрение в учебный процесс вычислительной техники. Продолжался процесс перехода на новые учебные планы, что требовало напряжения в учебно-методической работе. Поставлен курс "Автоматизация технологического проектирования РЭА с применением САПР" – доц. Б.Г. Спиридонов, доц. В.В. Иванцов. На кафедре было издано 17,5 п.л. учебно-методических пособий, поставлено 14 новых лабораторных работ. Приобретено дорогостоящее оборудование, 20 единиц измерительного оборудования. Поставлено 6 новых лекционных курсов.

В плане госбюджетной темы кафедра выполняла работу "Исследование и разработка процессов формирования локальных изолирующих областей; исследование возможностей применения электроискровой обработки для геттерирования дефектов в кремнии". Продолжалась работа по х/д 113318, заключены новые договора х/д 113321 с ОКБ ПО "Гамма", (г. Запорожье) "Исследование влияния глубоких уровней на время жизни неосновных носителей заряда в кремниевых структурах и разработка измерительной аппаратуры" – рук. А.Г. Захаров, исполнители: Ю.И. Молчанов, Г.М. Набоков, В.Г. Дудко; внедрен измеритель времени жизни неосновных носителей заряда в полупроводниках, модель 321 и х/д 113322 с НИИ ФП, (г. Москва) "Разработка и изготовление установки для определения параметров глубоких уровней в полупроводниках за один цикл измерения температуры" – рук. Д.А. Сеченов, А.Г. Захаров, исполнители: Ю.И. Молчанов, Г.М. Набоков, В.Г.

«Радиосигнал 1956-2000»

15 февраля при Ростовском государственном университете защитил докторскую диссертацию заведующий кафедрой радиотехнической электроники Владимир Александрович Малышев на тему: «Нелинейные режимы работы приборов сверхвысоких частот».

*В.Лекарев.
20 февраля 1969 г.*

На ФРТЭ состоялось очередное партийное собрание. Необычайность этого собрания заключалось в том, что на нем не было одного традиционного докладчика. Их было семь, из которых шесть студентов (Н.Стерликова, О.Папка, С.Шило, О.Тершуков, Г.Ермаков, Н.Ковалев) и декан факультета.

*Н.Борисов.
27 февраля 1969 г.*

Дудко; внедрен автоматический коммутатор М-322 для DLTS.

Опубликованы 12 статей в центральной печати, сделано 5 докладов на всесоюзных конференциях, получено 7 авторских свидетельств и 4 положительных решения. Защищена одна докторская диссертация – Д.А. Сеченов (март 1984).

В 1984/85 учебном году – пополнение кафедры: доц. О.Н. Негоденко, ас. А.В.Письменов, ас. П.В. Серба. На филиале кафедры в ТНИИС на 0,5 ставки работают ст. преп., к.т.н. И.И. Пивоваров и к.т.н. Б.А. Гусев. Штат кафедры – 44 сотрудника, в том числе 25 преподавателей, из них 88% с учеными степенями и званиями, 2 доктора наук,

20 кандидатов наук – доцентов, 8 штатных сотрудников НИС, из них 1 кандидат наук.

Кафедра ведет 30 учебных дисциплин, работает одновременно по четырем учебным планам (0705), разработанных в основном силами кафедры (старый учебный план, переходный, новый и ЦИПС). Средняя учебная нагрузка преподавателей 860 – 900 часов. Лекционная работа равномерно распределена среди ведущих преподавателей (120 – 160 часов). По всем дисциплинам кафедры разработаны УМК. В связи с перестройкой образовательного процесса кафедре необходимо в течение последующих 3 – 4 лет поставить и модернизировать около 75 лабораторных работ. Поставлено 26 работ, издано 7 методических пособий. Тревога кафедры – слабое оснащение вычислительной техникой. Учебный процесс осуществляется на высоком уровне, что отмечено в протоколах ГЭК (свыше 70% дипломных проектов – реальное проектирование). Производственные и преддипломные практики, а частично и дипломное проектирование, проходят на базовых предприятиях на основе прямых комплексных договоров (Таганрогский НИИ связи, Нальчикский завод полупроводниковых приборов, Вильнюсский завод РИП, ЦКБА г. Тула, ПО "Гамма", г. Запорожье и др.). Внедрены новые формы

производственной практики в виде студенческих бригад. Поставлены курсы “Физико-химические основы в технологии РЭА” (Д.А. Сеченов), “Микропроцессоры в технологии РЭС” доц. Б.Г. Спиридонов.

По научной работе кафедры выполняет госбюджетную работу “Исследование и разработка процессов формирования локальных изолирующих областей и исследование концентрационных профилей при диффузии по ускоренным путям и действию нетермических факторов” (научн. рук. Д.А. Сеченов), ведет пять хоздоговорных работ – продолжаются х/д 113318, 113321, 113322, заключаются новые работы: х/д 113323 (1984 – 1986) с предприятием НИИ ФП (г. Москва) “Разработка методики и аппаратуры для определения концентрационных профилей глубоких уровней в полупроводниках” – рук. работы Д.А. Сеченов, А.Г. Захаров, исполнители: Г.М. Набоков, В.Г. Дудко, М.И. Царицин, Ю.И. Молчанов. Работа закончилась в 1986 г. внедрением ДСГУ спектрометра М-326 в организации НИИ ФП (г. Москва); х/д работа с организацией НИИ МП, (г. Москва) “Разработка и исследование способов повышения выхода годных КМОП БИС с помощью процессов импульсной обработки” – рук. Д.А. Сеченов, А.М. Светличный.

Кафедрой написаны 5 научно-технических отчетов, опубликованы 13 статей в печати, сделано 15 докладов на НТК, получено 22 авторских свидетельства на изобретения, 18 положительных решений, 1 серебряная медаль ВДНХ (А.С. Наумченко), издан сборник научных трудов АПМ (вып. VII, 1984), защищена одна кандидатская диссертация (соискатель Ю.А. Чупряков).

В 1985/86 учебном году штат кафедры составил 24,5 единицы. В связи с ухудшением здоровья ушел профессор А.Н. Харин, были приняты на кафедру ассист. А.Н. Королев, доц. И.И. Хлебников.

Вся учебная работа кафедры нацелена на совершенствование учебного процесса ЦИПС путем внедрения предметно-целевой подготовки. Переработан типовой учебный план и разработан рабочий учебный план по специальности 0705 (ЦИПС) для Минвуза РСФСР и ТРТИ. Прорецензировано три учебника по заданиям редакций и методического совета по спец. 0705 и 0648 при Минвузе СССР. Издано 11 учебно-методических пособий, поставлено 20 новых лабораторных работ. Поставлен новый курс “Специальные вопросы технологии микроэлектроники” (Д.А. Сеченов), организована лаборатория ГАП (доц. М.Д. Скубилин).

В научном плане на кафедре ведется работа по теме “Исследование новых методов формирования полупроводниковых структур на основе использования ионизирующих сред и разработка научных основ, методов и аппаратуры контроля электрических свойств этих структур” (рук. Д.А. Сеченов). Эта тема продолжалась вплоть до 1989/90 учебного года. Выполнялись три х/д работы: х/д 113323, х/д 113324 с предприятием п/я В-28-92, (г. Москва), – рук. Д.А. Сеченов, исполнитель Л.В. Сахаров; х/д 113325 с предприятием ЛКТБ “Светлана” (г. Ленинград) “Разработка макета вакуумной импульсной термической установки с микропроцессорным управлением режимами обработки полупроводниковых структур” рук. Д.А. Сеченов, А.М.

Светличный, исполнители Е.А. Ермоленко, асп. Л.В. Воронцов, инж. В.В. Поляков (1986 – 1988). Аналогичные установки были внедрены на заводе полупроводниковых приборов. (г. Томск)

За отчетный год сотрудниками кафедры написано 5 отчетов по НИР, опубликовано 16 статей, сделано 5 докладов на НТК, получено 5 авторских свидетельств, 9 положительных решений, заключены 2 договора о сотрудничестве с предприятиями ОКБ ЛЭМЗ и “Пульсар” (г. Москва), 23 студента принимали участие в научной работе.

Д.А. Сеченову присуждена ВАК СССР ученая степень доктора технических наук и в этом же году присвоено звание профессора по кафедре ТРЭА. Защитили кандидатские диссертации аспиранты П.В. Серба, М.М. Дымшиц (научн. рук. Д.А. Сеченов).

В 1986/87 учебном году штат кафедры – 26 преподавателей. По болезни выбыла доц. Н.А. Катаева, из Гвинеи возвратился доц. В.П. Путилин, на кафедру пришел работать доц. Н.С. Петров. На кафедре 4 аспиранта и 2 соискателя. По учебно-методической работе разработан сокращенный рабочий план специальности 0705.01. Проведена методическая работа по перестройке учебного процесса, перевода студентов на укороченную рабочую неделю. Разработан перспективный план развития кафедры. Заключены долгосрочные договоры с предприятиями “Алмаз” (г. Ростов-на-Дону), “Кварц” (г. Черновцы) и др. Создано студенческое конструкторское бюро на базе тематики ПНИРС. Организована вторая базовая профилирующая кафедра в НИИ МВС. Проведена работа по организации проблемно-ориентированного комплекса (ПОК) – “Микроэлектроника”. В институте определены несколько научных направлений, в том числе и по микроэлектронике (ПОК “Микроэлектроника”). Это научное направление базировалось в основном на работах кафедры ТРЭА. Научным руководителем назначен Д.А. Сеченов. Приобретено оборудование – роботы, первые ЭВМ. На кафедре поставлены курсы “Системный анализ” (ст. преп. А.В. Письменов), “Математическое моделирование физико-химических и социально-экономических процессов” (доц. Ю.Ф. Блинов, доц. П.В. Серба, доц. В.В. Иванцов), “Конструирование и технология устройств несхемотехнической радиоэлектроники” (доц. О.Н. Негоденко), “Автоматизированная диагностика, прогнозирование и управление техническим уровнем РЭ” (доц. Н.С. Петров), “Материалы конструкций и технология деталей РЭА” (доц. О.Н. Негоденко).

Тема г/б работы та же, что и в 1985/86 учебном году. Велась 3 хоздоговорные работы: продолжалась х/д 113325, заключена вновь х/д 113326 с организацией НИИ ФП (г. Москва) “Разработка автоматизированной системы определения параметров глубоких уровней и исследование их в полупроводниковых структурах” – рук. Д.А. Сеченов, А.Г. Захаров, исполнители: Г.М. Набоков, В.Г. Дудко, М.И. Царицин, Ю.И. Молчанов. В НИИ ФП внедрен цифровой усреднитель-формирователь (ЦУФ); х/д 113327 с организацией п/я 2892. (г. Москва) – рук. Д.А. Сеченов, исполнители: Л.В. Сахаров, А.П. Лычев, О.В. Нужнова.



Установка ИТО - 18

Научный итог года: 5 отчетов по НИР, 21 статья, 17 докладов на НТК, 9 авторских свидетельств, 11 положительных решений, 24 студента принимали участие

в выполнении НИР. Издан сборник научных трудов АПТМ (вып. VIII). Защищена одна кандидатская диссертация аспирантом В.Н. Котовым (рук. Д.А. Сеченов).

В 1987/88 учебном году штат кафедры – 25 преподавателей, 3 аспиранта. Доценту А.Г. Захарову был представлен 2-годичный отпуск для завершения докторской диссертации.

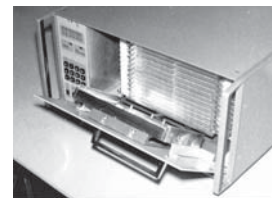
В этом году проводилась работа по реорганизации учебного процесса, организации предметно-целевой подготовки, обучению студентов в системе РИТМ. Разработан учебный план по специальности 0705. Планировалась работа по переводу кафедры на площади экспериментального завода. Было издано 9 методических пособий, модернизировано 9 лабораторных работ.

В плане научной работы выполнялась прежняя госбюджетная тема. Выполнялись три хозяйственные работы: х/д 113328 с ЛКТБ “Светлана” “Разработка автоматической установки и внедрение технологических процессов импульсной термообработки в серийное производство микросхем” – рук. Д.А. Сеченов, А.М. Светличный, исполнители: Е.А. Ермоленко, В.В. Поляков, Л.В. Воронцов, С.И. Соловьев и др. Изготовлена и передана в организацию НИИ МП установка импульсного отжига ИТО-10; х/д 113329 с организацией “Электрон-стандарт” – рук. Д.А. Сеченов, отв. исп. Л.В. Сахаров; х/д 113330 с организацией НИИ ФП. (г. Москва) “Исследование влияния технологических факторов на время жизни носителей заряда в полупроводниковых структурах” (1987 – 1989) – рук. Д.А. Сеченов, А.Г. Захаров, исполнители: Г.М. Набоков, Ю.И. Молчанов, М.И. Царицин, А.И. Бабаев. Работа закончилась в 1989 г. внедрением цифрового измерителя времени жизни носителей заряда.

Напечатано 2 отчета, опубликовано 12 статей, сделано 15 докладов на НТК, получено 10 авторских свидетельств, 8 положительных решений, 20 студентов участвовали в НИР, выпущен сборник научных работ АПТМ (вып. IX). Защищали кандидатские диссертации Л.В. Воронцов и Ю.А. Кабальнов – научный рук. Д.А. Сеченов.

В 1988/89 учебном году приказом №318 от 21.06.88 г. по ТРТИ кафедра ТРЭА переименована в кафедру микроэлектроники и технологии больших интегральных схем (МЭТ БИС) с присоединением кафедры ЭВПТ (электровакуумной и полупроводниковой техники). На кафедру пришли проф. Г.В. Дудко, доценты Д.И. Чередниченко, В.Н. Джуплин, Н.В. Северин, Н.Н. Цопка-

ло, ст. преп. В.В. Макарычев, ас. А.П. Бояринов, ас. С.П. Мирошниченко, ас. С.И. Малышева, асп. С.П. Авдеев, инж. О.А. Агеев, инж. Л.В. Заграй. В этом же году умер один из старейших преподавателей кафедры В.Г. Адамчук. Состав кафедры был определен в количестве 32 преподавателей, 14 единиц УВП и 5 аспирантов. Кафедра МЭТ БИС размещалась в помещениях Д-05, Д-209, Д-210, Д-211, Г-222, Г-124, Г-325, Г-326, Г-327, Г-328, Г-330, Г-324, Г-024, Г-025. Поступил в докторантуру доц. Л.П. Милешко. Проведена большая работа по переори-



Установка ИТО - 18 М

ентации учебной работы, становлению лабораторий, формированию коллектива как единого организма кафедры, организации кафедры МЭТ БИС. Кафедра теперь ведет две специальности – “Проектирование и технология радиоэлектронной аппаратуры” и “Микроэлектроника и полупроводниковые приборы”. Была предпринята попытка к сокращению числа лабораторных работ, исключению дублирования, распараллеливания и объединения учебных курсов, лекционных потоков и т.д.

Издано 9 учебно-методических пособий, модернизировано 9 лабораторных работ. Разработан и поставлен курс “Устройства функциональной электроники и электрорадиоэлементы” (доц. О.Н. Негоденко).

На кафедру МЭТ БИС перешла и отраслевая лаборатория кафедры ЭВПТ. К традиционной тематике НИР кафедры ТРЭА добавилась тема “Разработка физико-технологических основ электронно-лучевой технологии применительно к задачам микроэлектроники и электронного приборостроения” (научный рук. проф. Г.В. Дудко).

Кроме двух г/б тем, на кафедре велось 6 хозяйственных работ: х/д 13328 с организацией “Электрон-стандарт” (г. Ленинград) рук. Д.А. Сеченов, отв. исп. В.П. Путилин, х/д 13329 – организация п/я В-2812 (отв. исп. Л.В. Сахаров); х/д 113330, х/д 13311, х/д 13519 – рук. Г.В. Дудко, х/д 13523 – рук. Д.И. Чередниченко. Разработаны и переданы заказчикам установки импульсного отжига ИТО-18, ИТО-18МВ, ИТО-10МВ. Организации НИИ МП, (г. Москва) ИТО-18МВ, п/о “Светлана” ЛКТБ – 2 установки, одна установка в Запорожский индустриальный институт на кафедру полупроводников. В рамках этих работ сделано 3 отчета по НИР, опубликовано 20 статей, сделано 42 доклада на НТК, получено 6 авторских свидетельств, 7 положительных решений, выпущен сборник научных работ АПТМ (вып. IX).

В 1989/90 учебном году штат кафедры – 32 преподавателя. Уволился ас. А.И. Винников, перешел на

«Радиосигнал 1956-2000»

На отчетно-выборном комсомольском собрании 4-го курса ФРТЭ в докладе секретаря комсомольского бюро А.Растаева было отмечено, что успеваемость студентов по сравнению с прошлым учебным годом заметно улучшилась.

С.Шило.

27 марта 1969 г.

Исполнительский диапазон А.Н.Харина очень широк. В его репертуаре произведения Шумана, Шопена, Рахманинова и многих других композиторов пианистов. Но, пожалуй, наибольшие симпатии Алексея Николаевича на стороне Л.Бетховена.

В.Рыжов.

27 марта 1969 г.

другую работу в уч. часть ст. преп. В.В. Макарычев. На кафедру принята с.н.с. В.М. Мамиконова. Большая работа проводится по дальнейшей организации кафедры, переоснащению лабораторий, производственной базы, разрабатываются новые учебные планы по специальностям “Микроэлектроника и полупроводниковые приборы” и “Проектирование и технология радиоэлектронных средств”.

В этот период велись госбюджетные работы – руководители Д.А. Сеченов, Д.И. Чередниченко и 6 хозяйственных работ. Завершена работа х/д 113330, внедрен цифровой измеритель времени жизни носителей заряда в организации НИИ ФП. Заключены новые хозяйственные работы: х/д 113331 с организацией НИИ ФП “Исследование электрически активных дефектов в приповерхностных слоях полупроводника и разработка аппаратуры с высоким пространственным разрешением” – рук. Д.А. Сеченов, А.Г. Захаров, исполнители: Г.М. Набоков, В.Г. Дудко, Ю.И. Молчанов, М.И. Царицин. Внедрен ДСГУ спектрометр М331, хозяйственных 113333 с организацией НИИ ФП “Разработка устройства для спектрального анализа релаксационных сигналов” – руководители и исполнители те же, что и по работе х/д 113331 и “Разработка и изготовление гибридных микросхем усилителей и имитаторов индуктивности” с г. Новосибирск – рук. доц. А.С. Наумченко, исполнители: Н.М. Гончаров и др.

Этими работами завершён цикл разработок измерительной аппаратуры для исследования глубоких уровней в полупроводниках. Начавшаяся перестройка приостановила финансирование предприятий электронной промышленности. На предприятиях НИИ ФП и ОКБ ПО “Гамма” внедрено в общей сложности 10 измерительных приборов и комплексов. Был получен большой экономический эффект от их внедрения. Научные наработки в этой области позволили доц. А.Г. Захарову сформулировать тему и в течение 1988 – 1990 гг. завершить написание докторской диссертации.

В этом году написаны 7 отчетов по НИР, опубликовано 19 статей, сделано 33 доклада, получено 4 авторских свидетельства, 7 положительных решений.

В 1990/1991 гг. штат тот же (32 преподавателя). Умер доц. Н.В. Северин, погиб в автомобильной катастрофе доц. А.Н. Левтеров. На кафедре ведутся дисциплины по учебным планам двух специальностей. С целью улучшения контроля учебной работы и повышения ее качества формируются 5 учебных циклов. Во главе циклов назначены ведущие преподаватели кафедры: доц. А.М. Светличный, доц. А.С. Наумченко, доц. О.Н. Негоденко, доц. А.Е. Ягупов, доц. Н.С. Петров. Модернизирован курс “Вопросы технологии микроэлектроники” (доц. А.М. Светличный). Разработаны новые учебные планы по специальности 2003 – “Микроэлектроника и полупроводниковые приборы” и 2303



Коллектив кафедры, 1994 г.

– “Проектирование и технология РЭС”. Проведена окончательная работа по организации площадей кафедры на территории ОПБ.

Продолжается научная работа по той же тематике, что и в 1989/1990 учебном году. Завершены две хозяйственные работы. Выполняются х/д работы 13525, 13526, 13341, 13337.

Написаны 6 отчетов, опубликованы 50 статей, получено 4 авторских свидетельства. Впервые приняли участие в международных конференциях, появились наши статьи в зарубежных изданиях. Издан 1-й выпуск межведомственного тематического научного сборника “Актуальные проблемы микроэлектроники” АПМ, 1990, вып. I (отв. редактор Д.А. Сеченов). Защищена докторская диссертация доц. А.Г. Захаровым. Кафедра возглавила проблемный совет по представлению диссертационных работ аспирантами и соискателями.

В 1991/1992 учебном году штат – 35 преподавателей. Уволился с кафедры ст. преп. А.П. Бояринов, вышла на пенсию доц. А.П. Дьякова, А.Г. Захаров избран зав. каф. физики. Пришли на каф. ас. И.А. Ильченко, ас. С.И. Соловьев, асист. Ю.И. Хлебников, асист. Г.Х. Хон, асист. В.В. Курейчик, асист. О.А. Родионова, вернулся из докторантуры доц. Л.П. Милешко, переведена в ас. Л.В. Заграй. Была сделана ставка на снижение возрастного ценза преподавательского состава кафедры. Подготовлен курс “Технология больших интегральных схем” (Д.А. Сеченов).

Выполнены НИР “Исследование и разработка методов автоматизированного проектирования технологических процессов эпитаксиального выращивания слоев арсенида галлия”. “Разработка алгоритмов и программы автоматизированного проектирования технологических процессов эпитаксиального наращивания структур арсенида галлия”: Внедрены в НИИ материалов полупроводниковой электроники СВЧ, (г. Горький) и Таганрогский НИИ связи – научный рук. доц. А.А. Глушенко, отв. исполнитель доц. В.В. Иванцов.

На кафедре появилась дополнительная тематика НИР “Исследование сенсоров датчиков анализаторов химического состава воздуха” – научный рук. О.Н. Негоденко. Выполнялось 5 хозяйственных работ: х/д 13343, (г. Каменск) “Разработка оборудования и технологии получения защитных покрытий на валы для офсетной печати” – рук. А.С. Наумченко; х/д 13344 – рук. Д.А. Сеченов, А.М. Светличный – (г. Брянск); х/д работы



Сборник трудов кафедры

13527 и 13528 – рук. Г.В. Дудко; х/д 13346 рук. В.П. Путилин. Написано 4 отчета по НИР, опубликовано 25 статей, получено 8 авторских свидетельств.

В 1992/1993 учебном году штат кафедры – 35 преподавателей. Уволился ст. инж. В.Г. Дудко. Площади кафедры сократились. Остались помещения Д-209, Д-210, Д-211, Г-124, Г-325, Г-326, Г-328, Г-222. Поставлены курсы “Бытовая радиоэлектроника” и “Основы эксплуатации и ремонта радиоаппаратуры” – доц. С.П. Мирошниченко, “Микроэлектронная сенсорика” – доц. О.Н. Негоденко. Составлены новые учебные планы специальностей 2003 и 2303 в связи с переходом на новую структуру обучения. Кафедра участвует в выполнении госбюджетных работ и ведет 2 хозяйственные работы

общим объемом 4 млн. руб (в ценах тех лет). По основной госбюджетной работе тема сформулирована так: “Исследование и разработка низкотемпературных процессов формирования полупроводниковых структур с использованием фотонной и термополевой обработок для микроэлектронной сенсорики”. В стране началась активная перестройка, промышленность остановилась. Из-за отсутствия финансирования сократилось число хозяйственных работ. В этом году на кафедре открыта докторантура. В докторантуру поступили доц. А.Н. Королев и доц. П.В. Серба. Кафедра по конкурсу выиграла 2 гранта – один по наноэлектронике (Д.А. Сеченов, А.М. Светличный, О.А. Агеев, В.В. Поляков, Ю.Н. Варзарёв), второй – по разработке теории низкотемпературных процессов технологии микроэлектроники (Д.А. Сеченов, А.Н. Королев, В.В. Петров) общим объемом 450 тыс. руб. (в ценах 1991 г.). Опубликовано 15 статей, сделано 12 докладов на НТК, получено 7 авторских свидетельств.

В 1993/1994 учебном году разработаны новые учебные планы двух специальностей по многоуровневой системе подготовки студентов. Пролицензирована подготовка бакалавров по направлениям 550700 – “Электроника и микроэлектроника” и 551100 – “Проектирование и технология радиоэлектронных средств”. Осложнилась работа с набором абитуриентов на специальности кафедры. Впервые предпринят эксперимент по набору выпускников техникума морского приборостроения на второй курс (в составе одной учебной группы). Эксперимент оказался удачным, практически все поступившие благополучно закончили учебу в ТРТУ.

По научной работе велась госбюджетная тема и хозяйственные работы: х/д 13346 “Моделирование тепловых полей и термоупругих напряжений в пластинках кремния при локальном нагреве лазерным излучением” с предприятием НИИ функциональной электроники (г. Москва) – рук. Д.А. Сеченов, А.М. Светличный,



Лаборатория физических основ микроэлектроники

«Радиосигнал 1956-2000»

В третьем квартале этого года наш институт получит электронную вычислительную машину «Минск-22». Благодаря работе этой достаточно быстродействующей вычислительной машины (20000 операций/сек) большое число расчетов, которые мы сейчас вынуждены выполнять на других предприятиях, будут выполняться силами институтского вычислительного центра.

*Н.П.Нижниченко.
29 мая 1969 г.*

В этом году из института на целину едут 14 отрядов. Из них 7 – в Томскую область, 6 – в различные районы Ростовской области, 1 – в Саяно-Шушенскую ГЭС.

*В.Компаниец.
29 мая 1969 г.*

исполнители: С.И. Соловьев, О.А. Агеев, В.В. Поляков, Д.И. Чередниченко; х/д 13534; х/д 13533.

Внедрена на заводе полупроводниковых приборов (г. Томск) установка ИТО-6МВ. В целом кафедра ведет 8 госбюджетных и хозяйственных работ общим объемом 12 942 тыс. руб. По результатам работ защищены 2 кандидатские диссертации аспирантами В.В. Петровым и С.И. Соловьевым (научн. рук. Д.А. Сеченов). Опубликовано в печати 25 статей, сделано 35 докладов на НТК, получены 4 авторские свидетельства.

В 1994/1995 учебном году штат преподавателей – 34 человека. Перешла на другую кафедру И.А. Ильченко Кафедра разместились на площадях корпуса Е (Е-101-

Е-110, Е-202, Е-212, Е-213). Проведена большая работа по базированию оборудования и запуску лабораторий на новом месте. Окончательно утверждены планы многоуровневой подготовки. На кафедре выполняются основные г/б работы – научн. рук. Д.А. Сеченов и Г.В. Дудко. Дополнительно по инициативе доц. А.М. Светличного появляется г/б работа, входящая в реестр Ростовской региональной программы “Исследование влияния режимов облучения ИК и УФ потоками излучений на поведение инфекционных микроорганизмов” – научн. рук. А.М. Светличный. Заметно активизируется работа по созданию микроэлектронных сенсоров токсичных газов, влажности воздуха – научн. рук. О.Н. Негоденко В результате освоено выпуск сенсоров влажности, трансдюсеров влажности и температуры, получены высокотемпературные терморезисторы. Впервые разработаны микросхемы активных антенн, радиопарные датчики, приборы на основе индуктивных балансных сенсоров (датчики проводимости воды, датчики приближения, давления, радиомикрофоны). Индуктивные балансные сенсоры внедрены в практику, как и радиопарные датчики.

На кафедре выполняются 4 хозяйственные работы; х/д 13534 – рук. Д.И. Чередниченко, х/д 13533 и 13530

– рук. Г.В. Дудко (работа проведена в рамках ОКР с внедрением совмещенных технологических процессов и оборудования для напыления, электронно-лучевой обработки микроканальных пластин), х/д 13348 – рук. Д.А. Сеченов (общим объемом 91 млн. 780 тыс. руб.).

За отчетный год опубликовано 16 статей, сделано 37 докладов на НТК, получено 3 авторских свидетельства. Защитил кандидатскую диссертацию О.А. Агеев (науч. рук. Д.А. Сеченов). Д.А. Сеченов представлен к званию “Заслуженный деятель науки Российской Федерации”.

1995/1996 учебный год. Утвержденный штат кафедр – 31 единица. В 1996 г. умер проф. Г.В. Дудко – один из старейших сотрудников университета, организатор факультета РТЭ, на протяжении длительного времени бывший его деканом, основатель кафедры электровакуумной и полупроводниковой техники. Доц. В.П. Путилин выехал в Марокко. Ушла на пенсию доц. Ф.И. Плуготаренко.

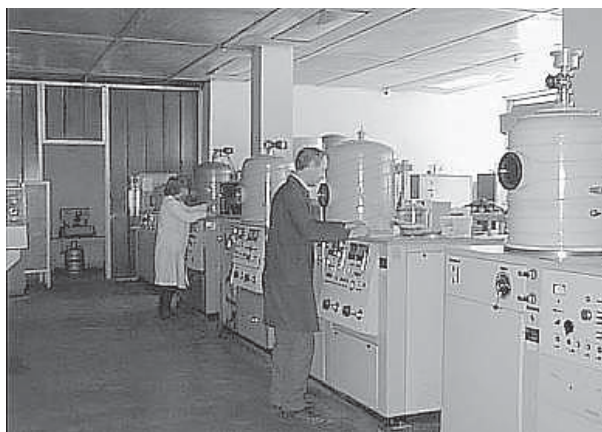
Продолжается дальнейшая модернизация учебного процесса. Подготовлены проекты новых учебных планов уже многоуровневой подготовки по двум кафедральным специальностям – 2002 и 2008. Поставлены новые курсы “Основы вакуумной техники” (доц. А.С. Наумченко), “Управление качеством РЭС” (доц. Н.С. Петров), “Математическое моделирование технологических процессов, полупроводниковых приборов и элементов” (доц. В.В. Иванцов), “Гидродинамика и тепло-массообмен” (доц. Ю.Ф. Блинов).

Кафедре передана линейка по изготовлению гибридно-пленочных микросхем на территории опытно-производственной базы (ОПБ) вместе с площадями. Составлены учебные планы магистерской подготовки по двум направлениям – 550700 “Электроника и микроэлектроника” (специальности 550711 – процессы микро- и нанотехнологии, 550715 – технология и проектирование интегральных схем) и 551100 – “Проектирование и технология радиоэлектронных средств” – специальность 551102 – радиоэлектронные средства специального назначения и технология их производства. Получена лицензия № 1/3 от 13 ноября 1996 г.

Скорректированы учебные планы подготовки бакалавров и дипломированных инженеров по этим же двум направлениям. Подготовлены материалы для лицензирования специальности 2303. Вышел приказ о создании кафедры химии.

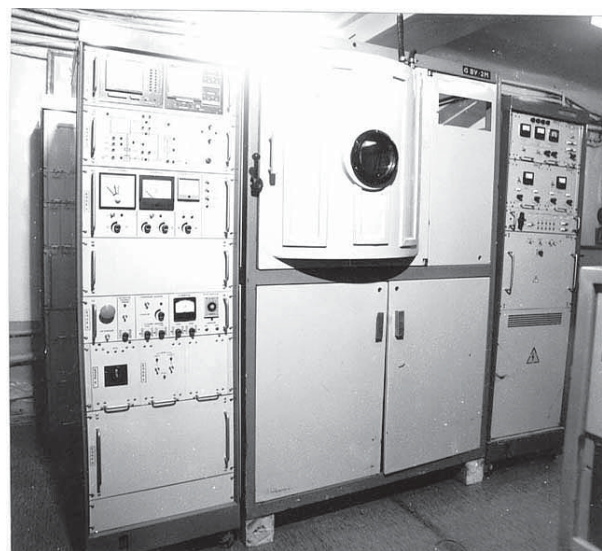
Научная работа кафедры: продолжение основной темы по микроэлектронике и дополнительная тема “Исследование процессов быстрой стимуляции биологических тканей на установках с использованием инфракрасного и ультрафиолетового излучений” – научн. рук. А.М. Светличный. Выполнение хозяйственных работ 13350, 13351 – рук. Д.А. Сеченов, А.М. Светличный; 13353 – рук. Д.И. Чередниченко. Опубликовано 23 статьи, сделано 26 докладов на НТК, получен 1 патент. Д.А. Сеченову присвоено почетное звание “Заслуженный деятель науки РФ”.

В связи с организацией кафедры химии состав кафедры уменьшился. Ушли с кафедры доц. А.Н. Королев (назначен зав. каф. химии), доц. Л.Г. Балецкая, асист.



Лаборатория технологии интегральных схем

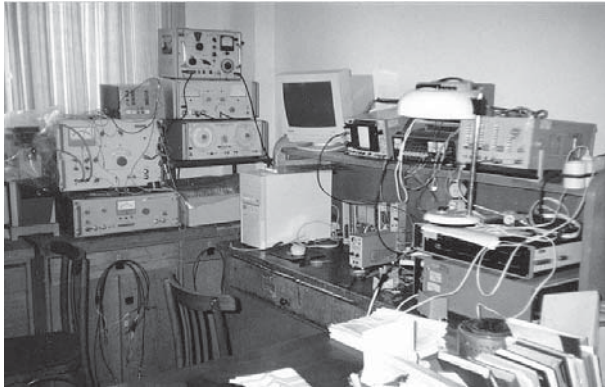
В.Н. Фомина, ас. А.И. Григорян. Выехали в Германию А.А. Кравченко, в США доц. И.И. Хлебников, асп. П.Г. Музыков. Уволились Г.Х. Хон, ст. преп. В.С. Дущенко, доц. Л.П. Милешко, зав. лаб. Г.И. Туев.



Вакуумный пост

Введена в строй действующих производственная линейка на территории ОПБ. Окончательно скорректированы учебные планы магистерской подготовки по трем специальностям. Разработана концепция выпускной работы бакалавриата. Поставлены курсы “Основы информатики” и “Прикладная информатика” (доц. В.В. Курейчик), “Интегральные схемы” (доц. О.Н. Негоденко), “Технико-экономическое проектирование” (доц. О.А. Агеев, А.Е. Ягупов), “Автоматизация конструкторско-технологического проектирования” (доц. В.В. Иванцов, А.В. Письменов, Б.Г. Спиридонов). Разработан и внедрен в учебный процесс АРМ технологии эпитаксии, система автоматизированной подготовки технологической документации – доценты В.В. Иванцов, А.А. Глушенко, П.В. Серба). Кафедра выпустила первых бакалавров.

Научная работа: проводились госбюджетные работы 13353 – науч. рук. Д.А. Сеченов и 13350 – науч. рук. А.М. Светличный, хозяйственные работы 13535 – рук. Д.И. Чередниченко, 13390 – рук. Д.А. Сеченов, А.М. Светличный.



В лаборатории

Опубликовано 17 статей, написано 3 научно-технических отчета, сделано 22 доклада на НТК, получен 1 патент. Защищено 2 кандидатские диссертации: В.В. Поляков (научн. рук. Д.А. Сеченов) и С.П. Авдеев (науч. рук. Д.И. Чередниченко). Получены гранты по наноэлектронике: "Разработка и исследование процессов повышения стабильности параметров наноструктур" (Д.А. Сеченов, А.М. Светличный, О.А. Агеев), "Исследование физических процессов формирования элементов электронно-оптических преобразователей и элементов микрооптики электронно-лучевой обработкой в вакууме (Д.И. Чередниченко, Л.П. Милешко, В.Г. Сапогин, С.П. Авдеев, П.Г. Музыков (13535)).

1997/98 учебный год. На 1 января 1997 г. штатный состав кафедры – 36 человек, в том числе 26 преподавателей.

Перед кафедрой возникла проблема избыточности штатов. В связи с недобором абитуриентов и по другим причинам утвержденный штат ППС составил 17,75 человек. Для приведения в соответствие штатного расписания были переведены на 0,5 ставки доценты С.П. Мирошниченко, Н.Н. Цопкало, А.Е. Ягупов, А.В. Письменов, Н.С. Петров, на 0,75 ставки доц. М.Д. Скубилин, на 0,25 ставки ст. преп. С.И. Малышева.

Кафедра осуществила первый выпуск магистров. В связи с этим работа была направлена на методическое обеспечение учебными пособиями студентов и особенно магистрантов. Изданы методические указания по подготовке и защите магистерской диссертации (Д.А. Сеченов, В.В. Поляков), руководство для практических занятий по курсу ФОМ для специальностей 2008. Написаны программа вступительного экзамена в магистратуру по направлению 550700 (Д.А. Сеченов), 4 рабочих программы и поставлены курсы по дисциплинам "Теория твердого тела", "Взаимодействие поверхности твердого тела с окружающей средой" (Д.А. Сеченов, В.В. Поляков), "Специальные вопросы технологии микроэлектроники" – для магистрантов (А.М. Светличный). Подготовлены курсы "Оптоэлектроника и интегральная

оптика" (доц. В.Н. Джуплин), "Микроэлектроника" (доц. Ю.Ф. Блинов). Внедрены в учебный процесс промышленные САПР, PCAD, AutoCAD, MathCAD – доц. В.В. Иванцов, Б.Г. Спиридонов.

Научная работа: завершена госбюджетная тема «Исследование и разработка низкотемпературных процессов формирования полупроводниковых структур с использованием фотонной и термополевой обработки». Написан и зарегистрирован научно-технический отчет. Открыта новая госбюджетная тема «Исследование процессов фотонной и термополевой технологии для устройств высокотемпературной электроники».

По направлению микроэлектронной сенсорики (науч. рук. проф. О.Н. Негоденко) впервые предложена

и освоена технология сенсоров токсичных газов на основе многослойных пленок оксидов многовалентных металлов, получены газочувствительные варикапы, высокотемпературные биполярные и однопереходные транзисторы. Продолжалась работа над датчиками магнитного поля на основе аналогов негетеронов и элементов Холла.

По результатам научной работы защитил докторскую диссертацию А.Н. Королев. Опубликовано в печати 17 статей, сделано 14 докладов на НТК, подано 5 заявок на патентование, опубликовано 2 монографии (доц. А.А. Глушенко). Получено 2 гранта: "Исследование физических основ создания карбидокремниевых структур и моделирование их характеристик" и "Электронно-лучевой синтез стекловидных оптических эмиссионных и газочувствительных пленок на основе легированного золь-гельного силикагеля".

В 1998/99 учебном году проведена основная кадровая чистка. Штат кафедры утвержден в составе 16,5 единиц. Вынуждены были сократить доц. А.Е. Ягупова и Н.Н. Цопкало, перевести доц. М.Д. Скубилина на 0,5 ставки. В США в научную командировку выехал доц. Д.И. Чередниченко. Основное внимание было уделено организационно-методической работе и подготовке к новому набору абитуриентов. Разработан учебный план ускоренного обучения по специальности 2008 (Д.А. Сеченов, В.В. Иванцов). Разосланы письма в техникумы и колледжи (всего около 40). Заключены с рядом из них контракты о привлечении учащихся и выпускников к поступлению в университет. Была набрана группа в количестве 18 человек. Особую активность и настойчивость в организации этого набора проявили доц. В.В. Иванцов и А.С. Наумченко. Последний был назначен ответственным за набор студентов на специальности кафедры. Проведена большая подготовительная работа: снят рекламный ролик о кафедре для 5-го канала телевидения, организованы бесплатные консультации по физике и математике для поступающих

«Радиосигнал 1956-2000»

Организованы и работают очные и заочные подготовительные курсы с контингентом учащихся 1400 человек, подготовительные курсы в Неклиновском и М.-Курганском районах.

И.М.Пахомкин, Б.М.Дьяченко.

5 июня 1969 г.

На днях в Ростовском госуниверситете на факультете журналистики редактор газеты «Радиосигнал» А.С.Мартынов успешно защитил диплом на тему «Некоторые проблемы творческой лаборатории В.И.Ленина-рецензента». Защищал первым, получил оценку «отлично».

5 июня 1969 г.



Проспект кафедры

на наши специальности (доц. П.В. Серб, В.В. Иванцов), проведены другие мероприятия. Благодаря этому впервые за последние несколько лет набор в этом учебном году прошел успешно.

По прежнему уделяется большое внимание методическому обеспечению учебных дисциплин. В этом году были изданы 10 учебно-методических пособий, в том числе: руководство к лабораторным работам по курсам "Технология полупроводниковых приборов и ИС", "Технологические процессы микроэлектроники", пособие к практическим занятиям по курсу ФОМ (Д.А. Сеченов, О.А. Агеев) и др.

Научная работа проводилась по утвержденной в предыдущем году теме. Составлен годовой научно-технический отчет.

Заключен договор о творческом сотрудничестве с Московским институтом информационных технологий, РНЦ "Курчатовский институт". Основное направление работы: формирование омических и выпрямляющих контактов к карбиду кремния.

Проводились дальнейшие работы по разработке датчиков для анализа водной среды. Особую активность в научной работе проявляют доценты А.М. Светличный, О.А. Агеев, О.Н. Негоденко, С.П. Авдеев, М.Д. Скубилин.

По результатам научной и учебной работы в отчетном году опубликовано 4 монографии, 40 статей, 14 тезисов докладов, 30 патентов, 11 методических пособий. Получен грант 1998 – 2000 гг. по теме "Электронно-лучевой синтез стекловидных оптических эмиссионных и газочувствительных пленок на основе легированного золь-гельного силикагеля".

Защитил кандидатскую диссертацию асп. Ю.Н. Варзарёв (научн. рук. Д.А. Сеченов), докторскую диссертацию доц. А.А. Глушенко.

В 1999/2000 году кафедра лихорадочно пытается устранить дисбаланс в штатном расписании. Утвержденный штат на этот год – 14,5 единиц. С кафедры увольняются ст. преп. Ю.И. Молчанов, доц. Письменов А.В., ст. преп. С.И. Малышева, доц. В.П. Путилин, переведена на 0,5 ставки ст. преп. Л.В. Заграй. Поступил в докторантуру доц. В.В. Курейчик. Таким образом, штатный состав кафедры на момент написания истории вып-



Коллектив кафедры, 1996 г.

глядит так: зав. каф. Д.А. Сеченов, доценты С.П. Авдеев, О.А. Агеев, Ю.Ф. Блинов, А.А. Глушенко, В.Н. Джуплин, В.В. Иванцов, В.В. Курейчик (0.5 ставки), В.М. Мамиконнова, С.П. Мирошниченко (0,5), А.С. Наумченко, Н.С. Петров (0,5), В.В. Поляков, А.М. Светличный, П.В. Серб, М.Д. Скубилин (0,5), Б.Г. Спиридонов, ст. преп. Л.В. Заграй (0.5), проф. О.Н. Негоденко (0,5). В США работают доц. И.И. Хлебников, Д.И. Чередниченко, С.И. Соловьев.

Прошла реорганизация научных направлений университета. Госбюджетные работы кафедр факультета, выполняемые по §52, объединены в общую факультетскую тему "Разработка теоретических основ создания аппаратно-програмных комплексов и приборов для исследования природной среды на основе микроэлектронных и информационных технологий".

Стабилизировалась учебная работа, кафедра уделяет должное внимание учебно-методическому обеспечению дисциплин. Активизируется научно-исследовательская работа.

Заметно омолодился состав преподавателей. В совокупности с опытными ветеранами кафедры, такими как доц. Ю.Ф. Блинов, А.С. Наумченко, М.Д. Скубилин, А.М. Светличный и др. образовался хороший сплав, которому по плечу решение серьезных учебных и научных проблем. В целом список когда-либо работавших сотрудников кафедры прилагается.

Список преподавателей, работающих и работавших на кафедре МЭТ БИС

Сеченов Дмитрий Акимович – зав. каф., д.т.н., проф. 1972 г. – по наст. время;

Авдеев Сергей Петрович, к.т.н., доц. 1988 г. – по наст. время;

Агеев Олег Алексеевич, к.т.н., доц. 1988 г. – по наст. время;

Варзарев Юрий Николаевич, к.т.н., зав.лаб. 1994 г. – по наст. время;

Блинов Юрий Федорович, к.т.н., доц. 1972 г. – по наст. время;

Глушенко Александр Алексеевич, д.п.н., доц. 1973 г. – по наст. время;

Гончаров Николай Митрофанович, зав.лаб. 1988 г. – по наст. время;

Джуплин Владимир Николаевич, к.т.н., доц. 1988 г. – по наст. время;

Заграй Людмила Васильевна, ст. преп. 1988 г. – по наст. время;
 Иванцов Виктор Викторович, к.т.н., доц. 1980 г. – по наст. время;
 Курейчик Владимир Викторович, к.т.н., доц. 1991 г. – по наст. время;
 Мамиконова Виктория Мамиконовна, к.ф.-м.н., доц. 1990 г. – по наст. время;
 Мирошниченко Сергей Петрович, к.т.н., доц. 1978 г. – по наст. время;
 Наумченко Александр Серафимович, к.т.н., доц. 1972 г. – по наст. время;
 Набоков Геннадий Михайлович, инж.-электр. 1978 г. – по наст. время;
 Негоденко Олег Николаевич, к.т.н., проф. 1984 г. – по наст. время;
 Петров Николай Стефанович, к.т.н., доц. 1986 г. – по наст. время;
 Поляков Вадим Витальевич, к.т.н., доц. 1985 г. – по наст. время;
 Светличный Александр Михайлович, к.т.н., проф., с.н.с. 1974 г. – по наст. время, зав. кафедрой с 2001 г.;
 Серба Павел Викторович, к.ф.-м.н., доц. 1980 г. – по наст. время;

Скубилин Михаил Демьянович, к.т.н., доц. 1984 г. – по наст. время;
 Спиридонов Борис Геннадиевич, к.т.н., доц. 1981 г. – по наст. время;

Адамчук Владимир Григорьевич, к.т.н., доц. 1972 – 1988 гг.;
 Арушанов Александр Павлович, к.т.н., ас. 1973 – 1982 гг.;
 Бакаев Николай Афанасьевич, к.т.н., доц. 1972 – 1978 гг.;
 Бакаева Татьяна Николаевна, к.т.н., асист. 1972 – 1978 гг.; Балецкая Лидия Григорьевна, к.х.н., доц. 1984 – 1996 гг.;
 Беляева-Соловьева Эмма Александровна, к.т.н., доц. 1982 – 1983 гг.;
 Бояринов Анатолий Петрович, ст. преп. 1988 – 1990 гг.;
 Винников Анатолий Иванович, ст. преп. 1972 – 1988 гг.; Вирозуб Григорий Евгеньевич, к.т.н., доц. 1974 – 1978 гг.;
 Волошин Виктор Анатольевич, асист. 1974 – 1981 гг.;
 Воронцов Леонид Викторович, к.т.н., с.н.с. 1986 – 1989 гг.;
 Григорян Анна Игоревна, асист. 1993 – 1996 гг.;
 Давиденко Илья Данилович, к.т.н., проф. 1972 – 1980 гг.;
 Дудкин Дмитрий Иванович, зав. лаб. 1982 – 1985 гг.;
 Дудко Георгий Владимирович, д.т.н., проф. 1988 – 1995 гг.;

Дудко Владимир Георгиевич, ст. инж. 1974 – 1991 гг.;
 Душенко Валентина Стефановна, ст. преп. 1992 – 1996 гг.;
 Дьякова Альбина Павловна, к.х.н., доц. 1984–1996 гг.;
 Ермоленко Евгений Андреевич, м.н.с 1985 – 1991 гг.;
 Зароченцева Рита Карловна, ст. преп. 1972 – 1978 гг.;
 Захаров Анатолий Григорьевич, д.т.н., проф. 1972 – 1991 гг.;
 Ильченко Ирина Анатольевна, к.х.н., асист. 1991 – 1994 гг.;
 Катаева Нина Александровна, к.х.н., доц. 1984 – 1986 гг.;
 Колпакова Татьяна Иннокентьевна, ст. преп. 1972 – 1985 гг.;

«Радиосигнал 1956-2000»

В социалистических обязательствах предусмотрено подготовить к печати пять учебных пособий. Пять учебных пособий на кафедре выпустил преподаватель В.И. Тимошенко. Заведующий кафедрой Л.Ф. Лепендин написал первую часть учебника по акустике. Большую работу по подготовке учебной литературы проделали А.Б.Телеснин и Б.В.Дюдин.

К.Афанасьев.
9 октября 1969 г.

Состоялось заседание комиссии по подведению итогов соцсоревнования в ОКБ ТРТИ. Первое место занял сектор №1 – научный руководитель к.т.н. доцент А.Н.Мелихов. Второе место занял сектор № 2 – научный руководитель к.т.н. О.Н.-Пьявченко.

Б.Макаревич.
30 октября 1969 г.

Королев Алексей Николаевич, к.т.н., доц. 1984 – 1996 гг.;
 Кравченко Александр Александрович, к.т.н., с.н.с. 1988 – 1995 гг.;
 Кувики Николай Иванович, к.т.н., с.н.с. 1973 – 1982 гг.;
 Левин Ефим Самойлович, асист. 1973 – 1978 гг.;
 Левтеров Александр Николаевич, к.т.н., доц. 1982 – 1990 гг.;
 Лидовский Юрий Васильевич, асист. 1980 – 1984 гг.;
 Лычев Александр Павлович, с.н.с. 1986 – 1991 гг.;
 Макарычев Василий Васильевич, ст. преп. 1988 – 1989 гг.;
 Малинский Николай Анатольевич, асист. 1974 – 1978 гг.;
 Малышева Светлана Иустиновна, ст. преп. 1988 – 1998 гг.;
 Махиня Владимир Демьянович, к.т.н., доц. 1972 – 1978 гг.;
 Милешко Леонид Петрович, к.т.н., доц. 1984 – 1996 гг.;
 Минаев Валерий Алексеевич, зав. лаб. 1985 – 1991 гг.;
 Молчанов Юрий Иванович, ст. преп. 1972 – 1998 гг.;
 Нужнова Ольга Васильевна, ст. инж. 1984 – 1988 гг.;
 Палиенко Анатолий Николаевич, к.т.н., доц. 1972 – 1980 гг.;
 Певзнер Нахим Давыдович, ст. преп. 1972 – 1973 гг.;
 Перекрестов Николай Александрович, к.т.н., доц. 1972 – 1975 гг.;
 Пивоваров Виктор Порфирьевич, ст. преп. 1972 – 1978 гг.;
 Письменов Александр Владимирович, к.т.н., ст. преп. 1984 – 1998 гг.;
 Плуготаренко Фаина Ивановна, к.х.н., доц. 1984– 1995 гг.;
 Путилин Витольд Петрович, к.т.н., доц. 1972 – 1999 гг.;
 Сахаров Леонид Викторович, асист. 1973 – 1983 гг.;
 Северин Николай Васильевич, к.т.н., доц. 1988 – 1989 гг.;
 Силко Лариса Романовна, ст. преп. 1972 – 1973 гг.;

Соловьев Станислав Иванович, к.т.н., доц. 1986 г. – по наст.вр.(США);
 Туев Григорий Иванович, зав. лаб. 1985 – 1996 гг.;
 Фомина Вера Николаевна, к.т.н., асист.1992 – 1996 гг.;
 Харин Алексей Николаевич, д.х.н., проф. 1984 – 1986 гг.;
 Хлебников Игорь Иванович, к.т.н., доц. 1984 – 1998 гг.(США);
 Хон Герман Хисунович, асист. 1992 – 1996 гг.;
 Царицин Михаил Иванович, ст. инж. 1988 – 1991 гг.;
 Цоткало Николай Николаевич, к.т.н., доц. 1988 – 1997 гг.;
 Чередниченко Дмитрий Иванович, к.т.н., доц. 1988 г. – по наст.вр.(США);
 Шаповалов Виктор Ильич, к.т.н., доц. 1972 – 1981 гг.;
 Шведенко Евгений Борисович, к.т.н., доц.1972 – 1975 гг.;
 Ягупов Александр Ефимович, к.т.н., доц.1975 – 1998 гг.

Д.А. Сеченов

Кафедра прикладной информатики, ФЭМП

Общая характеристика и история кафедры

История кафедры прикладной информатики началась в мае 1982 г., когда приказом бывшего тогда ректором ТРТИ А.В.Каляева на основе двух кафедр: прикладной математики и автоматизированных систем управления (ПМиАСУ) и автоматики и телемеханики (АиТ) организовывается кафедра автоматизированных систем управления (АСУ).

Костяк кафедры составили доценты Галина Викторовна Горелова, Юрий Иванович Кульбацкий, Юрий Михайлович Кулешов, ассистент Гончаренко Георгий Иванович (преподаватели кафедры ПМ и АСУ) и доценты Виктор Егорович Беляев, Геннадий Васильевич Бессарабов, Лена Никифоровна Гаврилюк, Альбина Андреевна Кавчук, Виктор Ефимович Ланкин, ассистенты Борис Федорович Харчистов, Валерий Иванович Финаев (преподаватели кафедры АиТ). Заведующим кафедрой АСУ был назначен д.т.н., проф. Николай Григорьевич Малышев, который в то время являлся проректором по учебной работе, а впоследствии стал ректором ТРТИ. Обязанности заведующего кафедрой исполнял к.т.н., доцент Олег Михайлович Фабрикант.

Студенты обучались по специальности 064600 «Проектирование и эксплуатация информационно-вычислительных комплексов». Обучение проводилось по очной, вечерней и заочной формам. Кроме того, совместно с кафедрой А и Т проводилось обучение студентов по специальности 060600 «Автоматика и телемеханика».

Начиная с 1982 г., кафедра непрерывно адаптировалась к изменяющимся условиям, корректируя учеб-



Л.С. Берштейн

ную и научно-исследовательскую деятельность в направлении прикладной информатики. В соответствии с этим в 1989 г. кафедра была переименована в кафедру информатики. Специальность 064600 в 1991 г. получила номер 220200.

С июня 1991 г. заведующим кафедрой является д.т.н., профессор Леонид Самойлович Берштейн. В 1992 г. на кафедре была начата подготовка студентов по специальности 071900 «Информационные системы в экономике», в 1996 г. открыта подготовка студентов по специальности 061400 «Коммерция». В январе 1997 г. кафедра переименована в кафедру экономической информатики и коммерции. В 1998 г. была открыта еще одна специальность 061800 «Математические методы и исследование операций в экономике». С декабря 1999 г. – кафедра прикладной информатики (ПИ).

Развитие кафедры и результаты ее деятельности можно проследить по архивным документам. Ежегодные отчеты позволили представить часть результатов таблицей.

В 1999/2000 учебном году коллектив кафедры составляет 36 человек, из них 22 преподавателя, 8 человек учебно-вспомогательного персонала и 6 аспиран-



Коллектив кафедры

тов. Среди преподавателей 2 профессора, доктора технических наук и 12 доцентов, кандидатов технических наук.

2. Деятельность кафедры с 1982 по 2000 гг.

Учебная методическая деятельность

Кафедра ПИ осуществляет подготовку специалистов в области информационных систем и технологий, предназначенных для использования в экономике, бизнесе, финансах, различных отраслях производственной и коммерческой деятельности.

С 1982 по 1996 гг. кафедра выпускала специалистов по специальности 064600 (впоследствии 220200) «Проектирование информационно-вычислительных комплексов» с присвоением квалификации инженер-системотехник. Преподавателями были поставлены следующие базовые дисциплины, обеспечивающие теоретическую подготовку будущих специалистов: Г.В. Гореловой – «Системный анализ и исследование операций» и «Математические модели информационных процессов и управления», А.В. Суворовым – «Теоретические основы построения автоматизированных систем обработки информации и управления», В.И. Финаевым – «Моделирование систем», О.М. Фабрикантом – «Теория вычислительных систем». Дисциплины, обеспечивающие подготовку специалистов в области программных средств, были поставлены преподавателями: Д.Х.Изаконом и Н.В. Мицуком – «Операционные системы и системное программирование», Н.И. Фоминой – «Методы программирования алгоритмов обработки данных», Г.И. Гончаренко – «Базы данных и базы знаний», М.Н. Жуковым – «Программные средства информационно-вычислительных комплексов». В области технических средств информационно-вычислительных комплексов были поставлены такие курсы, как: «Подготовка и телеобработка данных» – Б.Ф. Харчистовым, «Сис-

Наименование показателей	Учебный год							
	1983 1984	1984 1985	1985 1986	1986 1987	1987 1988	1988 1989	1989 1990	1990 1991
Штат кафедры	14,5	14,5	16	17	17	16,5	16,5	16,5
Число аспирантов	$\frac{5}{0}$	$\frac{4}{0}$	$\frac{9}{0}$	$\frac{8}{0}$	$\frac{4}{0}$	$\frac{11}{0}$	$\frac{9}{0}$	$\frac{9}{0}$
Число докторантов	$\frac{6}{0}$	$\frac{2}{0}$	-	-	$\frac{1}{0}$	-	-	-
Защищено диссертаций:								
кандидатских								
докторских								
Число работ:								
хозяйственных	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{4}$
госбюджетных								

темы отображения информации» – М.Н. Жуковым, «Проектирование информационно-вычислительных комплексов» – А.А.Кавчук.

Наименование показателей	Учебный год							
	1991 1992	1992 1993	1993 1994	1994 1995	1995 1996	1996 1997	1997 1998	1998 1999
Штат кафедры	24,5	25	28	31,5	32	21,5	22,75	20,5
Число аспирантов	$\frac{10}{1}$	$\frac{9}{1}$	$\frac{10}{1}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{10}{1}$	$\frac{7}{0}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{6}{1}$
Число докторантов	$\frac{10}{1}$	$\frac{9}{1}$	$\frac{10}{1}$	$\frac{9}{2}$	$\frac{10}{1}$	$\frac{7}{0}$	$\frac{4}{1}$	$\frac{6}{1}$
Защищено диссертаций:								
кандидатских	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{1}$	-	$\frac{0}{2}$	$\frac{1}{0}$	$\frac{3}{0}$
докторских								
Число работ:								
хозяйственных	$\frac{7}{4}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{0}{3}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{2}$	$\frac{0}{2}$
госбюджетных								

В 1996 г. обучение студентов по специальности 220200 было передано на вновь организованную кафедру системного анализа и телекоммуникаций.

С 1992 г. кафедра ведет подготовку специалистов по направлению 071900 «Информационные системы в экономике» с присвоением квалификации экономист. Для обучения по этому направлению преподавателями поставлены и читаются дисциплины:

- в области прикладной математической подготовки: «Дискретная математика», «Статистика», «Системный анализ и исследование операций», «Линейное программирование», «Методы оптимизации»;
- в области программного обеспечения информационных экономических систем: «Алгоритмические языки и программирование», «Основы информатики», «Операционные системы и технология про-

граммирования», «Компьютерная графика», «Базы данных и системы управления базами данных», «Разработка и применение пакетов прикладных программ в экономике», «Сети ЭВМ и системы телекоммуникаций»;

- в области финансово-экономической подготовки: «Теория экономических информационных систем», «Финансовые расчеты и обработка банковской информации», «Экономико-математические модели и методы», «Эконометрика», «Моделирование финансово-экономических процессов», «Анализ рынка ценных бумаг, страхования и рисков»;

- в области специализации: «Банковские информационные системы», «Информационные системы в бухгалтерской и финансовой деятельности», «Информационные системы в издательской деятельности», «Проектирование информационных систем в экономике», «Интеллектуальные информационные системы», «Правовая информатика».

С 1997 г. кафедра начала подготовку специалистов по направлению 061400 «Коммерция» с присвоением квалификации коммерсант, для чего преподаватели кафедры освоили новые дисциплины такие, как: «Основы стандартизации, сертификации и метрологии», «Информационное обеспечение биржевых операций»,

«Правовое обеспечение бизнеса», «Экономическая кибернетика», «Внешнеэкономическая деятельность предприятия».

Научная деятельность

Основное научное направление кафедры ПИ связано с разработкой моделей и методов принятия решений в условиях нечеткости и вероятностной неопределенности. На кафедре ПИ под руководством профессора Л.С. Берштейна сформирована научная школа в области формальных систем искусственного интеллекта и систем принятия решений и оптимизации, в рамках которой подготовлено 20 кандидатов наук и 6 докторов наук. Профессором кафедры ПИ Г.В. Гореловой подготовлено 8 кандидатов наук.

Основные направления научной деятельности преподавателей кафедры:

- исследование сложных систем при нечетких данных и разработка нечетких алгоритмов принятия решений;

- разработка моделей конкурентных отношений и принятия решений для производственных процессов и в организационных системах в условиях неопределенности;

- исследование сложных систем при нечетких данных и разработка нечетких контроллеров.

Результаты исследований опубликованы в таких издательствах как «Наука», «Энергоатом», «Высшая школа», издательство Ростовского университета, издательство СКНЦ ВШ, издательство Таганрогского радиотехнического университета, а также в ряде тематических сборников, издаваемых в вузах страны.

Среди них:

1. Малышев Н.Г. Структурно-автоматные модели технических систем. – М.: Радиосвязь, 1986.

2. Малышев Н.Г., Мицук Н.В. Основы оптимального управления процессом автоматизированного проектирования. – М.: Энергоатомиздат, 1990.

3. Берштейн Л.С., Боженюк А.В., Малышев Н.Г. Нечеткие модели для экспертных систем в САПР. – М.: Энергоатомиздат, 1991.

4. Берштейн Л.С., Карелин В.П., Целых А.Н. Модели и методы принятия решений в интегрированных интеллектуальных системах. – Ростов-на-Дону: Издательство РГУ, 1999.

На основе теоретических результатов разработаны экспертные системы для обработки картографической информации, гибридные экспертные системы, тематические модели для металлургических, нефтехимических, газоперерабатывающих предприятий, комплекс моделей принятия решений по управлению процессом обучения.

Лабораторная база

С 1982 по 1989 гг. кафедра располагалась на четвертом этаже корпуса Г и занимала три учебных лаборатории. В одной из лабораторий был организован дисплейный класс на базе ЭВМ ЕС -1010, две лаборатории были оснащены промышленными устройствами

вычислительной техники (АРМ СМ-3), передачи данных (АПД Минск - 1560, АККОРД - 1200 ПП), аналого-цифрового преобразования и лабораторными стендами, позволяющими проводить экспериментальные исследования процессов преобразования и передачи информации.

В 1990 г. кафедра была переведена на первый этаж корпуса Г, где ей были выделены четыре учебные лаборатории. В учебном процессе и для научно-исследовательской работы применялись вычислительные комплексы на базе ЭВМ СМ-1420 и СМ-3508, оснащенные терминалами типа СМ-7209, и учебный класс на основе ПЭВМ СМ-1914 (Мазовия).

В 1993 г. были организованы учебный класс на базе ПЭВМ IBM-286 и кафедральная локальная вычислительная сеть «Inform»; в 1994 г. – учебный класс на базе ПЭВМ IBM-386; в 1996 г. – на базе ПЭВМ IBM-486; в 1998 г. – на базе ПЭВМ Pentium. В 1999 г. организована лаборатория, позволяющая проводить учебные занятия в глобальной сети Internet.

К 2000 г. на кафедре действуют четыре учебные лаборатории, оснащенные ПЭВМ IBM-386 (8 шт.), IBM-486 (7 шт.), Pentium (16 шт.).

Л.С. Берштейн

Кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности, ФИБ

В своем становлении и развитии кафедра психологии и безопасности жизнедеятельности прошла несколько качественно отличающихся друг от друга этапов деятельности, каждый из которых сопровождался значительным изменением ее структурной организации и расширением сферы научных исследований и практической работы.

Идея создания психологической кафедры в радиотехническом институте сформировалась в начале восьмидесятых годов, теперь уже прошлого столетия, под влиянием целого ряда попыток различных министерств и ведомств решить задачу психологического обеспечения профессиональной подготовки кадров и деятельности уже подготовленных специалистов. Органы управления образованием в стране также непосредственно занимались этой проблемой на разных уровнях – от поддержки инициативных исследований и работ до создания государственных программ психологического обеспечения профессиональной подготовки и деятельности специалистов во всех сферах активности.

Необходимо отметить, что, несмотря на все эти усилия и множество выполненных научных программ, видимого прогресса в решении поставленной проблемы не произошло. Такой результат был предопределен значительной оторванностью психологической науки от большинства слоев населения и ничтожно малым количеством специалистов, которые готовились исключительно для прикладных управленческих задач и не-



В.Г. Захаревич

обходимого воспроизводства своих же кадров. Достаточно сказать, что психологов готовили долгое время только пять вузов страны, а выпуск психологической литературы как отечественных, так и зарубежных авторов был весьма ограниченным.

В силу указанных причин реального результата в этой области можно было добиться только при движении снизу – от создания дееспособного коллектива в конкретном вузе, который мог бы обеспечить поддержку, развитие и конкретную реализацию идеи психологического обеспечения деятельности, и не вообще – на теоретическом уровне, а применительно к конкретным задачам и конкретным условиям.

Отрадно осознавать, что Таганрогский радиотехнический институт оказался одним из очень немногих вузов (по нашим оценкам не более 5 вузов в образовательном пространстве СССР), кадровый потенциал которых позволил поставить такую весьма неординарную задачу и затем добиться значительных результатов в ее решении.

Руководство института понимало, что вузы страны готовят специалистов технократического образа мышления, и это в будущем неизбежно приведет к усложнению экологической ситуации в целом и к повышению без того высокой аварийности в сложных системах человек-техника по причинам, связанным с отсутствием психологического обеспечения проектов, или, в соответствии с западной терминологией, из-за непринятия во внимание человеческого фактора. Было ясно, что только один переход к концепции разработки систем, ориентированных на пользователя, базирующийся на внедрении психологических знаний в технико-технологическую информационную среду, позволит сделать создаваемые системы конкурентоспособными на внешнем рынке и обеспечить, тем самым, высокую косвенную рентабельность предлагаемых нововведений.

Таким образом, основной целью создания психологической кафедры в техническом вузе стало повышение эффективности решения проблем обучения и реальной профессиональной деятельности за счет психологического обеспечения этих процессов и перехода от концепции построения систем, ориентированных на решение задачи, к концепции построения технико-технологических и информационных систем, ориентированных на пользователя.

Орган управления образованием России – Минвуз РСФСР поддержал инициативу ТРТИ и 29.05.87 издал приказ №463 об открытии в ТРТИ кафедры инженерной психологии.

К тому времени Таганрогский радиотехнический институт имел в своем составе ОКБ «Ритм», деятельность которого была ориентирована на создание информационных автоматизированных медицинских диагностических систем. В рамках этого конструкторского бюро был накоплен значительный опыт в области создания таких систем, создан научный потенциал, защищены ряд кандидатских и докторская диссертации, относящиеся к инженерно-психологической тематике. Учитывая практическое отсутствие в стране требуемого контингента психологов – специалистов в области психологического обеспечения всех этапов жизни сложных человеко-машинных систем, в ОКБ «Ритм» создавались компьютерные информационно-диагностические системы, работающие как в авто-

номном режиме, так и в качестве «помощника» психологу.

С учетом этого и во исполнение приказа Минвуза РСФСР 01.07.87 вышел приказ №350 ректора ТРТИ Н.Г.Малышева об организации кафедры инженерной психологии именно на базе ОКБ «Ритм». Приказ носил комплексный характер и показывал стремление ректора ТРТИ подойти к решению задач психологического обеспечения деятельности института системно: предстояло создать не только кафедру инженерной психологии, но и две соответствующие задачам кафедры службы – психологическую и социологическую; за кафедрой было закреплено три новых курса, которые стали обязательными для всех специальностей подготовки: «Инженерная психология», «Организация и управление коллективом», «Методы научно-технического творчества» (МНТТ). Последний курс читался кафедрой для факультетов автоматики и вычислительной техники и микроэлектронной техники. Для специальности 0648 и специальностей радиотехнического факультета курс МНТТ читался выпускающими кафедрами, что свидетельствовало о далеко неоднозначной реакции коллектива ТРТИ на вводимые ректоратом новации.

«Радиосигнал 1956-2000»

Состоялось заключительное занятие первого семестра в Университете педагогического мастерства по курсу психологии. Занятие провели опытные преподаватели таганрогского педагогического института доценты Я.К.Хорьков, Н.А.Чернозов, П.В.Конюхин и преподаватель Н.В.Огородникова. Занятие, проводившееся в форме беседы, прошло очень интересно, с большой активностью слушателей.

*П.Сивоконь зам. ректора УПМ.
8 января 1970 г.*

7 января состоялось очередное заседание парткома института, на котором были рассмотрены вопросы о состоянии гражданской обороны в институте и о работе нашей народной дружины.

15 января 1970 г.

Первым заведующим кафедрой был назначен директор ОКБ «Ритм» ТРТИ д.т.н. Владислав Георгиевич Захаревич (по совместительству).

Первыми сотрудниками кафедры стали: доцент А.В. Непомнящий – заместитель заведующего кафедрой по учебной работе и ответственный за курс «Инженерная психология»; доцент Б.Н. Мионов – заместитель заведующего кафедрой по научной работе и ответственный за курс «Методы научно-технического творчества»; доцент В.П. Медведев – ответственный за курс «Организация и управление коллективом»; со-вместители – сотрудники ОКБ «Ритм» доценты А.В. Адамчук, А.В. Лучинин, А.Д. Тытарь, А.Я. Черчаго.

В первые годы работа кафедры практически во всем обеспечивалась с помощью научно-производственного потенциала ОКБ «Ритм», входящего в состав ТРТИ, поскольку его деятельность была ориентирована, как уже говорилось, на создание информационных автоматизированных медицинских диагностических систем и средств анализа и коррекции параметров психофизиологического состояния человека.

Переход от концепции охраны труда к концепции безопасности жизнедеятельности, осуществленный в системе образования России, проявил необходимость согласования дисциплин психологической направленности с дисциплиной «Безопасность жизнедеятельности» и создания общей аксиоматики в системе преподавания этих наук. С этой целью приказом ректора ТРТИ Н.Г. Малышева №164 от 08.05.90 путем слияния кафедр инженерной психологии и охраны труда была создана кафедра инженерной психологии и охраны труда, впоследствии переименованная в кафедру психологии и безопасности жизнедеятельности (приказом №37 ректора ТРТУ от 14.02.95).

Вошедшая в состав объединенной кафедры психологии и безопасности жизнедеятельности кафедра охраны труда и окружающей среды прошла до момента слияния с кафедрой инженерной психологии свой путь, который можно отсчитывать с 1952 г., когда в системе подготовки инженеров начал читаться курс «Техника безопасности и противопожарная техника» (ТБиПТ), закрепленный тогда за кафедрой технологии металлов (зав.каф. проф. М.Г. Морозов), или с момента организации отдельной кафедры охраны труда и окружающей среды в 1981 г.

В 1964 г. кафедра технологии металлов преобразована в кафедру производственной технологии и материалов (зав.каф. доц.Н.А.Бакаев). Курс «Охрана труда» (с 1963 г. вместо ТБ и ПТ) ведут старший преподаватель Р.К. Зароченцева и ассистент Т.И. Колпакова.

Р.К. Зароченцева пришла на работу в ТРТИ в 1957г. на должность инженера по технике безопасности. Именно в эти годы в практику работы сотрудников ТРТИ внедряется ежегодная аттестация по технике безопасности и противопожарной технике (позднее по охране труда).

С 1961 г. Р.К. Зароченцева преподает курс ТБиПТ на кафедре ТМ. На преподавательской работе в ТРТИ была до 1981 г. Одна из первых в нашем институте

стала внедрять тестирование студентов как метод активизации обучения. Основной целью ее работы была подготовка студентов к будущей профессиональной деятельности в качестве руководителей производства. На ее плечи легла основная нагрузка, связанная с подготовкой командиров и бойцов ССО по ТБ. Все годы работы в ТРТИ Р.К. Зароченцева активно занималась общественной работой. К 40-летию ТРТИ ее усилиями был создан музей истории ТРТИ, и она была его первым директором.

Т.И. Колпакова – выпускница ТРТИ 1963 г. Она и А.Е. Дворецкий были первыми Ленинскими стипендиантами в нашем институте. После аспирантуры на кафедре радиотехнической электроники у проф. В.А. Малышева стала преподавать охрану труда. Ею поставлены первые лабораторные работы по исследованию полей ВЧ и СВЧ и средств защиты от их воздействия. В соавторстве с Р.К. Зароченцевой выпущены первые методические пособия по ОТ (разделы «ЭМП ВЧ и СВЧ» и «Ионизирующие излучения»). Т.И. Колпакову отличало вдумчивое, добросовестное, творческое отношение к работе, исключительное личное обаяние. В 1972 г. она уехала работать в г. Ростов.

С 1968 по 1972 гг. на кафедре ПТиМ работает доц. Н.А. Перекрестов и возглавляет секцию ОТ. Он начинает вести научную работу, связанную с исследованием воздействия производственного шума на человека и разработкой индивидуальных средств защиты, выполняет хоздоговор на эту тему с металлургическим заводом. Большую работу ведет по совершенствованию учебного процесса, его методическому обеспечению.

Автор методических пособий по разделам ОТ «Основы трудового законодательства», «Основы противопожарной профилактики», ставит лабораторные работы по электробезопасности, много внимания уделяет содержанию раздела «Охрана труда» в дипломных проектах.

С 1970 г. в секции ОТ кафедры ПТиМ начинают работать по распределению после окончания ТРТИ в должности ассистентов Т.Н. Бакаева и О.Н. Дробан (работал в ТРТИ до 1974 г.). Два года (до 1972 г.) работает ассист. Л.И. Щербина. Большую помощь в создании лабораторных стендов по ОТ оказывает учебный мастер ТРЭА Б.Я. Мерц.

В 1972 г. в результате объединения кафедр ПТиМ и КРЭА образуется кафедра технологии радиоэлектронной аппаратуры (зав.каф. проф. Д.А. Сеченов). С этого же года на кафедру ТРЭА приходит ст. преп. Е.С. Левин (работает в ТРТИ до 1994 г.). Он возглавляет секцию ОТ, ведет преподавательскую работу, ставит новые лабораторные работы, выполняет обязанности ответственного исполнителя по хоздоговорам, занимается общественной работой.

В 1974 г. в секцию ОТ приходят В.А. Волошин (работает на кафедре до 1982 г., выпускник ТРТИ 1971 г.) и Н.А. Малинский (работает в ТРТИ до 1988 г., выпускник ТРТИ).

В.А. Волошин ведет учебную, методическую и научную работу, много и активно занимается стройотря-

дами, их подготовкой по ТБ: читает лекции, принимает экзамены. В 1977 г. – линейный командир стройотряда ТРТИ на Атоммаше в г. Волгодонске, в 1978 – 1979 гг. – член подготовительного штаба ССО ТРТИ, в 1980 г. – инженер по ТБ сводного ССО «Факел» на Атоммаше, в 1981 г. командир сводного отряда, а в 1982 г. – начальник штаба сводного ССО «Факел». За большую и активную работу В.А. Волошин награжден двумя Знаками ЦК ВЛКСМ и Знаком треста Волгодонскэнергострой.

Н.А. Малинский совмещает преподавательскую деятельность на кафедре с журналистикой. Он сотрудничает с «Таганрогской правдой», областными газетами. Его публикации всегда отличались злободневностью, особым стилем, читались легко, с интересом.

С 1975 г. на кафедре ТРЭА начинает работать доц. Г.Е. Вирозуб, который возглавил секцию ОТ.

С 1978 по 1981 гг. секция ОТ находится на кафедре экономики промышленности и организации производства (зав. каф. доц. А.Я. Андриенко).

В августе 1981 г. организуется кафедра охраны труда и окружающей среды. Заведует кафедрой до ее объединения с кафедрой ИП доц. Г.Е. Вирозуб, заместитель заведующего кафедрой ОТиОС доц. Т.Н. Бакаева.

Одновременно с заведованием кафедрой Г.Е. Вирозуб занимается строительством опытно-производственной базы «Кремний», активно участвует в становлении ТРТИ как учебно-, научно-производственного комплекса.

В разное время на кафедре работают ас. С.А. Колозов, доц. А.Е. Дворецкий (переходит с расформированной кафедры механики), доц. В.М. Пономарева, доц. Н.М. Бажанов (читает курс «Советское право»), доц. В.К. Семиц, асист. Н.Н. Рябюк, учебные мастера И.Л. Торба, Ю.С. Тумаков, А.Ф. Гаврилов.

А.Е. Дворецкий – человек исключительной добросовестности, работоспособности, с высоким чувством ответственности, участник ВОВ. Много работает над совершенствованием методического обеспечения курса ОТ, издает несколько учебных пособий и методических разработок, в том числе для студентов заочного отделения ТРТИ. К сожалению тяжелая болезнь прерывает его жизнь в 1985 г.

Кафедра ОТиОС первой в ТРТИ начала экологическую подготовку студентов. Постановкой курса «Охрана окружающей среды» занималась доцент, к.х.н. В.М. Пономарева (была аспиранткой профессора А.Н. Харина). Она составила конспект лекций, поставила три лабораторных работы, вела занятия на всех факультетах очного обучения ТРТИ. Ею разработана программа непрерывного экологического воспитания и образования студентов.

Много лет проработал в ТРТИ учебный мастер И.Л. Торба, участник ВОВ, добросовестный, порядочный, исполнительный и надежный работник. В лаборатории ОТ всегда было чисто, методические пособия в полном порядке, оборудование в рабочем состоянии, необходимая документация по учебному процессу готовилась и сдавалась вовремя. Во всем этом был труд И.Л. Торбы, и умер он на трудовом посту в лаборатории ДП-10 от сердечного приступа в 1980 г.

С 1985 г. работает на кафедре ОТиОС доц. В.К. Семиц. В 1997 г. он переходит на кафедру экологии. В 1986 г. начинает работу на кафедре ОТиОС доц. И.И. Ткачев.

В сентябре 1990 г. происходит объединение кафедры ОТиОС и кафедры инженерной психологии. На кафедре ИПиОТ курс охраны труда ведут доценты Т.Н. Бакаева, И.И. Ткачев, В.К. Семиц, Г.Е. Вирозуб, ст. преп. Е.С. Левин, асист. Е.С. Малюкова (на преподавательской работе в ТРТУ с 1990 по 1997 г.).

В связи с переходом В.Г. Захаревича на работу ректором ТРТУ, заведующим кафедрой с 1991 г. был назначен, а затем и избран доцент Анатолий Владимирович Непомнящий, выполнявший ранее обязанности заместителя заведующего кафедрой по учебной работе.

В 1991 г. в связи с объединением курсов «Гражданская оборона» (ГО) и «Безопасность жизнедеятельности» на кафедру ПиБЖ переходят с военной кафедры старший преподаватель Ю.Г. Минин, асистенты В.М. Мироненко, П.Г. Дудин, Г.И. Шилякин. Все они в прошлом кадровые военные. Ю.Г. Минин капитан 2-го ранга, ветеран ВОВ. Курсы ОТ, ООС и ГО объединяются в дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» (ответственный за цикл БЖ доц. Т.Н. Бакаева). Начинается активная работа по становлению нового курса. Группа преподавателей, читавших раньше курс гражданской обороны, работают над учебным пособием «Чрезвычайные ситуации», которое выходит под редакцией А.В. Непомнящего и Г.П. Шилякина.

В 1993 г. создается специализированная лаборатория безопасности жизнедеятельности, проводится компьютеризация обучения, разрабатываются и внедряются автоматизированные системы обучения и контроля по основным разделам курса, совершенствуется лабораторный практикум. В 1997 г. выходит учебное пособие «Безопасность в условиях производства» (автор доц. Т.Н. Бакаева).

С 1994 по март 1997 гг. обязанности заведующего кафедрой исполнял к.п.н., доцент Валерий Петрович Медведев, в связи с переходом А.В. Непомнящего на этот срок на работу в качестве проректора ТРТУ по учебной работе.

«Радиосигнал 1956-2000»

С 25-го января по 6-е февраля спортивный клуб ТРТИ проводит массовые соревнования для студентов, которые не уезжают на каникулы. Решением правления спортивного клуба учрежден приз зимних каникул для сильнейшей команды факультета.

Г. Жуков, преподаватель кафедры физвоспитания. 22 января 1970 г.

Закончилось проведение Ленинского зачета у комсомольцев ФАВТа. Большинство студентов успешно выполняли свои обязательства, принятые к 100-летию со дня рождения В.И. Ленина. Они активно участвовали в общественной жизни своей организации, настойчиво и глубоко изучали теоретическое наследие Ильича.
*Комиссия Ленинского зачета ФАВТ.
19 марта 1970 г.*



А.В. Непомнящий

С марта 1997 г. по настоящее время заведующим кафедрой психологии и безопасности жизнедеятельности является действительный член Академии педагогических и социальных наук, к.т.н., д.п.н., профессор А.В.Непомнящий.

Научная деятельность кафедры

Первый этап – собственно организация кафедры инженерной психологии. Проводилась в рамках подготовленной в ТРТУ программы «Повышение качества подготовки инженерных кадров» Министерства науки высшей школы и технической политики России.

С 1987 по 1994 гг. (второй этап) параллельно с продолжением теоретических исследований в рамках плановых госбюджетных НИР кафедра участвует в республиканской программе научных исследований «Народы России: возрождение и развитие» и в программах Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию: «Гуманитарное образование России», «Информатизация образования», «Высшая школа России». В это время были разработаны основные теоретические положения, структура и составляющие системы интеграции психологического и технического образования в вузе; осуществлялось последовательное внедрение элементов этой системы и экспериментальное исследование их результативности.

На третьем этапе (1995 – 1997 гг.) в процессе участия кафедры в государственной программе «Наукоемкие технологии в образовании» и других программах по дальнейшему развитию идеи интеграции технического и психологического образования был разработан проект многоуровневой программы высшего профессионального образования по гуманитарно-технической специальности «Информационные системы в психологии», проведено лицензирование программы и с 1996 г. начата ее реализация.

В плане развития теоретических исследований по проблеме на этом этапе в аспирантуре кафедры было подготовлено и защищено 10 диссертаций на соискание ученых степеней кандидатов педагогических, психологических, социологических и технических наук.

На четвертом этапе (1998 – 1999 гг.) в рамках программы Минобразования РФ «Университеты России – фундаментальные исследования» по проекту №516 «Гуманитарное образование в высшей технической

школе» проводилось дальнейшее развитие исследований, анализ полученных результатов, их оформление в виде монографий и учебных пособий, оформление полученных результатов настоящего исследования.

В настоящее время научным коллективом кафедры в составе двадцати кандидатов психологических, педагогических, социологических, биологических и технических наук, доктора педагогических наук и десяти аспирантов осуществляется дальнейшее развитие и внедрение результатов исследований по рассматриваемой теме, а также ведутся работы по таким направлениям, как виртуальная психология, нейропсихология, психология развития и др.

3.03.97 – кафедра вошла в состав факультета информационной безопасности, что значительно расширило тематику исследовательских работ.

Научные достижения кафедры за последние 5 лет

Сотрудниками кафедры успешно защищено 18 диссертаций на соискание научных степеней кандидатов психологических, педагогических, технических и социологических наук по научным направлениям кафедры и докторская диссертация по педагогике.

Кафедрой разработан учебный план специальности 020400 «Психология», в 1999 г. получена лицензия на подготовку специалистов по указанной специальности, при этом ТРТУ стал седьмым техническим университетом страны, которому была выдана соответствующая лицензия. Издано 26 учебных и учебно-методических пособий, опубликовано более 200 статей и тезисов докладов конференций различного уровня, разработано 55 рабочих программ по дисциплинам для студентов различных специальностей. Созданы комплексы лабораторных работ с использованием вычислительной техники, по семи дисциплинам для студентов специальностей 071900 и 020400.

В 1998 г. на базе кафедры организован Южно-Российский психологический институт.

В настоящее время на кафедре проходят психологическую подготовку более 400 студентов и слушателей всех форм обучения.

Планы и перспективы совершенствования образовательных технологий на кафедре

Образовательные технологии развиваются по двум направлениям: повышение эффективности обучения средствами развития личности; применение новых информационных технологий для оптимизации учебного процесса по критерию экономической эффективности.

В рамках каждого направления работают коллективы, состоящие из преподавателей, аспирантов и студентов. Целью их исследований является разработка научно обоснованных технологий и средств в обучении по конкретным программам высшего профессионального образования. Особое внимание уделяется применению компьютерно-генерируемых виртуальных реальностей в образовании.

А.В. Непомнящий

Кафедра радиоприемных устройств и телевидения, РТФ

Ровно через год после основания института, т.е. в 1953 г., была создана кафедра радиоприемных устройств и технологии радиоаппаратуры. Эту новую кафедру возглавил к.т.н., доцент Н.К.Иванов-Есипович, направленный в Таганрог из Ленинградского электротехнического института для помощи в создании новой кафедры и организации учебного процесса. В состав этой кафедры входили О.А.Свешников, В.А.Черепанов, М.Ф.Пономарев и др.

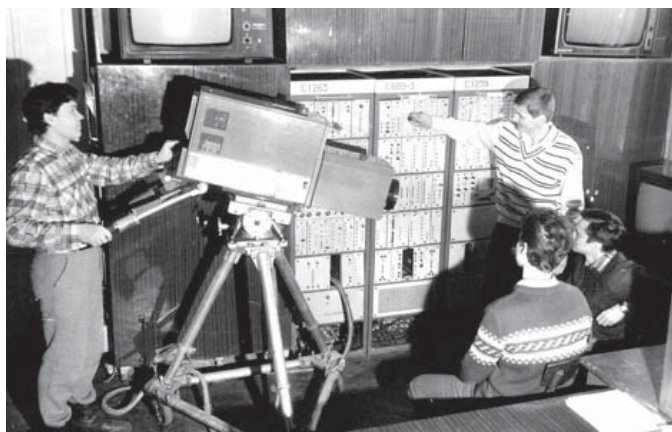
В 1955 г. кафедра была разделена на две, одна из которых стала называться кафедрой радиоприемных устройств, а другая – кафедрой конструирования и производства радиоаппаратуры. Кафедру радиоприемных устройств возглавил к.т.н. К.А.Щуцкой, выпускник аспирантуры Московского энергетического института.

Первый выпуск специалистов в ТРТИ состоялся в 1956 г., и в состав кафедры вошли молодые специалисты П.П.Третьяков, Н.В.Мельников, Е.В.Комарова, В.Г.Назаренко, И.М.Зарубин.

Именно К.А.Щуцкой и молодые специалисты выпуска 1956 г. внесли определяющий вклад в становление кафедры РПрУ, создание ее традиций, научных направлений. Важно отметить, что уже тогда на кафедре серьезное внимание было уделено телевидению – как одному из важнейших направлений науки и техники тех лет, в учебный процесс внедрен телевизионный ретранслятор.

С 1958 г. кафедру возглавил приехавший из Москвы к.т.н., доцент Л.М.Селяков. В этот период продолжено развитие научных исследований в области телевидения: выполнена первая на кафедре хозяйственная научно-исследовательская работа (НИР) по созданию телевизионного офтальмоскопа с электронным анализатором. Основные исследования в этой работе выполнены В.Г.Назаренко и И.М.Зарубиным, широко привлекавшими к работе студентов.

В сентябре 1959 г. на кафедре радиоприемных устройств ТРТИ под руководством заведующего кафедрой доцента Л.М.Селякова началась хозяйственная научно-исследовательская работа (НИР) по созданию телевизионного офтальмоскопа с электронным анализатором. Создавался прибор, сочетающий оптическую часть (оптический офтальмоскоп) и телевизионную установку замкнутого типа, который позволял врачу-офтальмологу не только наблюдать в увеличенном масштабе телевизионное изображение глазного дна человека, но и производить измерения некоторых яркостных и гео-



Лаборатория телевидения

«Радиосигнал 1956-2000»

В третьем студенческом общежитии состоялся вечер вопросов и ответов. Он привлек большую аудиторию студентов. О перспективах развития нашего института и бытовом обслуживании студентов рассказали проректор по АХЧ Я.А.Пекарь и председатель профкома Г.Ш.Аветисов.

С.Михайлов. 4 июня 1970 г.

Впервые студенты нашего института приняли участие в соревнованиях областного совета ДСО «Буревестник» по гребле на байдарках и каноэ. Дебют был удачным. Спортсмены ТРТИ заняли 11-е место – набрали 101 очко.

Р.Хачатурян. преподаватель кафедры физвоспитания. 11 июня 1970 г.

метрических параметров его элементов. Стоимость этой работы (100 тыс. рублей) даже по тем временам представлялась смехотворно низкой (одна передающая трубка типа суперортикон стоила более 10 тыс. руб.). Выполнение работы вызвало в дальнейшем большие трудности. В создании прибора принимала участие группа студентов радиотехнического факультета и молодые ассистенты кафедры РПрУ. Во время преддипломной практики на телевизионном предприятии в г. Новгороде студенты участвовали в сборке и настройке основных блоков промышленной телевизионной установки ПТУ-3, а вернувшись в институт, собрали из приобретенных кафедрой в основном некондиционных и бракованных

комплетирующих изделий некоторые из нужных блоков установки. В результате, как это часто бывает, после успешной защиты дипломных проектов студентами на кафедре остались разрозненные блоки, но не осталось денег для продолжения работ. Работу пришлось завершить практически без оплаты сотрудникам кафедры и среди них молодым ассистентам И.М.Зарубину, А.З.Завадовскому, Н.В.Мельникову, В.Г.Назаренко, Р.Д.Положенцеву. Существенную поддержку в этот период коллективу оказывали ректор института В.И.Богданов, проректоры по научной работе.

С 1960 г. обязанности заведующего кафедрой исполнял В.Г.Назаренко, именно это время было одним из самых напряженных в ТРТИ с точки зрения подготовки и наличия кадров со степенями и званиями. Приезжие специалисты уехали, а свои кадры еще не были подготовлены в достаточном для учебного процесса количестве. Однако научные исследования в области телевидения продолжались и внедрялись в учебный процесс. Была укреплена материально-техническая база кафедры и созданы условия для повышения квалификации преподавателей через аспирантуру. На основе работ того времени по телевидению позднее были защищены кан-

дидатские диссертации В.Г. Назаренко, И.М. Зарубиным, В.М. Основиным, С.В. Павловым и др.

Деканом радиотехнического факультета к.т.н. доцентом А.И. Даниленко и проректорами института по учебной работе доцентом Е.В. Коваленком, а затем доцентом Б.Е. Дмитриевым-Здоровым в учебные программы соответствующих специальностей были введены курсы телевидения. С этого времени студенты радиотехнического факультета (РТФ) стали изучать основы телевидения, промышленное телевидение и другие телевизионные дисциплины. Сотрудники лаборатории ознакомились и взяли все лучшее из опыта работы лабораторий и кафедр телевидения практически всех вузов европейской части страны.

С 1962 г. кафедру возглавил ученый с мировым именем профессор В.Я. Савельев, впоследствии академик АН БССР. В 1964 г. была заключена вторая хозяйственная НИР по заказу Всесоюзного научно-исследовательского института телевидения (ВНИИТ) по разработке электронного анализатора телевизионного офтальмоскопа. В работе коллектива приняли участие новые сотрудники В.Л. Гулевич, Ю.Д. Зыков, Б.И. Кучеренко, В.П. Гундарев, Р.Д. Положенцев, О.П. Шибаев и др. Разработанный прибор был изготовлен на производственной базе ВНИИТ и защищен авторским свидетельством на изобретение. Результаты разработки опубликованы в статье «Телевизионный микроофтальмоскоп с электронным анализатором» в журнале «Техника кино и телевидения», № 1 за 1961 г., вызвавшей большой интерес у специалистов ВНИИТ.

С этого времени установилась многолетняя творческая связь кафедры радиоприемных устройств с ВНИИТ г. Ленинграда. Ссылки на работы кафедры появились в монографиях Г.Б. Богачева «Телевидение на земле и в космосе» (АН СССР, 1961), В.С. Полоника «Прикладное телевидение» (Госэнергоиздат, 1962), Р.Е. Быкова и Ю.Ф. Коркунова «Телевидение в медицине и биологии» (Энергия, 1968). В 1964 г. вышло постановление СМ СССР о создании медицинских приборов на основе разработок ТРТИ и ВНИИТ. В этом же году была заключена первая хозяйственная работа, выполнявшаяся по постановлению Правительства, в которой приняли участие молодые специалисты В.Л. Гулевич, Ю.Д. Зыков, О.П. Шибаев и др. Техническая новизна разработанного электронного анализатора подтверждена авторским свидетельством на изобретение «Устройство для регистрации параметров элементов телевизионного изображения глазного дна». Разработанный офтальмоскоп прошел клинические испытания в Московском НИИ глазных болезней им. Г. Гельмгольца, и была изготовлена опытная серия на производственной базе ВНИИТ.

Именно в это время в учебные планы радиотехнических специальностей была включена новая учебная



В.М. Бойченко

дисциплина «Основы телевидения» и организована учебная лаборатория телевидения.

В 1964 г. заведующим кафедрой радиоприемных устройств избран к.т.н., доцент В.М. Бойченко. Ему удалось сплотить коллектив кафедры для укрепления базы НИР и выполнения работ по созданию единой системы сотовой связи страны. Был выполнен значительный объем теоретических и практических разработок, а также проектных работ.

Под руководством ст. инженера В.С. Гладкого по теме «Марс 2» разработаны и изготовлены первые образцы стохастических вычислительных машин. Заложены основы теории вероятностных алгоритмов обработки сигналов. Активное участие в разработках стохастических алгоритмов и реализации на их основе систем генерирования и обработки сигналов приняли инженеры кафедры РПрУ Г.М. Поздняков, Г.Г. Галустов, Э.М. Колесников, В.Н. Троилин, А.И. Леусенко и другие сотрудники кафедры. Защитили кандидатские диссертации В.С. Гладкий, А.А. Нерсисянц, Б.Н. Городецкий, А.И. Леусенко.

В 1967 г. коллектив кафедры подключился к выполнению работ по развитию в стране систем и аппаратуры цветного телевидения. Разработки контрольно-измерительной аппаратуры были предназначены для использования в комплексах цветного телевидения. На базе лаборатории телевидения ТРТИ был организован единственный в СССР пункт оценки качества цветного изображения на границе зоны уверенного приема сигналов. Отдельные рекомендации были учтены в Государственном стандарте на параметры системы цветного телевидения. В этих работах активное участие принимали выпускники ТРТИ Н.А. Мельников, О.А. Павлов, А.М. Руденко. На международной выставке «Телекино» разработки кафедры достойно представил заведующий лабораторией Г.А. Чижмин.

С 1969 г. кафедру радиоприемных устройств возглавил избранный по конкурсу доцент К.Л. Афанасьев. В этот период большое внимание уделялось подготовке научных и педагогических кадров: успешно защищены 20 кандидатских диссертаций, в том числе преподавателями кафедры Р.Д. Положенцевым, А.А. Гарнакерьяном, А.П. Рябенским и специалистами из промышленности В.С. Кабаченко, В.С. Денисовым, С.С. Тароянцем, Т.А. Бартеневой и др. Получено более пятидесяти авторских свидетельств на изобретения.

По заказам предприятий Министерства обороны и радиопромышленности были заключены и успешно выполнены научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки в области создания технических средств и методов определения поляризационных параметров отраженных радиолокационных сигналов. Результаты исследований и разработок опубликованы в 15 научных статьях и защищены 12 авторскими свидетельствами на изобретения. Большие успехи в этом направлении были достигнуты кандидатами технических наук Л.И. Шабельниковым, А.П. Рябенским, старшими инженерами В.А. Большаковым и В.И. Саплиным. По этому направлению опубликованы методические разработки и учебные пособия для студентов, инжене-

ров и аспирантов авторов К.Л. Афанасьева, С.И. Поздняка, В.А. Мелитицкого, А.С. Сосунова, В.Н. Троилина.

Большие успехи были достигнуты под руководством к.т.н., доцента А.А. Гарнакерьяна в области создания комплекса аппаратуры для измерения параметров волнения моря с борта летательных аппаратов. В этом направлении выполнен ряд НИР и ОКР по заказам научных организаций и предприятий авиационной промышленности. В результате выполнения работ в этой области защищены 4 кандидатские (В.Т. Лобач, В.Н. Троилин, В.В. Тимонов, А.А. Гарнакерьян) и одна докторская (А.А. Гарнакерьян) диссертации.

Разработанная и изготовленная аппаратура была рекомендована межведомственной комиссией к серийному производству для оснащения летательных аппаратов. Эта же аппаратура на ВДНХ отмечена серебряной медалью. Таким образом, работа по данному научному направлению за полтора десятка лет прошла все этапы развития: идея – обоснование – НИР – ОКР – производство.

В этот период продолжают развиваться НИР и ОКР в области создания интегральных микросхем и радиоаппаратуры на их основе в интересах космической техники совместно с ОКБ «Миус» (директор и главный конструктор д.т.н., профессор А.В.Каляев). В это время под руководством к.т.н., доцента В.Д. Коршунова проводятся исследования по результатам воздействия ионизирующих излучений на параметры полупроводниковых элементов и интегральных микросхем. Статьи по этой тематике опубликованы в отечественной и в зарубежной литературе. По результатам работы были защищены две кандидатские диссертации, а руководителем работ была подготовлена к защите докторская диссертация.

На кафедре продолжаются НИР и ОКР в области вещательного, прикладного и промышленного телевидения. Начато сотрудничество с Всесоюзным проектно-техническим конструкторским институтом атомного машиностроения и котлостроения г. Ростова-на-Дону. Разработано устройство цветowego контрастирования монохромных телевизионных изображений, позволяющее улучшить выявляемость дефектов сварных швов при рентгенотелевизионном контроле. В 1975 г. это устройство было удостоено серебряной медали ВДНХ СССР.



К.Л. Афанасьев

На кафедре разработан и изготовлен макет телевизионного классификатора объектов по размерам КОРТ-1, позволяющий производить полуавтоматическую классификацию дефектов сварных швов при рентгенотелевизионном контроле. Старший инженер О.А. Мельников за эту разработку награжден в 1977 г. серебряной медалью ВДНХ СССР.

При разработке приборов ИХЦП-1 и ИХЦП-2 для измерения характеристик телевизионных АЦП и ЦАП были реализованы оригинальные идеи, признанные изобретениями. Результаты докладывались на 11-м симпозиуме по цифровому телевидению СССР – Франция и получили одобрение французских специалистов фирмы «Томпсон». Очередной разработкой стал прибор для контроля трактов формирования и передачи сигналов дополнительной информации, создание отечественной системы «Теле-текст», разработанной и изготовленной молодыми инженерами П.В. Васильковым и П.В. Любченко.

В содружестве с Таганрогским металлургическим заводом в 1978 – 1980 гг. были предложены оригинальные технические решения по телевизионным измерителям геометрических размеров трубного и листового проката. Прибор предназначался для работы в линии пилигримового стана трубопрокатного цеха и позволял измерять и документально регистрировать длину труб до 16 м с точностью 1 см.

Благодаря достижениям и усилиям кафедры в учебных пла-

нах радиотехнических специальностей появились новые дисциплины: «Телевизионные системы», «Научно-прикладное телевидение», «Телевизионные приемники», «Видеотехника», «Основы факсимильной связи». Получено более 40 авторских свидетельств на изобретения.



Телевизионный классификатор объектов

С 1978 г. на кафедре развивается новое научное направление, связанное с созданием радиоаппаратуры для дистанционного обнаружения и измерения параметров загрязнения окружающей водной среды. Возгла-

«Радиосигнал 1956-2000»

С 21 по 24 мая в спортивном зале нашего института проходили соревнования по бадминтону среди сборных команд спортивных клубов вузов Ростовской области.

Н.Клименко. 11 июня 1970 г.

Вы не откроете Америк.
Не будем спорить. Это так.
Кто знает, срок какой отмерит
Нам городская суета.
А города стоят веками,
В бетон запряжав этажи,
А мы от них в тайгу сбегает,
Как для спасения души...

В.Рыльцов. Р-17. 10 сентября 1970 г.

вил работы в этой области кандидат технических наук доцент В.И. Родзин, который вскоре организовал новую в структуре кафедры лабораторию инженерной экологии. Существенную поддержку работ кафедры в этой области оказало ОКБ «Ритм» при ТРТИ (директор и главный конструктор В.Г. Захаревич).

Лабораторией, по заданию Южгипроводхоза г. Ростова-на-Дону, Минводхоза СССР, проведены исследования загрязнений реки Белой от истока до устья, включая водохранилища. Аппаратура для проведения исследований демонстрировалась на ВДНХ СССР и была отмечена бронзовой медалью. По результатам работы была защищена кандидатская диссертация и подготовлена докторская диссертация. Опубликованы монографии: «Дистанционные неконтактные измерения минерализации поверхностных вод» авторов К.Л. Афанасьева, В.И. Родзина, В.Т. Лобача (1980), «Аэромониторинг гидросферы» автор В.И. Родзин (1983) и учебник для инженерных вузов «Основы экологического мониторинга» авторов В.И. Родзина, Г.В. Семенцова, под редакцией профессора Н.Г. Малышева (1988).

В 1979 г. заведующим кафедрой избран доцент О.Н. Денисов, имеющий большой опыт разработки радиоэлектронной аппаратуры и руководства одним из подразделений НИИ радиотехнической промышленности.

В это же время на кафедру РПРУ с кафедры РТС ТРТИ пришли доцент В.С. Плаксиенко, инженеры П.В. Сучков, В.А. Загородский, Н.Е. Плаксиенко. В научных исследованиях получили дальнейшее развитие разработки в области аналоговой и цифровой обработки связанных и радиолокационных сигналов в условиях значительной априорной неопределенности сведений об их параметрах. Позднее по этой тематике были опубликованы три монографии, состоялись защиты кандидатских диссертаций Н.Е. Плаксиенко, П.В. Сучковым и были подготовлены докторские диссертации (О.Н. Денисов, А.А. Гарнакьян, В.И. Литюк, В.С. Плаксиенко), три из которых были успешно защищены.

Большое внимание коллективом кафедры РПРУ уделялось движению по организации студенческих строительных отрядов, имевшему важное политическое значение. Много сделали в этом направлении сотрудники кафедры А.Г. Бабаревский и В.Н. Троилин. Доцент В.Н. Троилин руководил дважды отрядом (строительным) «Парус», работавшим в Сальском районе, впервые созданным отрядом «Механизатор» в Орловском районе. Им же был создан впервые в ТРТУ научно-производственный отряд «Наука», который в 1984 г. занял одно из семи первых мест в СССР. Отряд награжден грамотами ЦК ВЛКСМ, комиссар и бойцы отряда – ценными подарками. Результаты работы научно-производственного отряда «Наука» отмечались в молодежном журнале «Студенческий меридиан» – 1984 г.

Отряд «Наука» работал на комбайновом заводе (ремонт ЧПУ станков), на заводе г. Елец Липецкой области и в ТТУ г. Таганрога (по ремонту электрооборудования трамваев). Этим отрядом (научный руководитель доц. В.Н. Троилин) оказана значительная помощь кафедре РПРУ в оснащении лаборатории схемотехники (в то

время усилительных устройств). В частности, впервые разработана идеология создания стендов по аналоговой схемотехнике, разработано 8 лабораторных работ и источников питания для 64 макетов лабораторных работ для 6 лабораторных стендов. Все это изготовлено во внеурочное время и подарено отрядом «Наука» кафедре РПРУ безвозмездно. Работа была выполнена за летний период.

В 1979 – 1983 гг. проведена значительная работа по полной модернизации учебно-лабораторной базы по курсу радиоприемных устройств. В этой работе, проводившейся при непосредственном участии зав. кафедрой О.Н. Денисова, самое активное участие приняли доценты В.С. Плаксиенко, В.В. Дубов, Р.Д. Положенцев, А.А. Ключ, В.В. Тимонов, А.З. Завадовский, Ю.А. Судачков, зав. лаб. Т.К. Тугуз, инженеры А.Г. Бабаревский и П.В. Сучков.

На кафедре усилиями доцента А.А. Ключ впервые создаются лабораторные стенды по исследованию узлов приемников СВЧ. В тот же период в рамках хозяйственных работ приобретается значительное количество профессиональной приемной аппаратуры связи, радиолокации и радиовещания, которая быстро внедряется в учебный процесс.



В.И. Родзин

Укрепление связей с промышленностью вылилось в организацию филиала кафедры на базовом предприятии ВНИИ «Градиент» г. Ростова-на-Дону. Заведующим филиалом кафедры с 1980 г. был генеральный директор ВНИИ профессор Ю.М. Перунов, а с 1982 г. – главный инженер этого предприятия с.н.с. Ю.П. Поляниченко. В учебной работе кафедры активное участие приняли ведущие специалисты предприятия кандида-



ССО «Наука»

ты технических наук Е.А. Жмуров, С.В. Нартов и др. На баланс кафедры радиоприемных устройств было передано дорогостоящее радиотехническое оборудование, позволившее создать лабораторный практикум по приемникам СВЧ.

В 1989 г. заведующим кафедрой избран профессор К.Е. Румянцев, выпускник ТРТИ 1974 г., закончив-

ший в 1978 г. целевую аспирантуру по кафедре радиоприемных устройств Ленинградского электротехнического института и в 1988 г. успешно защитивший диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук в Ленинградском институте точной механики и оптики.

В этот период получили развитие научные исследования в области поиска и обнаружения оптических сигналов, разработки радиотехнических процессоров на принципах акустоэлектроники и волоконной оптики.

По инициативе зав. кафедрой РПрУ К.Е. Румянцева, поддержанной деканом В.А. Обуховцом и руководством института, ученый совет Таганрогского государственного университета принял решение об изменении наименования кафедры, которая теперь стала называться кафедрой радиоприемных устройств и телевидения (РПрУ и ТВ).

В 1990 г. на кафедру РПрУ перешел доцент кафедры А и РПУ А.Ф. Землянухин. В 1995 г. при его активном участии были установлены на крыше учебного корпуса две антенны диаметром 2 и 2,5 м. Они позволили принимать слабые сигналы спутникового ТВ. Сигнал на частоте 1,5 ГГц был канализирован в лабораторию телевидения на расстояние не менее 150 м. Это стало возможно с помощью установки линейных усилителей. Одна антенна имеет фиксированную настройку на 13-градусный спутник, другая – полярную подвеску и возможность сканирования по дуге расположения спутников. На основе установленного оборудования студенты выполняют три лабораторные работы: «Антенны и их наведение», «Изучение приемной установки сигналов спутникового ТВ», «Звуковой тракт аналогового спутникового ТВ».

Дальнейшим развитием лаборатории в настоящее время является подготовка оборудования и методического обеспечения по изучению принципов цифрового телевидения: демодуляции цифровых сигналов, стандарты сжатия MPEG2, ISO/MPEG и прочие.

В 1993 г. на базе лаборатории инженерной экологии создан университетский научно-учебный центр инженерной экологии, призванный объединить усилия кафедр вуза, отделов конструкторских бюро, НИИ и опытно-производственной базы в области фундаментальных и прикладных исследований по созданию средств контроля параметров окружающей среды. Разработки научно-учебного центра



Кафедра РПрУ и ТВ

«Радиосигнал 1956-2000»

31 октября в помощь строителям нашего института была выделена группа Р-79. Работа предстояла большая, а времени было мало. Староста группы А.Кочура хорошо организовал и настроил коллектив группы. Вместе с кадровыми строителями К.Р.Бочковым, Н.Т.Беловой с «огоньком» работали студенты В.Кобец, С.Петров и др.
В.Бовенко, производитель работ стройгруппы РТИ. 12 ноября 1970 г.

А.В.Лазаренко (Р-37) ни живым ни мертвым был доставлен в вырезатель из городского парка. Однако, собрав последние силы, он сумел-таки нанести оскорбления тем, кто буквально носил его на руках.
И.Евангелистов. 12 ноября 1970 г.

«Инженерная экология» позволили участвовать в создании карты радиационной обстановки города Таганрога, в организации и проведении экологической экспедиции по Азовскому морю.

Получили дальнейшее развитие работы в области радиолокационного зондирования морской и земной поверхности с летательного аппарата. Под руководством профессора А.А. Гарнакерьяна, в интересах морской авиации и метеорологических служб, разработаны методы и созданы технические средства измерения параметров морской поверхности, таких, как высота, крутизна, направление движения морских волн. Указанная аппаратура может использоваться для обнаружения нефтяных крупномасштабных загрязнений с летательного аппарата. По этому научному направлению защищены докторская и 6 кандидатских диссертаций. Опубликована монография. В 1992 г. кафедра радиоприемных устройств организовала филиал на базовом предприятии радиотехнической промышленности – НИИ связи г.Таганрог.

По инициативе кафедры радиоприемных устройств при радиотехническом факультете на базе отряда «Наука» в 1984 г. было создано СКБ «Радиотехника». Под руководством доцента В.Н. Троилина инженеры В.В. Клименко и А.А. Кривченков с группой студентов разработали аналого-цифровой программируемый электромузыкальный синтезатор «Электроника ЭМ-06», пять опытных образцов, которого выпущено Брянским заводом «Элетон».

Кафедра установила международные контакты с фирмами «Крона Софтвар» и «Люсид Корпорэйшн» (США). В 1997 г. кафедра РПрУ и ТВ делится на две: кафедру РПрУ и ТВ, которую возглавил избранный по конкурсу профессор Г.Г. Галустов и вновь созданную кафедру РЭС ЗИС, которую и возглавил бывший зав. кафедрой К.Е.



К.Е. Румянцев

Румянцев и куда ушла часть профессорско-преподавательского состава.

С 1997 г. фактически создается новая кафедра. Возвращаются ее прежние сотрудники: профессор В.С. Плаксиенко и доцент Н.Е. Плаксиенко, появляются новые: доцент С.П. Бровченко, М.В. Михалев, защитивший диссертацию под руководством Г.Г. Галустова, а также группа работников промышленности, работающих по совместительству: к.т.н. В.В. Байлов, И.И. Пивоваров, А.Ф. Гришков, Ю.М. Глузов, продолжают работать доценты Г.Ф. Прищепов и А.Ф. Землянухин (по совместительству) и выпускники аспирантуры кафедры ТОР С.П. Чечелев и кафедры РПрУ и ТВ А.В. Некрасов (с 1999 г. перешел на кафедру РЭС ЗИС), А.В. Кравец (руководители А.А. Гарнакерьян, В.А. Обуховец и В.С. Плаксиенко) и В.Г. Цымбал (руководитель Г.Г. Галустов). Защитил кандидатскую диссертацию аспирант Г.Г. Галустова Б.В. Попов, который в силу семейных обстоятельств не смог остаться на кафедре. На кафедре продолжают эффективно работать ее ветераны: В.Н. Троилин, Е.М. Шубаева, Л.А. Снежкова, А.А. Тимохин, профессор В.И. Литюк.

Г.Г. Галустов не только активизировал работу в деле подготовки аспирантов, но и уделил серьезное внимание как материально-техническому обеспечению, так и внедрению в учебный процесс новых передовых технологий проведения учебного процесса, основанных на широком применении вычислительной техники не только при проведении расчетов и при моделировании процессов, но и в деле постановки лабораторных работ на основе новейших разработок пакетов программ по моделированию процессов в радиотехнических устройствах.

На кафедре поставлен курс «Автоматизированная обработка данных и аппаратура медицинских диагностических систем». Издан конспект лекций с одноименным названием. Изготовлены два медицинских диагностических комплекса на базе ПЭВМ и устройств связи с объектом. На каждом поставлено по 4 лабораторные работы по диагностике патологий сердечно-сосудистой системы и классификации медико-биологических сигналов. С целью диагностики патологий создана: лаборатория медицинской диагностики и разработан учебный план специализации 200701 «Медицинская диагностика». По данной специализации защитил диссертации два аспиранта – Б.В. Попов и В.Г. Цымбал.

На кафедре за короткое время подготовлено 3 монографии: при участии безвременно ушедшего из жизни в 1997 г. профессора А.А. Гарнакерьяна «Радиоокеанографическое навигационное информационное обеспечение гидроавиации», в соавторстве с В.Г. Захаревичем, В.Т. Лобачем, Г.С. Панатовым и А.В. Явкиным, объемом 16,2 п.л.; впервые в центральном издательстве «Радио и связь» в 1999 г. зав. кафедрой профессором Г.Г. Галустовым издана монография «Моделирование случайных процессов и оценивание их статистических характеристик», объемом 7,5 п.л., и в том же 1999 г. отправлена на депонирование в ВИНТИ монография профессора В.С. Плаксиенко «Метод комби-

нированного сложения в задачах приема и обработки сигналов», объемом 25,5 п.л.

За короткое время кафедрой подготовлено большое количество учебно-методической литературы, в том числе 3 учебных пособия (профессорами Г.Г. Галустовым – «Автоматизированные системы и аппаратура медицинской диагностики», объемом 8,9 п.л., В.И. Литюком – «Методы расчета и проектирование цифровых многопроцессорных устройств обработки радиосигналов». Ч.4, объемом 6,7 п.л. и В.С. Плаксиенко – «Устройства приема и обработки сигналов», объемом 6,7 п.л.).

На кафедре начала работу магистратура.

В настоящее время коллектив кафедры проводит научные исследования в следующих направлениях:

- моделирование случайных процессов и оценивание их параметров;
- цифровая обработка сигналов;
- синтез и анализ алгоритмов нелинейного приема сигналов;
- синтез алгоритмов классификации медико-биологических сигналов для диагностики патологий и т.д.

На кафедре трудятся 3 профессора, 8 доцентов, 3 старших преподавателя, 1 ассистент, 7 аспирантов. В научно-исследовательских работах кафедры принимают участие аспиранты, магистранты и студенты старших курсов. Кафедра является выпускающей по специальности «Радиотехника».

Е.М. Шубаев



Г.Г. Галустов

Кафедра радиотехнических и телекоммуникационных систем, РТФ

Краткая история кафедры

Кафедра радиотехнических и телекоммуникационных систем является одной старейших и авторитетных в ТРТУ. С 1955 по 1961 гг. кафедра осуществляла подготовку радиоинженеров-системотехников по специальностям 0701 «Радиотехника», с 1961 по 1993 г. – по специальности 0707 «Радиоэлектронные устройства» и именовалась кафедрой радиотехнических систем. С 1994 г. по настоящее время кафедра осуществляет подготовку специалистов (бакалавров, инженеров и магистров) по специальностям 2016 «Радиоэлектронные системы» и 2012 «Средства связи с подвижными объектами», что привело к модификации наименования кафедры, которая с 1994 г. именуется кафедрой радио-

технических и телекоммуникационных систем с сохранением аббревиатуры РТС.

Первым заведующим кафедрой РТС был к.т.н., доцент И.М. Баранов, который руководил кафедрой с 1955 по 1956 гг.

С 1956 по 1959 гг. – кафедрой РТС заведовал к.т.н., доцент Ю.Г. Кулешов.

С 1959 по 1964 гг. – к.т.н., доцент К.В. Цыбулькин.

С 1964 г. по 1976 г. – к.т.н., доцент А.И. Даниленко.

С 1976 г. по настоящее время – д.т.н., профессор, академик МАИ, Заслуженный работник высшей школы РФ А.П. Дятлов.

На первом этапе развития кафедры (с 1955 по 1964 гг.) основные усилия были направлены на организацию учебного процесса и формирование педагогического коллектива. Костяк кафедры составили И.М.Баранов, Ю.Г.Кулешов, К.В.Цыбулькин, С.В.Кожухарь, Б.Е.Дмитриев-Здоров, Б.Н.Красноголовый, В.П.Головкин, которые заложили прочный фундамент учебно-методической базы.

На втором этапе развития кафедры (с 1964 по 1976 гг.) под руководством А.И.Даниленко кадровый состав кафедры существенно усилился за счет “остепенившихся” выпускников ТРТИ В.А.Алехина, В.М.Бакаева, Ю.А.Геложе, В.С.Плаксиенко, Ю.Д.Харченко, а также приглашенных из Ростовского НИИ радиосвязи к.т.н. П.П.Третьякова, к.т.н., В.С.Злобина, к.т.н. А. П.Дятлова. С 1964 г. кафедра РТС стала осуществлять подготовку радиоинженеров-системотехников по специальности 0707 “Радиоэлектронные устройства”. На кафедре появились крупные хозяйственные научно-исследовательские работы в соответствии с научным направлением “Формирование и обработка сигналов в РТС”, начал ежегодно издаваться межведомственный тематический научный сборник, стала развиваться изобретательская деятельность. Ежегодно выпускалось 75-100 радиоинженеров-системотехников, распределение которых проходило на конкурсной основе между предприятиями-заказчиками, поскольку потребность в них превышала выпуск.

На третьем этапе развития кафедры (с 1976 по 1990 гг.) с целью повышения качества подготовки специалистов был выполнен комплекс организационно-технических мероприятий, направленный на укрепление связей с промышленными предприятиями. В 1976 г. был создан филиал кафедры РТС при Таганрогском НИИ Связи (ТНИИС), что позволило произвести корректировку рабочих программ по целому ряду дисциплин с учетом интересов Министерства Радиопромышленности, укрепить материально-техническую базу кафедры, активизировать научно-исследовательскую ра-

боту и повысить ее эффективность за счет совместного использования творческого потенциала кафедры РТС и технологического, производственного потенциала ТНИИС при проведении ОКР. В рамках целевой подготовки студентов широко внедрялось обучение по индивидуальным планам и осуществлялся выпуск специалистов под конкретные рабочие места.

В связи с постоянно нарастающим на кафедре объемом хозяйственных научно-исследовательских работ в 1977 г. был создан при РТФ научно-исследовательской отдел ПИРС, в котором начали выполняться комплексные НИР и ОКР с участием 50 и более научно-технических сотрудников. После успешного выполнения ряда НИР и ОКР авторитет кафедры значительно повысился среди ведущих предприятий МО, МРП, МПСС, МОП, которые выступали в качестве Заказчиков научно-исследовательских работ.

В это время началась вторая волна “остепенения” и укрепления кадрового состава кафедры. Защитили кандидатские диссертации Ю.Ф.Евдокимов, А.М.Макаров, В.Т.Лобач, И.В.Бессонов, В.Г.Сердюков, В.В.Шеболков, П.П.Клименко, А.Т.Муравьев, А.В.Смирнов, Е.Е.Прозоровский, Н.И.Денисенко. Уже на этом этапе кафедра РТС начала оказывать помощь в подготовке кадров высшей квалификации другим организациям. Под научным руководством кафедры защитили кандидатские диссертации следующие сотрудники ТНИИС: В.М.Баздырев, В.В.Байлов, О.Н.Денисов, В.С.Кабаченко, Е.А.Молодцов,

Г.Н.Орлов, В.И.Хохлов, и др.

Большой размах приобрела изобретательская деятельность. На этом этапе было получено более двухсот авторских свидетельств, из которых более двадцати внедрены в промышленность.



Зав. каф. А.И.Даниленко с аспирантом Левашовым

В научной тематике кафедры произошли изменения, связанные с переходом от проектирования оригинальных радиоустройств к проектированию сложных многофункциональных радиосистем различного назначения. По данному научному направлению были проведены фундаментальные теоретические исследования, в ходе которых разработана методология многокритериальной оптимизации многофункциональных радиосистем специального назначения. Руководителем кафедрального научного направления А.П.Дятловым в 1988 г. была защищена докторская диссертация.

«Радиосигнал 1956-2000»

По Некрасовскому переулку начато строительство студенческого общежития. В конце будущего года хозяевами его новых комнат станут 515 студентов.

19 ноября 1970 г.

На прошлой неделе, 10 ноября, закончились соревнования на первенство института по русским шашкам. В интересной спортивной борьбе приняли участие 4 команды: ФРТЭ, ФАВТа, РТФ и команда преподавателей.

О.Кудрявцева. 19 ноября 1970 г.

13 декабря в спортзале института состоялась встреча по боксу между командами ТРТИ, заводами «Красный котельщик» и «Красный гидропресс». Всего прошло 14 боев. В двенадцати из них приняли участие боксеры ТРТИ.

С.Шиховцов. 17 декабря 1970 г.



В далеком 1964 г.

Выпускники кафедры РТС продолжали пользоваться большим «спросом» в народном хозяйстве (процедура распределений на работу нередко напоминала аукцион). Над кафедрой было безоблачное небо, светили радужные перспективы и, вдруг, как гром среди ясного неба – «перестройка».

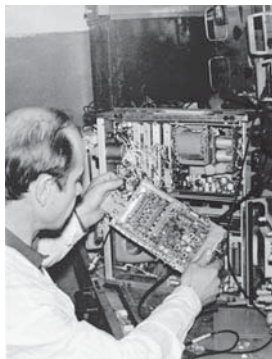
Начался четвертый этап в жизни кафедры (с 1990 по 1996 гг.). Весь научный и промышленный сектор народного хозяйства, на потребности которого была направлена учебная и научная деятельность нашей кафедры, «упал», и мы оказались у разбитого корыта. Было горько, обидно, но чувства безнадежности не было.

Благодаря «системному духу» коллектив кафедры не опустил руки и начал искать выход из сложившейся ситуации. Мы понимали, что без системного подхода не обойтись при любом варианте развития экономики и поэтому, нам надо было, сохранив научно-методологический и творческий потенциал коллектива, найти новые прикладные аспекты развития радиосистем различного назначения с учетом дальнейших тенденций развития политических и экономических событий.

Для выхода из критической ситуации (резкий спад спроса на выпускников и нулевой объем хозяйственных НИР) было принято решение провести конверсию научной и учебно-методической базы и произвести смену специальностей, закреплённых за кафедрой.

Так, с 1994 г. на кафедре были открыты новые специальности 2016 «Радиоэлектронные системы» и 2012 «Средства связи с подвижными объектами».

Кафедра вышла на второй виток спирали своего диалектического развития. Предстояло провести реорганизацию учебного процесса, произвести переподготовку и укрепить кадровый состав, принять меры по обеспечению спроса на выпускников и поиску новых Заказчиков, способных финансировать хозяйственные НИР.



Ст. инженер Б.Н. Ванда ведет наладку стенда

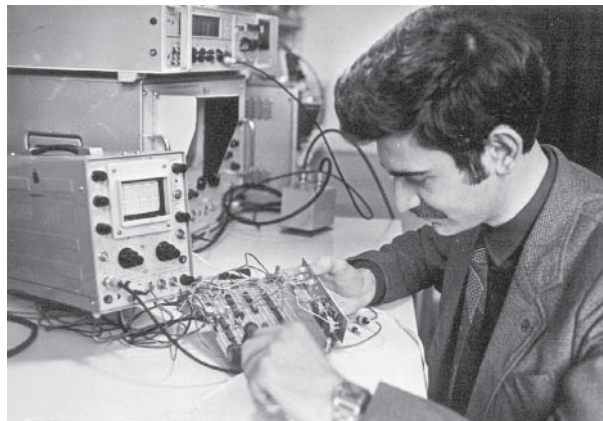


Коллектив преподавателей кафедры в 1984 г.

В этот период времени кадровый состав кафедры укрепился за счет того, что А.М. Макаров защитил докторскую диссертацию, а аспиранты В.Т.Корниенко, О.Ю.Евдокимов и П.А.Дятлов защитили кандидатские диссертации. Кроме того, на кафедру был приглашен из Новочеркасского военного института связи к.т.н. М.И. Суценко.

С целью возрождения целевой подготовки в 1995 г. при Ростовском НИИ радиосвязи был организован филиал кафедры, на котором в настоящее время обучается более 100 студентов. С целью оказания учебных услуг по месту проживания студентов в 1995 г. кафедра организовала филиал ТРТУ в г. Георгиевске Ставропольского края.

Кафедрой была проделана большая работа, которая сняла проблему трудоустройства выпускников. Произошли серьезные изменения в прикладном аспек-



Научная работа студентов – важная форма обучения

те научной тематики. Были выполнены НИР по разработке средств экологического радиомониторинга и набора базовых радиоканалов для обеспечения дистанционного образования.

Предпринятые коллективом кафедры усилия начали оправдывать наши ожидания, начиная с 1997 г. Это проявлялось в существенном повышении популярности специальностей кафедры среди абитуриентов, в наметившихся тенденциях увеличения количества и



Идут лабораторные работы по радиотехническим системам



Идут лабораторные работы по радиотехническим системам



Идут лабораторные работы по радиотехническим системам

объемов хоздоговорных НИР и потенциальных Заказчиков. Стабилизировался кадровый состав кафедры и по-

полнился представителями молодого поколения. Практически все преподаватели имеют ученые степени и звания. Надеемся, что в ближайшее время доценты Ю.А.Геложе и В.Т.Лобач защитят докторские диссертации.

Учебно-методическая база кафедры РТС

Кафедра выпускает:

- бакалавров;
- дипломированных радиоинженеров;
- магистров.

Кафедра принимает в аспирантуру и докторантуру для подготовки научно-педагогических кадров по специальностям:

- 201600 «Радиоэлектронные системы»;
- 201200 «Системы связи с подвижными объектами».

Выпускники получают квалификацию «Радиоинженер» и кроме того получают фундаментальную подготовку по теории, проектированию радиоэлектронных систем, компьютерных систем связи, радиолокационных систем морских, речных портов, аэродромов, систем связи и управления космическими объектами, имеют хорошую подготовку как в области программирования и практического использования в радиотехнических системах компьютеров, компьютерных сетей, так и в области схемотехники (т.е. по принципам построения цифровых и аналоговых схем).

В процессе обучения студенты имеют возможность на льготных условиях получить второе высшее образование по банковскому и таможенному делу, юриспруденции и хозяйственному правоведению, бухгалтерскому учету и менеджменту, освоить военную профессию и закончить университет в звании офицера ВМФ.

Выпускники средних специальных заведений и лица, имеющие незаконченное высшее образование, могут пройти ускоренный курс обучения.

Системотехническая подготовка значительно облегчает трудоустройство выпускников кафедры РТС.

Статистика, осуществляемая кафедрой, свидетельствует о том, что большинство выпускников трудоустраиваются не более, чем через квартал после окончания РТУ, в том числе порядка семидесяти процентов выпускников трудоустраиваются по специальности.

К числу наиболее распространенных мест трудоустройства можно отнести предприятия и фирмы радиотехнического и телекоммуникационного

профиля, узлы и участки электро-связи, телевизионные и вычислительные центры, центры по установке, обслуживанию и ремонту радиоэлектронной и телекоммуникационной аппаратуры и т.д.

Кафедра РТС имеет пять учебных лабораторий, в составе которых:

- три компьютерных класса персональных ЭВМ для моделирования радиотехнических устройств и сигналов;
- действующие реально системы компьютерной пакетной радиосвязи, позволяющие обеспечивать обмен информацией не только в пределах региона, но и земного шара;
- система спутниковой связи «DirecPC», обеспечивающая доступ к Интернет через спутниковый канал;

- цифровые устройства и системы сотовой связи, эксплуатируемые в настоящее время на практике;
 - современные системы радионавигации и управления движением в морских, речных портах и аэродромах, включая систему «Навстар»;
 - автоматизированные измерительные системы на базе персональных компьютеров;
 - радиолокационные системы и устройства морских, речных судов, самолетов и наземных объектов.
 - средства УКВ радиосвязи.
- Кафедра выполняет большую работу в городе:
- проводит разработку технических предложений по развитию телекоммуникаций в регионе;
 - обеспечивает связь между выпускниками кафедры и решение вопросов трудоустройства и повышением квалификации;
 - осуществляет подготовку и переподготовку кадров для государственных и коммерческих учреждений;
 - оказывает помощь школам города Таганрога в оснащении учебного процесса техническими средствами;
 - принимает активное участие в общественно-политической жизни города, обеспечивая проведение

«Радиосигнал 1956-2000»

В.Сивокос произвел разработку и изготовление прибора централизованного контроля технологических процессов. Е.Д.Сорокодум получил награду за проектирование и изготовление измерителя звуковых давлений.

Г. Данилевская, инженер НИСа.
31 декабря 1970 г.

23 декабря состоялось партийное собрание института, на котором был обсужден вопрос о воспитательной работе преподавателей. С докладом выступил секретарь парткома института Б.Е. Дмитриев-Здоров.

А.Сергеев. 31 декабря 1970 г.



А.П. Дятлов с выпускниками кафедры д.т.н., проф., зав. каф. ТОР В.П. Федосовым и доц. Д.В. Семенихиной после защиты докторской диссертации



Дипломы с отличием вручает только ректор В.Г. Захаревич

избирательных компаний от местного до федерального уровня;

- выполняет работу по развитию радиоспорта в городе.



После защиты дипломных проектов

Научно-исследовательская деятельность кафедры

Основные научные направления:

- проектирование, разработка и эксплуатация радиоэлектронных средств;
- исследование и разработка адаптивных радиосистем извлечения информации;
- исследование и разработка многоцелевых корреляционных алгоритмов и устройств для формирования и обработки сигналов в интересах радиолокации, навигации, связи и радиомониторинга;
- исследование и разработка систем связи с повышенной скрытностью и помехозащищенностью;

- исследование и разработка алгоритмов и структур устройств первичной обработки информации на основе преобразования Меллина;

- проектирование и разработка радиолокационных измерителей параметров морского волнения.

В рамках этих направлений сотрудниками кафедры ведется обширная научная работа под общим руководством д.т.н., профессора, академика МАИ Дятлова Анатолия Павловича.

Тематика проводимых работ совпадает с основным научным направлением развития ТРТУ. За последние 15 лет выполнено более 20-ти хозяйственных и государственных НИР, основные из которых выполнялись по Постановлению Правительства. В большей части из них ТРТУ в лице кафедры РТС являлся Главным исполнителем.

Сотрудниками кафедры за последние 3 года опубликовано 5 монографий:

- А.П. Дятлов Системы спутниковой связи с подвижными объектами. Таганрог: ТРТУ, 1997. 95 с.

- В.Т.Лобач, В.Г.Захаревич и др. Радиоокеанографическое навигационное информационное обеспечение гидроавиации. Таганрог: ТРТУ, 1997.

- В.Г.Сердюков Акустооптическая обработка радиосигналов в РТС. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999.

- А.М.Макаров, Корниенко В.Т. Приемо-контрольные приборы. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999.

- Ю.А.Гелож, П.П.Клименко. Системы автоматической стабилизации астатических объектов. Управление переходными процессами в критических ситуациях. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999.

С 1990 г. сотрудниками и выпускниками кафедры РТС защищено 10 докторских и более 15 кандидатских диссертаций.

Кафедра РТС осуществляет подготовку высококвалифицированных научных сотрудников в рамках аспирантуры и докторантуры по специальностям 05.12.17 «Радиотехнические и телевизионные устройства и системы» и 05.12.21 «Радиотехнические системы специального назначения».

Сотрудники кафедры РТС

Руководит кафедрой академик Международной академии информатизации, доктор технических наук, профессор Дятлов Анатолий Павлович.

На кафедре работают 17 преподавателей. Из них 2 доктора и 13 кандидатов наук.

Ниже приводится список преподавателей кафедры с указанием научной ориентации:

В.А. Алехин – применение микропроцессоров в РТС, системы передачи, обработки информации по радиоканалам, цифровая обработка сигналов.

С.А. Андреев – формирование и обработка радиосигналов.

И.В. Бессонов – микропроцессорные системы управления, глобальные компьютерные сети, телекоммуникационные системы.

Ю.А. Гелож – анализ радиосигналов, синтезаторы частоты с повышенным быстродействием и низким уровнем фазовых шумов, синхронные демодуляторы и автоматические радиосистемы.

А.П. Горбенко – исследование обнаружителей и измерителей сигналов в условиях сложной радиообстановки.

А.П. Дятлов – теория и проектирование многофункциональных радиосистем, спектральные и корреляционные методы обработки процессов, спутниковые и сотовые системы связи.

П.А. Дятлов – исследование и моделирование комбинированных пеленгаторов на основе фазированных антенных решеток.

Ю.Ф. Евдокимов – радионавигационные системы летательных аппаратов, наземные радионавигационные системы, спутниковые связные и навигационные системы.

О.Ю. Евдокимов – компьютерные модели и автоматизированное проектирование функциональных узлов РТС.

П.П. Клименко – применение микропроцессоров в РТС, анализ радиосигналов.

С.В. Кожухарь – радиолокационные системы и устройства, теория последовательных методов обнаружения.

В.Т. Корниенко – спектральные и корреляционные методы обработки процессов.

В.Т. Лобач – методы и устройства автоматизированного экологического радиоконтроля, радиоканалы.

А.М. Макаров – интегральные методы представления сигналов, математические основы статистической теории распознавания образов.

В.Г. Сердюков – акустооптические методы обработки, голография и ее применение в радиотехнике, системы передачи информации.

М.И. Сущенко – исследование современных телекоммуникационных средств и систем различного назначения.

В.В. Шеболков – компьютерные модели и автоматизированное проектирование функциональных узлов РТС.

Выпускники кафедры РТС

Престиж выпускников кафедры всегда имел высокую оценку как в государственных предприятиях, так и в коммерческих организациях. На кафедру постоянно приходят запросы из разных регионов РФ с просьбами направить молодых специалистов для работы в различных отраслях промышленности.

Подвести итоги деятельности кафедры можно следующей статистической справкой. К настоящему времени кафедра РТС выпустила более 2500 радиоинженеров-системотехников по специальностям “Радиотехника”, “Радиоэлектронные системы”, “Средства связи с подвижными объектами”. Наши выпускники успешно работают в различных уголках РФ, СНГ и других странах мира.

Выпускники кафедры РТС пользуются большим авторитетом и составляют костяк научно-технического потенциала предприятий не только Северокавказского региона (в Ростове н/Д, Таганроге, Азове, Волгодонске, Ставрополе, Краснодаре, Нальчике, Тырнмаузе и т.д.), а также в таких регионах, как Под-

московье (г. Фрязино, Серпухов, Мытищи, Загорск, Королев и т.д.), центральная Россия (Воронеж, Брянск, Тольятти и т.д.), Урал (Челябинск, Ижевск, Н. Талды и т.д.), Украина (Донецк, Смела, Житомир, Черкассы и т.д.).

Из общего числа выпускников 20 стали докторами технических наук, более 100-кандидатами технических наук, 10-лауреатами Государственной премии, 25 руководителями государственных предприятий и коммерческих организаций.

Генеалогическое дерево научно-педагогической школы кафедры РТС весьма обширно, так, в ТРТУ на кафедре РТС ее представляют 2 доктора технических наук (А.П. Дятлов, А.М. Макаров) и 12 кандидатов технических наук (В.А. Алехин, И.В. Бессонов, Ю.А. Гелож, П.П. Клименко, С.В. Кожухарь, В.Т. Лобач, В.Г. Сердюков, М.И. Сущенко, В.В. Шеболков, В.Т. Корниенко, О.Ю. Евдокимов, П.А. Дятлов).

– на кафедре ТОР 3 д.т.н. (В.П. Федосов, К.В. Филатов, В.Б. Дмитриев-Здоров) и 4 к.т.н. (Г.В. Кравченко, С.В. Кучерявенко, В.Н. Чернов, В.Д. Сытенький);

– на кафедре А и РПУ д.т.н. Д.В. Семенихина и к.т.н. А.О. Касьянов, к.т.н. В.В. Четчка;

– на кафедре РПУ и ТВ – 2 д.т.н. (В.С. Плаксиенко, В.И. Литюк) и 2 к.т.н. (Г.Ф. Прищепов, М.И. Михалев);

«Радиосигнал 1956-2000»

Экзамен принимают кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры высшей математики А.С. Сокунов и ассистент Б.И. Орехов. Принимают спокойно, без ненужной нервозности, с хорошим педагогическим тактом.

А.Аршевский.
14 января 1971 г.

Успеваемость зимней экзаменационной сессии на факультете радиотехнической электроники составила 82%. На первом курсе – 79%, на втором – 63%, на третьем – 85% и на четвертом – 83%.

П.Голосов.
18 февраля 1971 г.

- на кафедре МПС – к.т.н. А.В. Максимов;
- на кафедре ИГ – к.т.н. В.М. Основин;
- на кафедре САУ – к.т.н. В.С. Григорьев;
- на кафедре ВТ – к.т.н. С.А. Черный;
- на кафедре САПР – 2 к.т.н. (М.Д. Сеченов, В.В. Марков) ;
- на кафедре КЭС – д.т.н. Л.А. Боли;
- на кафедре ЭГА и МТ – д.т.н. В.А. Воронин;
- на кафедре АСНИ и Э – д.т.н. Л.К. Самойлов ;
- на кафедре экономики – к.т.н. А.В. Цыганкова;
- на кафедре Г и МУ – к.т.н. М.В. Новиков;
- на кафедре РЭС З и С – 2 к.т.н. (А.Н. Зикий, А.В. Некрасов);
- на кафедре П и БЖ – к.т.н. А.В. Арямов;
- в Таганрогском НИИ связи – генеральный директор, лауреат Государственной премии, к.т.н. Э.В. Чекрыгин; лауреат Государственной премии к.т.н. Г.П. Тюсин и еще более 10 к.т.н.;
- в Ростовском НИИ радиосвязи – генеральный директор, лауреат Государственной премии к.т.н. Д.П. Стороженко, главный инженер к.т.н. В.Д. Христианов и еще более 10 к.т.н.;
- в Северо-Кавказском филиале МТУСИ – д.т.н. А.А. Нерсесянц и к.т.н. А.Н. Ершов;
- в Ростовском ВНИИ “Градиент” – Лауреат премии правительства РФ, д.т.н. Володин А.В., к.т.н. Г.С. Емельянов и еще более 5 к.т.н.;
- в Марийском государственном университете – д.т.н. Я.Б. Фурман;
- в Ростовском Военном институте ракетных войск – Заслуженный деятель науки РФ, д.т.н. Ю.С. Расщепляев, д.т.н. Б.Д. Мануилов;
- в Одесском техническом университете – д.т.н. Филиппский Ю.К.;
- в ИРЭ АН РФ – д.т.н. И.П. Коршунов;
- в Воронеже (ВНИИС, 5-й ЦНИМО, ПО “Электросигнал”, НИИ “Вега”) 2 д.т.н. (В.В. Быков, В.Н. Под-



А.П. Дятлов и декан РТФ В.А. Обуховец с выпускниками кафедры, руководителями и ведущими специалистами ФГУП НИИ

дубный), лауреат Государственной премии А.Б. Исаев руководители организаций Н.А. Ерохин, В.Я. Щадчнев, Н.А. Рудиков и более 10 к.т.н.

Данный перечень является далеко не исчерпывающим.

Выпускники кафедры РТС достигают существенных успехов не только в деятельности по основному профессиональному профилю, но и в таких смежных областях, как управление и банковское дело. В качестве подобных примеров следует отметить В.М. Черного, бывшего вице-мэра Таганрога, и В.С. Вербу, возглавляющего таганрогский филиал коммерческого банка «Петровский».

А.П. Дятлов, Ю.А. Гелож

Кафедра радиотехнической электроники, ФЭП

Кафедра радиотехнической электроники (РТЭ) была образована по приказу первого директора ТРТИ профессора К.Я. Шапошникова в конце 1954 г. Основу составили сотрудники кафедры электровакуумной техники (ЭВТ) – старший преподаватель В.Е. Васильков и ассистент Г.Р. Барков. Заведовал кафедрой ЭВТ первый декан электровакуумного факультета к.т.н. доцент Георгий Владимирович Дудко. Возглавил кафедру РТЭ приехавший по распределению из Киева после окончания аспирантуры в КПИ и защиты кандидатской диссертации Николай Дмитриевич Порев. С 1955 г. на кафедре стали работать также приехавшие по распределению из Саратова (СГУ) кандидат технических наук Николай Михайлович Чиркин и – из Ленинграда (ЛЭТИ) О.М. Салтыковский, который был назначен заведующим лабораторией. Первым лаборантом кафедры РТЭ был Ю.А. Сухомлинов (ныне зав. лаб. кафедры ЭГА и МТ). Кафедра помещалась в четырех комнатах на третьем этаже корпуса «В» (теперь студенческое общежитие №5), а после постройки корпуса «Г» в 1958 г. кафедра заняла помещения на третьем этаже корпуса «Г» (Г-302, 312, 313, 316, 317, 318, 319, 346), где находилась вплоть до 1999 г.

С момента образования кафедры РТЭ и до настоящего времени научным направлением кафедры являлась электроника сверхвысоких частот, которая всегда была (и есть) основой современного научно-технического прогресса нашего общества. Доцент Н.Д. Порев, возглавлявший кафедру РТЭ вплоть до 1963 г., когда он уехал обратно в Киев, занимался и до приезда в ТРТИ, и во время работы в ТРТИ вопросами теории, проектированием и экспериментальными исследованиями мощных электронных пучков и пушек для приборов СВЧ. Доцент Н.М. Чиркин вплоть до его отъезда в Минск (МРТИ) в 1965 г. занимался вопросами теории и расчета замедляющих систем для тех же приборов.

В 1956 г. состоялся первый выпуск (18 человек) инженеров специальности «Электронные приборы», по которой велась подготовка на кафедрах РТЭ и ЭВТ.

Первой защищала диплом отличница Людмила Андрушкевич, которая затем уехала работать по распределению в Саратовский НИИ электронных приборов. По времени это была первая защита в ТРТИ. Из этого выпуска был оставлен для работы на кафедре РТЭ Юрий

Прокопьевич Волощенко, который впоследствии избрался деканом факультета.

Из второго выпуска (56 человек) 1957 г. для работы на кафедре РТЭ были оставлены П.Д.Бурьянов, впоследствии доцент Севастопольского приборостроительного института, Б.И.Голубенко, впоследствии преподаватель военно-морской кафедры ТРТИ, и Ю.И.Колпачев, впоследствии преподаватель кафедры ВТ и ТОК.

Из выпуска 1958 – 1959 гг. на кафедре РТЭ были оставлены для работы Н.И.Семенов, Н.Ф.Купчинов, Л.Ф.Железнов, О.Д.Ткачева (Баранцева).

Но больше всего кадров кафедра РТЭ получила из выпуска 1961 г. Это были работающие все время на кафедре РТЭ П.Г.Голосов, В.В.Горбин, Л.А.Горбина, А.Ф.Радченко, А.Н.Данилов. Все это были лучшие из лучших выпускников кафедры РТЭ. Все они пришли на смену приехавшим ранее в Таганрог по распределению и теперь уезжающих Г.Р.Баркова, В.Е.Василькова, О.М.Салтыковского, Н.М.Чиркина, Н.Д.Порева. Надо отметить, что и по уровню своей подготовки, и по степени ответственности за порученное дело выпускники тех лет во многом превосходили последующие поколения, на плечах которых не было тяжелых военных и послевоенных трудностей. Да и конкурс при поступлении в ТРТИ тогда доходил до 8 человек на одно место. Поэтому многие выпускники тех лет заняли командные посты в развивающейся тогда радиоэлектронной промышленности. Так, В.М.Терехов и В.А.Фомин (выпуск 1958 г.) стали начальниками отделов в Министерстве электронной промышленности. Директорами, главными инженерами и начальниками отделов крупнейших заводов и НИИ стали А.И.Дегтярев, В.П.Буц, Г.К.Воробей, В.А.Гладько (выпуск 1957 г.), Ю.М.Алпатов (выпуск 1956 г.), В.П.Поляниченко, В.Д.Назаренко, Ю.Н.Нагалин, В.Н.Чинский (выпуск 1961г.), И.И.Пивоваров (выпуск 1963 г.). О.Д.Баранцева (выпуск 1958 г.) стала заведующей кафедрой Запорожского металлургического института. Владимир Иванович Тимошенко (выпуск 1961 г.) стал академиком РАЕН, заведующим кафедрой ЭГА и МТ в ТРТИ. Многие стали лауреатами государственных премий (В.А.Гладько, А.Ю.Карасик, В.И.Тимошенко). Николай Иванович Семенов долгое время был первым секретарем Горкома КПСС г. Грозного. Но самых больших высот достиг Борис Михайлович Белосусов (выпуск 1958 г.) – он стал министром оборонной промышленности СССР.

В 1963 г. после отъезда Н.Д.Порева заведующим кафедрой РТЭ был избран по конкурсу кандидат физико-математических наук Владимир Александрович Малышев, который до этого, начиная с 1954 г., работал на кафедре ЭВТ, учился в годичной аспирантуре в Ростовском госуниверситете. В 1961 г. он защитил в Саратове



Г.В. Дудко

в Ростовском государственном институте по кафедре «Физическая электроника» и получил квалификацию «Инженер-исследователь»

(СГУ) кандидатскую диссертацию на тему «Решение некоторых задач теории колебаний для узкополосных генераторов СВЧ». С 1961 по 1963 гг. избирался на должность декана электровакуумного факультета ТРТИ. До поступления на работу в ТРТИ В.А. Малышев окончил физико-механический факультет Ленинградского политехнического

института по специальности «Техническая физика». Он прошел школу таких ученых с мировым именем, как академики А.Ф.Иоффе, Б.П.Константинов, П.И.Лукирский, члены-корреспонденты АН СССР Я.И.Френкель, Г.А.Гринберг, А.М.Бонч-Бруевич и др. Его ценил первый ректор ТРТИ К.Я. Шапошников, который вскоре после ухода из ТРТИ организовал по заданию правительства в Ростове-на-Дону НИИ автоматизации промышленных предприятий (теперь НИИ радиосвязи) и пригласил В.А.Малышева туда на работу. Но В.А.Малышев не хотел покидать ТРТИ, и К.Я. Шапошников добился в Минвузе РСФСР персонального разрешения на его совместительство в НИИ радиосвязи. И с 1962 г. В.А. Малышев работает по совместительству

старшим научным сотрудником РНИИРС. Эта работа позволила решить многие научные проблемы, которые стояли и перед кафедрой РТЭ и перед другими кафедрами ТРТИ. Так, если другим кафедрам надо было создавать заново свои научные и научно-производственные подразделения, то для кафедры РТЭ эта проблема в значительной степени решалась тесной связью с РНИИРС. С 1982 г. на кафедре РТЭ стала в интересах РНИИРС функционировать отраслевая НИЛ Министерства промышленности средств связи («Поликом-8-18-64»), которая в 1992 г. перестала получать финансирование в связи с его сокращением в оборонных отраслях промышленности.

Период с 1963 до 1983 гг. можно считать периодом окончательного развития и становления кафедры РТЭ и ее научного направления – «Твердотельная электроника сверхвысоких частот». Приборы и устройства СВЧ являются сердцем радиолокации, радионавигации, радиоразведки, радиопротиводействия, систем спутниковой связи, основой повышения быстродействия систем вычислительной техники, и поэтому уровень развития этих приборов и устройств в каждой отдельной стране определяет степень научно-технического и военного потенциала этой страны. В связи с этим на ка-

«Радиосигнал 1956-2000»

Успешно прошла защита дипломных проектов в группах Р-35 и Р-45. Дипломы с отличием получили: В.Золотых, Е.Коваленко, К.Филатов, А.Федоров, Г.Шипитко (Р-35), В.Воронин, В.Митьков, Н.Опlachко, Г.Ченцов (Р-45)

И.Евангелиств.
4 марта 1971 г.

В 1969 году окончили аспирантуру с защитой диссертации только два аспиранта, в 1970 г. из 17 человек, окончивших аспирантуру, 5 аспирантов защитили диссертации в срок. Это Берштейн Л.С. и Макаревич О.Б. (каф. ВТ), Рузанов Ю.Н. (каф. АиТ), Николаева В.А. (каф. химии), Головин Н.К. (каф. РТЭ).

18 марта 1971 г.

федру РТЭ поступало много предложений на выполнение НИР по этой тематике от ряда ведущих предприятий промышленности. В связи с имеющимися лимитами на хозяйственные НИР в ТРТИ, кафедра в различные годы вела хозяйственные НИР лишь на суммы от 250000 до 450000 рублей в год. Заказчиками работ являлись (помимо РНИИРС и ТНИИС) Всесоюзный научно-исследовательский институт физических приборов (ВНИИФП) Министерства среднего машиностроения, г. Москва; Центральное конструкторское бюро аппаратуры (ЦКБА) Минобороны, г. Тула; Московский научный институт радиотехнических исследований (МНИРТИ) Минрадиопрора, Всесоюзный НИИ пожарной охраны МВД, г. Москва; ОКБ МЭИ Минвуза СССР, г. Москва. Научные и конструкторские разработки кафедры РТЭ для ОКБ МЭИ использовались в аэрокосмических проектах «Венера-14», «Венера-15», «Комета Галлея», «Марс-90».

Результатом каждой НИР, как правило, являлись макеты конкретных устройств СВЧ с заданными заказчиком выходными параметрами. Заказчик принимал эти макеты, и по ним изготавливались опытные образцы изделий, которые затем шли в серийное производство. Однако, прежде чем на кафедре изготавливался макет устройства, необходимо было провести теоретические исследования и расчеты таких (обычно нелинейных) устройств и определить необходимые конструктивные параметры, что составляло значительную часть проводимых НИР. Эти НИР являлись основой подготавливаемых на кафедре кандидатских диссертаций аспирантов и соискателей.

За 35 лет (1965 – 1999 гг.) на кафедре РТЭ под руководством В.А.Мальшева было подготовлено 27 кандидатов наук, часть из которых были сотрудниками кафедры РТЭ (В.В.Горбин, А.Н.Данилов, Ю.П.Волощенко, Е.П.Москаленко, А.Ф.Толоманенко, Н.Ф.Купчинов, П.Г.Голосов, М.М.Иванов, А.В.Петросян, Г.Г.Червяков, Д.Д.Ганзий, А.Ф.Радченко, П.Ю.Волощенко, В.И.Кротов, В.Ф.Васильченко) или других кафедр института (В.Ф.Скупой, А.Е.Ягунов, А.Н.Левтеров, С.П.Бровченко, Ю.И.Алексеев), а часть были сотрудниками промышленности региона, в частности, Таганрогского НИИ связи (П.П.Зайцев, А.А.Гиттельсон, В.А.Самойленко, В.К.Лебедев, Н.К.Головин, В.В.Роздобудько, В.Л.Данильченко). Параллельно шла подготовка кандидатских диссертаций (17 диссертаций) под руководством В.А. Мальшева для предприятий промышленности региона (в основном для ТНИИС и РНИИРС) через аспирантуру РНИИРС, в которой работал и работает В.А.Мальшев (А.А.Борисов (главный инженер ТНИИС), Ю.М.Алпатов, Е.А.Волков, В.П.Поляниченко (главный инженер ВНИИ «Градиент», г. Ростов-на-Дону), А.В.Володин, В.А.Мартыненко, М.С.Тясто, А.Л. Косогор, А.И.Кожушко, В.М.Карпов, В.В.Каминский, И.В.Перевошиков, Н.А.Симкин, В.И. Трофименков, Н.Ю.Емельянова, С.В.Сапелкин, В.М.Новиков).



В.А. Мальшев

Огромную работу в выполнении НИР, проводимых на кафедре РТЭ, выполняла группа инженеров НИЧ кафедры, возглавляемая Ю.Б.Базарническим. Эта группа в количестве 10 -15 сотрудников, в которую входили обычно и аспиранты кафедры, несла на себе основную тяжесть выполнения конструкторской, производственной, экспериментальной и измерительной работы с разрабатываемыми макетами устройств (с 1982 г. Ю.Б.Базарнический был назначен заведующим ОНИЛ «Поликом 8-18-64» при кафедре РТЭ). Состав этой группы постепенно менялся. Инженеры НИЧ либо пополняли ряды обслуживающего персонала и преподавателей кафедры, либо увольнялись, не выдерживая трудной работы или не справляясь с ней. Были и те, кто составлял костяк этой группы, на котором она держалась. Это В.Н. Джуплин, В.Ф.Васильченко, М.М. Иванов, А.Е.Шевкопляс, Д.Д.Ганзий, С.П.Бровченко, В.И.Кротов, Е.Н.Осадчий, А.И.Дмитренко, Н.В.Савельев, А.С.Оболенский, А.В.Васько, Т.И. Колпакова.

Много сил тратили и тратят материально-ответственные сотрудники кафедры РТЭ И.В.Кучеренко, а позднее – бывший доцент кафедры химии, к.х.н. Л.В.Романенко для того, чтобы содержать в порядке и сохранности ценнейшее и дорогостоящее измерительное оборудование и этой научной группы и всей кафедры. В 1966 г. молодой девушкой поступила работать на кафедру РТЭ Раиса Семеновна Савчишкина, и с тех пор вся многогранная издательская и оформительская деятельность кафедры лежит на ее плечах, а деятельность эта, учитывая широкий профиль кафедры, была очень большой.

Расширения профиля и кафедры, и специальности (с начала 70 годов специальность стала называться «Электронные приборы и устройства») требовала сама жизнь, так как практика распределения инженеров этой специальности показала, что они нужны для самых различных отраслей промышленности. А когда распределения отменили, широкий профиль выпускников очень помогает их трудоустройству. Поэтому перед кафедрой РТЭ стояла трудная задача – так поставить учебный процесс, чтобы, с одной стороны, не опуститься до поверхностного описания изучаемых процессов и устройств, а, с другой стороны, не утонуть во второстепенных деталях. То есть надо было строить учебный процесс своими, в значительной степени, нестандартными способами. А для этого надо было разрабатывать и издавать свои учебные пособия, ставить свои лабораторные работы и, если есть такая возможность, приобретать новейшие лабораторные стенды у тех, кто их умеет делать в совершенстве. И эта программа, полностью совпадающая с мнением методического совета Минвуза России по специальности 2003 («Электронные приборы и устройства»), членом которого является В.А. Мальшев, была выполнена. Было поставлено в общей сложности по 28 различным дисциплинам, которые в разное время преподавались на кафедре РТЭ для своей специальности и для специальностей других четырех кафедр, более 80 новых лабораторных работ, которые периодически подвергались модернизации. Было опубликовано более 200 учебно-из-

дательских листов учебной, учебно-методической литературы и описаний лабораторных работ, были приобретены и освоены уникальные стенды лабораторий квантовой электроники и микросхемотехники. Было приобретено и задействовано сложнейшее дорогостоящее оборудование микроволновой техники практически для всех поддиапазонов СВЧ, была приобретена, освоена и задействована вся современная вычислительная техника. В значительной степени этому способствовали как НИР, проводимые на кафедре, так и постоянная помощь ректората и деканата ФЭП.

Большой труд по постановке новых лабораторных работ проделали как ведущие доценты кафедры, так и заведующие лабораториями кафедры РТЭ, которыми попеременно были выпускники кафедры Б.И.Голубенко, П.Г.Голосов, С.И.Шило (теперь мэр города Таганрога), Н.И.Семенов, Л.Л.Кодолов, Н.В.Савельев, А.В.Бабак, Б.Г.Чаусовский, А.С.Оболенский, А.Н.Левтеров, В.Н.Трубачев, Б.Н.Чернов, Е.Н.Осадчий и другие.

В результате на кафедре РТЭ был создан хорошо отлаженный и оснащенный как учебными пособиями, так и техникой учебный процесс, который систематически усовершенствовался и обновлялся. Обновлялись и совершенствовались и учебные планы кафедры, в чем большая заслуга принадлежит бесценному секретарю кафедры РТЭ старшему преподавателю Л.А.Горбиной. Издательская деятельность кафедры РТЭ не ограничивалась учебной литературой. Та кузница научных кадров, в которую превратилась кафедра РТЭ, требовала большего объема публикаций в центральных научных журналах, и такие публикации шли и продолжают идти широким потоком. За 35 лет сотрудники кафедры РТЭ получили более 80 авторских свидетельств и патентов на изобретения, опубликовали более 500 научных статей, причем более половины из них – в центральных научных журналах. Когда в 1968 г. В.А.Малышев позвонил в Москве профессору, д.т.н. Ю.Н.Хлопову, с которым ранее не был знаком, намереваясь договориться с ним о встрече с целью попросить его быть оппонентом по его докторской диссертации, Ю.Н.Хлопов в самом начале разговора сказал: «Я Вас знаю по вашим статьям и догадываюсь, о чем Вы собираетесь меня просить. Я готов Вам помочь». К сожалению, не все так гладко обстояло с другими оппонентами. Но в 1969 г. на физфаке РГУ В.А.Малышев защитил докторскую диссертацию «Нелинейные режимы работы приборов СВЧ», в 1972 г. ВАК присвоил ему степень доктора физ. мат. наук, и с 1972 г. он стал профессором кафедры РТЭ. Стали защищать докторские диссертации и его ученики – бывшие аспиранты (Е.А.Волков, А.В.Володин, Ю.И.Алексеев, В.В.Роздобудько). Научная школа кафедры РТЭ полу-



Занятия в лаборатории каф. РТЭ

«Радиосигнал 1956-2000»

15 апреля досрочно защитил кандидатскую диссертацию старший преподаватель кафедры РТЭ Н.Ф.Купчинов. Выпускник нашего института. В прошлом отличник учебы, чемпион института по гимнастике. В настоящее время активный общественник, коммунист, знающий преподаватель, перспективный научный работник. Он имеет около 30 научных трудов, из которых 20 опубликовано.

22 апреля 1971 г.

Очень важна подготовка офицеров запаса. Много труда и энергии в это важное дело вкладывают преподаватели военной кафедры, участники Великой Отечественной войны Епифанов И.М., Черницер В.М., Афанасьев Л.П., Шубин Н.Н., а также Карасартов С.С., Мариночкин В.А., Шестаков Г.В. и другие.

Н.Смирнов. 6 мая 1971 г.

чила Всесоюзное и всероссийское признание. В.А.Малышев стал членом редколлегии журнала «Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Технические науки». Научный совет по проблеме «Физическая электроника» АН СССР в 1982 г. включил В.А.Малышева в состав своей секции «Твердотельная электроника СВЧ», и теперь НИР кафедры РТЭ согласовывалась с программой работ этой секции и проводилась в соответствии с ее тематикой. С 1967 г. В.А.Малышев стал постоянным членом Оргкомитета Всесоюзной конференции по электронике СВЧ, которая периодически (один раз в три года) проводилась под эгидой самых высших научных инстанций в разных городах СССР. В.А.Малышев, а позднее

и практически все другие сотрудники кафедры РТЭ были активными участниками этих и ряда других научных конференций, начиная с 1957 г. А начиная с 1977 г., кафедра РТЭ, вначале совместно с кафедрой радиоприемных устройств, а затем самостоятельно стала периодически проводить всероссийские семинары по своей научной тематике и публиковать сборник статей по материалам этих семинаров (последний сборник «Твердотельная электроника СВЧ», выпуск 4, вышел в 1994 г.). Позднее необходимость в этих семинарах отпала в связи с организацией на ФЭП ежегодной всероссийской конференции с международным участием «Актуальные проблемы твердотельной электроники и микроэлектроники».

В середине 70-х годов, когда набор на специальность 2003 был уменьшен до трех групп, ректорат поставил перед кафедрой РТЭ задачу об открытии новой специальности «Полупроводниковые и микроэлектронные приборы» (теперь это специальность 2002). В то время для открытия новой специальности нужно было получить рекомендации нескольких отраслевых министерств, и В.А.Малышев добился в Москве таких рекомендаций от четырех министерств (МЭП, МРП, МОП, МПСС). Эта новая специальность на кафедре РТЭ была

открыта, были созданы и утверждены учебные планы и программы, была начата подготовка инженеров. Но затем по решению ректората эта специальность была передана на кафедру ЭВПТ (и.о. зав. кафедрой Д.И. Чередниченко), а потом – на кафедру МЭТ БИС.

К началу 80-х годов преподавательский коллектив кафедры РТЭ в значительной степени стабилизировался и имел следующий состав: доценты Ю.П. Волощенко, П.Г. Голосов, В.В. Горбин, А.Н. Данилов, Н.Ф. Купчинов, А.Ф. Радченко, В.Ф. Скупой, Е.П. Москаленко, Г.Г. Червяков, А.Ф. Толочаненко, А.В. Петросян, старший преподаватель Л.А. Горбина. Позднее в эту дружную семью влились доценты В.И. Кротов, П.Ю. Волощенко, к.т.н. В.Ф. Васильченко, ассистент Е.Н. Осадчий, ст. преподаватель Ю.Б. Базарницкий, а в конце 90-х годов – д.т.н. и.о. профессора В.В. Роздобудько, к.т.н. с.н.с. В.К. Лебедев, ст. преподаватель Е.Ф. Супрунова.

К сожалению, не обошлось и без потерь. Ушли из жизни А.Ф. Толочаненко, В.В. Горбин, Н.В. Савельев, А.Ф. Радченко, Ю.П. Волощенко. Светлая им память!

Перешли на другие кафедры или уволились В.Ф. Скупой, Г.А. Купчинова, Н.Ф. Купчинов, Т.И. Колпакова, О.Д. Баранцева, Г.М. Хромушин, Л.Ф. Железнов, С.И. Шило, А.Н. Левтеров, В.Н. Джуплин, М.М. Иванов, О.А. Овечкин, В.М. Хамаза, В.О. Свешников, С.П. Бровченко, Д.Д. Ганзий, А.И. Дмитренко, А.Е. Шевкопляс, А.В. Васьюк и другие.

Постоянным заместителем всех деканов ФЭП, более 30 лет проводящим огромную воспитательную работу со студентами и большую работу по набору студентов, стал «отец всех студентов ФЭП» доцент кафедры РТЭ, к.т.н. Петр Георгиевич Голосов. Вклад его в деятельность кафедры РТЭ и факультета ЭП трудно переоценить.

Стабилизировался и в достаточной степени отшлифовался и учебный процесс. Большая заслуга в этом принадлежит лучшему методисту кафедры РТЭ А.Н. Данилову.

Выпускники кафедры РТЭ высоко ценились и ценятся на ведущих предприятиях страны и им доверяют высокие посты. Так, Сергей Иванович Шило (выпуск 1971 г.) стал мэром города Таганрога, Виктор Николаевич Джуплин (выпуск 1970 г.) стал заместителем Генерального директора фирмы «Инфотекс Телеком», (г. Таганрог), Александр Павлович Парфенов – главный инженер ОАО «Гранит» (г. Ростов-на-Дону, выпуск 1970 г.), Сергей Николаевич Поливин (выпуск 1973 г.) стал главным инженером Московского электролампового завода, Виктор Владимирович Селютин (выпуск 1973 г.) стал главным инженером Воронежского государственного предприятия ВЭЛТ, Петр Филиппович Скворцов стал главным инженером Ульяновского радиолампового завода. Выпускник прошлых лет д.т.н. профессор Лев Георгиевич Сапогин заведует кафедрой физики в Московском автодорожном институте (МАДИ), П.В. Куприянов заведует отделом в ведущем Российском НИИ электроники – НИИ «Исток» (г. Фрязино, Московской обл.). Доцент кафедры РТЭ Н.Ф. Купчинов был 13 лет проректором ТРТИ по научной работе и два года



Коллектив кафедры РТЭ

– секретарем парткома, доцент Г.Г. Червяков неоднократно избирался секретарем парткома ТРТИ.

Можно также назвать выпускников кафедры РТЭ более поздних лет, достигших высоких должностей и званий и работающих, как в ТРТУ, так и в других организациях. Это доцент кафедры физики, к.т.н. В.Г. Сапогин; начальник конструкторского отдела электровакуумного завода В.И. Миханов (г. Нальчик), (выпуск 1968 г.); заведующая кафедрой безопасности жизнедеятельности, к.т.н., профессор Т.Н. Бакаева; доцент кафедры инженерной графики, к.т.н. В.П. Вареца; заместитель декана ЕФФ, к.т.н., доцент А.В. Завидский; заместитель директора электровакуумного завода С.И. Синчило (г. Орел); главный инженер электролампового завода В.И. Рыбалко (г. Елец); главный инженер ККБРА И.Н. Шевченко (г. Краснодар); начальник цеха электровакуумного завода Л.В. Василянская (Гельвер) (г. Нальчик), заведующий отделом ЮжМорГео, к.т.н. с.н.с. М.М. Иванов (г. Краснодар); начальник цикла военно-морской академии, капитан 1-ранга к.т.н. А.Г. Заводяный (С.Петербург), (выпуск 1970 г.); генеральный директор инвестиционно-страховой компании «Уралинкор» Г.В. Коробков (г. Екатеринбург), доцент кафедры физики, к.т.н. С.Л. Дубашев (выпуск 1971 г.), заместитель генерального директора завода электронных приборов М.Н. Васильев (г. Орел), (выпуск 1973 г.); управляющий госимуществом в правительстве Калмыкии А.В. Головатов, заместитель главы администрации – управляющий делами г. Таганрога Н.П. Савченко; директор АО «Мотовилиховский завод ЦМТО» А.Г. Зайцев (г. Пермь); директор ТОО «Импульс-1» П.Н. Шубин (г. Москва); зам. главы администрации П.И. Головинов (г. Дядьково, Московская обл.); начальник Центрального территориального управления О.О. Селезнев (г. Таганрог); начальник СКТБ «Меркурий» В.Ф. Лохматов (г. Уфа); доцент кафедры ЭС, к.т.н. А.В. Фомичев (выпуск 1974 г.); 2-й секретарь Волгодонского ГК КПСС, а впоследствии заместитель директора приборостроительного завода Б.П. Осадчий (г. Волгодонск); зав. отделом комитета по управлению имуществом г. Таганрога В.В. Коробков (выпуск 1975 г.); начальник отдела ККБРА Б.Н. Чернов (г. Краснодар), (выпуск 1982 г.) и многие другие.

В середине 70-х годов назрела необходимость обобщения ряда проведенных научных исследований кафедры РТЭ, и В.А. Малышев написал и издал моногра-

фию «Теория разогранных нелинейностей плазмы твердого тела», изд. Ростовского университета, 1979, 264с. В 1984 г. по материалам некоторых работ с аспирантами РНИИРС появляется книга: В.М. Карпов, В.А. Малышев, И.В. Перевошиков Широкополосные устройства СВЧ на элементах с сосредоточенными параметрами. Под редакцией В.А. Малышева. М.: Радио и связь, 1984. 104с.; в 1990 г. – монография: В.А. Малышев. Бортовые активные устройства СВЧ. Л.: Судостроение, 1990. 264с.; в 1999 г. – монография Г.Г. Червякова Избирательный фотоприем. Элементы, параметры, характеристики». Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999, 186 с.

В 90-х годах, когда в России уменьшился интерес к науке, В.А. Малышев решил развить, обобщить и дополнить свои научные и педагогические наработки тех времен, когда он был сотрудником кафедры ЭВТ у Г.В. Дудко. И в 1998 г. появилась монография В.А. Малышева «Теоретические основы вакуумной и компрессионной техники», Таганрог: Изд. ТРТУ, 1998. 259с.

В связи с изменениями, происходящими в стране, ученый Совет во главе с ректором института решил преобразовать ТРТИ в университет (ТРТУ) и существенно расширить номенклатуру специальностей, по которым шла подготовка инженеров, бакалавров и магистров. При практическом сохранении суммарного набора в ТРТУ это неизбежно приводило к сокращению наборов на каждую отдельную специальность. И если раньше (в 60-х годах) набор на специальность 2003 («Электронные приборы и устройства») составлял 5 групп дневного обучения и 2 группы заочного, а в 70-90-х годах – 2 группы очного и одна – заочного обучения, то в дальнейшем набор на специальность 2003 мог ещё больше сократиться. Поэтому в начале 1998 г. решениями УМО по направлению «Оптотехника» С.Петербургского института точной механики и оптики (ИТМО) и Минобрания России в ТРТУ на кафедре РТЭ был открыт набор на новую, самую современную и востребованную специальность 0723 «Лазерная техника и лазерные технологии». При этом учитывалось, что на кафедре РТЭ есть существенные учебные и, частично, научные наработки по этой специальности. В частности, д.т.н., и.о. профессора В.В. Роздобудько вел и ведет большую НИР по лазерной акустооптике, которая имеет прямое отношение к этой новой специальности, а В.А. Малышев в течение 25 лет читает курс «Квантовая электроника» и издал в ТРТУ пять учебных пособий по этому курсу.

В 1995 г. В.А. Малышеву было присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации», а в 1997 г. и в 1998 г. – звание «Соросовский профессор». Но в 1999 г. ему исполнилось 70 лет и пора было уходить с должности заведующего кафедрой. Поэтому с декабря 1998 г. исполнять обязанности

заведующего кафедрой РТЭ было поручено доценту, кандидату технических наук Георгию Георгиевичу Червякову. На его плечи сразу же легла тяжелая ноша по переезду кафедры РТЭ в корпус «Е», да еще и с существенным уменьшением площадей, занимаемых кафедрой. С этой задачей в течение лета 1999 г. он с помощью зав. лабораторией Е.Н. Осадчего, инженеров П.В. Желтобрюхова, Ю.Б. Базарницкого, А.А. Гарнакерьяна и большой группы студентов, а также с помощью хозяйки ТРТУ успешно справился, и учебный 1999 – 2000 гг. был начат без срыва занятий. Пожелаем же всем сотрудникам кафедры РТЭ новых успехов в учебной и научной работе в новых приближающихся столетии и тысячелетии и в новом 50-летию жизни ТРТУ!

Становление и развитие научной школы кафедры

Первые работы по твердотельной электронике СВЧ на кафедре радиотехнической электроники ТРТИ (1965 г.) были посвящены исследованию возможностей применения туннельных диодов в устройствах генерирования, усиления и преобразования СВЧ. Большое внимание уделено изучению устройств детектирования, ограничения, преобразования и параметрического усиления на различных полупроводниковых диодах.

С начала 1970-х годов кафедра РТЭ занимается практическим освоением, а также построением теории и методов расчета устройств СВЧ на основе биполярных и полевых транзисторов. Исследования транзисторных устройств СВЧ проводились как в направлении создания традиционных элементов (генераторов и преобразователей частоты), так и сравнительно новых (параметрических усилителей, преобразователей и умножителей частоты на нелинейных свойствах емкости коллекторного перехода).

В результате была создана методика расчета и проектирования некоторых нелинейных устройств СВЧ на транзисторах (особенно высокостабильных автогенераторов), доведенная до машинных программ и получившая внедрение в ряде промышленных организаций, в том числе разрабатывающих системы связи с дальним космосом.

Особое место в работах коллектива кафедры принадлежит исследованиям диодов Ганна. С целью преодоления противоречия [1], содержащегося в общепринятой доменной теории эффекта Ганна, проведено детальное изучение физики этого эффекта и нелинейных свойств объема полупроводников с падающим участком дрейфовой характеристики и предсказан ряд нелинейных поперечных электрических и фотоэлектрических эффектов, вызванных этими свойствами [2]. Была развита феноменологическая теория поведения

«Радиосигнал 1956-2000»

В этом году проходной балл по институту составил 12 баллов. Это свидетельствует о высоком уровне подготовки абитуриентов, о значительной конкуренции. 62 человека набрали 15 баллов, 119 – 14 баллов, 188 – 13 баллов, 14 медалистов сдали экзамены по математике на «отлично» и были освобождены от дальнейших экзаменов.

Ю. Кочкарев.

2 сентября 1971 г.

Успешно был начат весенне-летний спортивный сезон у студентов-подводников клуба «Барракуда» нашего института. В нашу команду входили В. Ротермель, Г. Орлов, С. Файнберг, В. Омельченко. В личном зачете Виталий Омельченко (А-56) занял первое место и выполнил норматив мастера спорта СССР.

Э. Самарский.

2 сентября 1971 г.

таких полупроводников и сверхрешеток в сильных постоянных и многочастотных переменных электрических полях, единственным подгоночным параметром которой является пороговое поле эффекта Ганна. Эта теория получила подтверждение при сопоставлении рассчитанных с ее помощью коэффициента диффузии и дрейфовой характеристики с данными ряда экспериментов других авторов. В результате удалось построить аналитическую теорию выброса дрейфовой скорости («овершута») при импульсном включении поля, а также линейную и нелинейную теории СВЧ-проводимости объема таких полупроводников и сверхрешеток, хорошо соответствующие расчетам, проведенным методом Монте-Карло.

Вместо общепринятых и, с нашей точки зрения, противоречивых доменных представлений была разработана теория волн объемного заряда в диодах Ганна и сверхрешетках, использующая полученные при анализе объемных свойств нелинейные комплексные объемные проводимости среды, что позволило рассчитать нелинейную комплексную проводимость диода Ганна при многочастотном воздействии для анализа поведения всех нелинейных устройств на диоде Ганна традиционными методами. Расчеты ряда параметров таких устройств обычно дают хорошее соответствие с результатами экспериментов.

Помимо теоретических исследований и разработки методов определения параметров нелинейных устройств на диодах Ганна, был проведен комплекс работ по созданию и изучению как традиционных (автогенераторы, усилители), так и нетрадиционных (ограничители, умножители гармоник, преобразователи частоты) устройств СВЧ на диодах Ганна [1,2].

В последние годы кафедра РТЭ занималась исследованием устройств на СВЧ-транзисторах и на пролетных полупроводниковых приборах СВЧ (ЛПД, ИПД, ТПД) [1]. Важное место занимают вопросы схемной реализации ряда устройств СВЧ; получено более 30 авторских свидетельств на изобретения.

Большинство оригинальных работ упомянутых направлений обобщены в монографиях [1] и [2]. Совместно с промышленными предприятиями проведены исследования по созданию монолитных и планарных схем СВЧ на сосредоточенных микроминиатюрных пассивных элементах, таких как взаимосвязанные планарные индуктивности. Эти работы получили обобщение в книге [3]. По материалам исследований защищено более 40 кандидатских диссертаций. На протяжении 16 лет проводились семинары по теме «Нелинейные устройства СВЧ на транзисторах», по материалам которых в ТРТИ публиковался сборник «Твердотельная электроника СВЧ».

За последние 5 лет на кафедре РТЭ получили развитие еще два новых научных направления:

1) Селективный фотоприем модулированных световых сигналов [4], и связанные с ним исследования вызванных рекомбинационными процессами нелинейных преобразований этих сигналов и переменных электрических полей. По этому направлению Г.Г. Червяковым защищена докторская диссертация.

2) Акустооптические преобразователи и широкополосные приемники микроволновых сигналов – направление, которое принес на кафедру РТЭ и возглавил доктор технических наук, профессор В.В.Роздобудько. По этому направлению В.В.Роздобудько имеет более 100 авторских свидетельств и патентов, значительная часть которых внедрена в промышленность.

Литература

1. Малышев В.А. Бортовые активные устройства СВЧ. Л.: Судостроение, 1990, 264 с.

2. Малышев В.А. Теория разогревных нелинейностей плазмы твердого тела. Ростов-на-Дону: Изд-во Рост.ун-та, 1979, 264 с.

3. Карпов В.А., Малышев В.А. Перевошиков И.В. Широкополосные устройства СВЧ на элементах с сосредоточенными параметрами/ Под ред. В.А.Малышева. М.: Радио и связь, 1984, 108с.

4. Червяков Г.Г. Избирательный фотоприем. Элементы, параметры, характеристики. Таганрог, ТРТУ, 1999, 106 с.

В.А. Малышев, Г.Г. Червяков

Кафедра радиоэлектронных средств защиты и сервиса, ФИБ

Общие сведения

Кафедра радиоэлектронных средств защиты и сервиса (РЭС ЗИС) образована приказом ректора №61 от 3 марта 1997 г.

Основатель кафедры и руководитель научного направления – доктор технических наук, профессор, директор научно-учебного центра экологии ТРТУ, действительный член Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности, член-корреспондент Академии естествознания Константин Евгеньевич Румянцев, ранее являющийся проректором ТРТУ по науке и одновременно заведующим кафедрой радиоприемных устройств и телевидения (РПРUiT).

Первоначальный коллектив кафедры РЭС ЗИС сформирован из опытных преподавателей и сотрудников кафедры РПРUiT:

профессор Румянцев Константин Евгеньевич;

профессор Афанасьев Константин Леонтьевич;

доцент Зикий Анатолий Николаевич;

доцент Крикотин Сергей Владимирович;

доцент Назаренко Виталий Григорьевич;

доцент Помазанов Александр Васильевич;

доцент Черкасов Виктор Иванович;

ст. преподаватель Васильков Павел Владимирович;

ассистент Амплиев Андрей Евгеньевич,

а также 5 человек учебно-вспомогательного персонала:

инженер-электроник Дервояд Владимир Александрович;

электроник Амплиева Ирина Евгеньевна;

электроник Дервояд Татьяна Михайловна;

инженер Новохацкий Андрей Федорович;
техник Сидлер Лариса Михайловна.

Информация о направлениях и специальностях подготовки специалистов кафедрой РЭС ЗиС

За кафедрой закреплена подготовка и переподготовка специалистов по направлениям и специальностям:

- направление 552500 «Радиотехника» – 4 года обучения, диплом бакалавра;

- специальность 201500 «Бытовая радиоэлектронная аппаратура (БРЭА)» – 5 лет обучения, диплом инженера;

- специальность 201800 «Защищенные телекоммуникационные системы» – 5,5 лет обучения, диплом инженера;

- специальность 230200 «Сервис бытовой радиоэлектронной аппаратуры», специализация 230206 «Сервис деловой электронной аппаратуры» – 5 лет обучения, диплом инженера.

Магистерские профессиональные образовательные программы:

552502 «Системы и устройства передачи, приема и обработки сигналов»;

552505 «Телевизионные системы и видеотехника»;

552506 «Оптические методы и устройства в системах локализации и обработки информации».

Первый выпуск студентов (13 человек, гр.И-43) по специальности 201500 состоялся в 1997 г. Первая магистерская диссертация по профессиональной образовательной программе 552502 защищена в 1998 г. студентом С.Р.Серовым под руководством доцента Анатолия Николаевича Зикого.

В 1997 г. благодаря активной работе профессора Константина Леонтьевича Афанасьева организована подготовка по заочной форме обучения специалистов по дистанционной технологии на базе Краснодарского колледжа электронного приборостроения.

С 1998 г. на кафедре ведется подготовка студентов по специальности 201800 «Защищенные телекоммуникационные системы».

Кафедра через аспирантуру ведет подготовку специалистов высшей квалификации по специальности 05.12.17 «Радиотехнические и телевизионные системы и устройства». Под руководством доктора технических наук, профессора К.Е.Румянцева защитили кандидатские диссертации:

1997 г. – Цыганкова Анна Валентиновна;

1999 г. – Кукуяшный Андрей Викторович.

*Коллектив кафедры РЭС ЗиС
в 2000 – 2001 гг.*

- К.Е.Румянцев – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой;

- А.В. Помазанов – к.т.н. доцент, заместитель заведующего кафедрой;

- В.В. Котенко – к.т.н. доцент, заместитель заведующего кафедрой по научной работе;

- П.А. Землянухин – к.т.н. доцент, заместитель заведующего кафедрой по воспитательной работе;

- К.Л. Афанасьев – к.т.н. профессор;

- А.Н. Зикий – к.т.н. доцент;

- В.И. Черкасов – к.т.н. доцент;

- А.П. Кухаренко – к.т.н. доцент;

- А.Н. Халявко – к.т.н. доцент;

- В.М. Козлов – к.т.н. доцент;

- Е.А. Семерников – к.т.н. доцент;

- Б.Д. Дикарев – к.т.н. доцент;

- П.В. Васильков – старший преподаватель;

- А.А. Семерников – старший преподаватель;

- А.Е. Амплиев – ассистент;

- В.А. Дервоед – заведующий лабораторией;

- И.Е. Амплиева – электроник;

- А.Ф. Новохацкий – электроник;

- Т.М. Дервоед – электроник;

- Л.И. Помазанова – инженер;

- П.М. Чижиков – инженер;

- В.В. Троцюк – электроник.

Научная продукция

Научная деятельность кафедры в основном была сконцентрирована в области:

Теория и принципы конструирования датчиков и средств анализа параметров экологических сред

– по плану университета.

В рамках программы «Экология России» проводилась экспедиция по оценке экологической обстановки в акватории г. Таганрог. В ходе экспедиции отработывалась методика бригадной формы обучения студентов навыкам комплексного обследования реальной экологической обстановки.

В ходе испытаний измерялась концентрация содержания в воде ионов свинца, ртути, кадмия, меди, серы, хлора, цианидов и нитратов. Комплект радиолокационной аппаратуры позволял определять параметры волнения и обнаруживать неоднородности на морской поверхности. Применение лазерного регистратора загрязнений водной поверхности позволяло обнаруживать и классифицировать фракции нефтепродуктов на поверхности моря.

Имеющийся опыт позволил разработать и изготовить экспериментальные образцы газовых сенсоров на основе окислов различных металлов, металлорганических пленок и других соединений, работающих как без

«Радиосигнал 1956-2000»

С большим интересом следили студенты факультета радиотехнической электроники за Всесоюзным слетом студентов. Мы еще раз почувствовали, какое большое внимание уделяют партия и правительство советскому студенчеству, какие большие надежды связывают с нами в будущем.

С.Шило.

28 октября 1971 г.

Мы, студенты группы Э-68 обращаемся к коллективам всех академических групп, кафедрам, отделам и службам института и призываем уже сейчас начать деятельную подготовку к достойной встрече двадцатилетия института. Наша группа обязуется учиться только на «хорошо» и «отлично» и сдать зимнюю и летнюю сессии со средним баллом 4,3.

Н.Заграй и др.

4 ноября 1971 г.



К.Е. Румянцев



Студенты

подогрева, так и в диапазоне до 3000 С. Разработаны и изготовлены образцы сенсоров влажности, аммиака, люизита, изготовлены экспериментальные образцы датчиков влажности, температуры, люизита, предназначенные для контроля за состоянием газовых сред.

Результаты исследования были представлены на международном конгрессе ЮНЕСКО, международных, академических и отраслевых конкурсах, опубликованы в статьях, внедрены в республиканских и региональных проектах.

Научные труды

Применение средств локализации для контроля параметров водной экосреды. Под ред. проф. К.Е. Румянцев. Таганрог: ТРТИ, 1991. 163с.

Тематический выпуск «Системы сбора и переработки экологической информации» журнала «Известия СКНЦ ВШ» за 1992г. №3-4.

К.Е. Румянцев. Принципы построения портативных датчиков контроля параметров окружающей среды // Приборы и системы управления. 1997. №12. С.20-26.

О.Н. Негоденко, Л.А. Зинченко, С.И. Липко, К.Е. Румянцев. Схемотехника, моделирование и применение транзисторных устройств с отрицательным сопротивлением. Монография. Деп. ВИНТИ №2496-899 от 29.07.99. – 226 с.

В.И. Божич, С.Э. Борисов, В.М. Козлов, К.Е. Румянцев, А.Н. Халявко. Перспективные приборы для экологического мониторинга и обеспечения безопасности. Наука производству. 1999. №11 (24). С.60-63.

Разработка принципов построения электронных микросистем искусственного обоняния на основе микросенсорики и методов интеллектуальной обработки информации – госбюджетная НИР по единому заказу Минобразования РФ.

В рамках межвузовской научно-технической программы «Датчики», начиная с 1992 г., проводятся работы по разработке и изготовлению действующих приборов для контроля состояния окружающей среды (воздух, почва, вода), промышленных выбросов и отработанных газов, технологических процессов. Сделанный за 7 лет задел позволяет не только продолжить работу над совершенствованием имеющегося оборудования и создания приборов новых классов, но и перейти к решению проблем, имеющих важное общественно-политическое значение. Действительно, созданные в процессе

выполнения программы датчики могут явиться основой для оснащения зональных центров Госсанэпиднадзора, экологических служб завода, города и региона, управлений морского водопользования и берегозащиты.

Разработка радиотехнических процессов на акустооптических, волоконно-оптических и оптоэлектронных структурах – госбюджетная НИР по единому заказу Минобразования РФ и четыре хозяйственных НИР: «Процессор 90», «Процессор – 91», «Краснуха – ТРТИ» (по заказу ВНИИ «Градиент», г.Ростов-на-Дону) и «Числитель МС – ТРТУ» (по заказу секции прикладных проблем РАН).

Научно-технические отчеты

1. Разработка радиотехнических процессов на основе новых физических принципов // Отчет по НИР «Процессор – 90» // Руководитель К.Е. Румянцев. Таганрог: ТРТИ, 1991.

2. Теоретическое исследование возможности создания устройств обработки сложных сигналов на ос-



Коллектив кафедры

нове использования оптоволоконных структур. // Отчет по НИР «Процессор – 91» // Руководитель К.Е. Румянцев. Таганрог: ТРТИ, 1992.

3. Разработка инженерных решений по созданию оптоэлектронных радиотехнических устройств // Отчет по НИР «Краснуха – ТРТИ» // Руководитель К.Е. Румянцев. Таганрог: ТРТИ, 1993.

4. Разработка теоретических основ синтеза и обоснование технических решений волоконно – оптических процессоров для обработки радиосигналов // Отчет по НИР «Числитель МС – ТРТУ» // Руководитель К.Е. Румянцев. Таганрог: ТРТИ, 1994.

5. Разработка теоретических основ синтеза радиотехнических процессов на оптоэлектронной элементной базе /Отчет по НИР 11359 / Руководитель К.Е. Румянцев. Таганрог: ТРТИ, 1995.

В рамках этих работ выполнены:

- теоретические и экспериментальные исследования возможности физической реализации радиотехнических процессов на основе акустооптоэлектронной и оптоволоконной технологий;



В научной экспедиции

- обоснование состава технических решений устройств обработки широкополосных сигналов на основе волоконно-оптических структур;

- экспериментальная реализация волоконно-оптического фильтра на 4-х направленных волоконных ответ-вителях, позволяющего суммировать 8 копий входного сигнала с относительной задержкой в 100 нс;

- анализ и экспериментальные исследования составной части Фурье-процессора на основе акустооптоэлектронной и оптоволоконной технологий.

Созданное в процессе выполнения НИОКР динамическое запоминающее устройство радиосигналов предназначено для организации длительной оперативной памяти импульсных СВЧ-радиосигналов. Устройство позволяет формировать сотни и даже тысячи копий СВЧ-радиосигналов. В частности, при допустимом уменьшении отношения сигнал-шум в 20 раз, ширине огибающей спектра излучения лазера DJO,01 нм, полосе пропускания волоконных световодов ПЫ10 ГГц и времени задержки в волоконном световолокне тзад J10 мкс число копий оценивается от 500 до 2000 и более. Устройство защищено патентом Российской Федерации. Динамическое запоминающее устройство радиосигналов может быть использовано в технике формирования и обработки радиосигналов. Объем производства может составлять от единиц до сотен экземпляров в год. Ориентировочная цена за 1 образец (зависит от числа изделий в партии, и требуемых характеристик изделия) не превышает 1000: 1500 условных единиц.

Научные труды:

Патент 2082280 РФ, МКИ H04B10/00, G02B6/00. Динамическое запоминающее устройство радиосигналов// К.Е. Румянцев, В.В. Тимонов, А.В. Кукуяшный. БИ №17, 1997.

Кукуяшный А.В., Румянцев К.Е. Обобщенная модель динамического запоминающего устройства на волоконно-оптических структурах с оптическим усилением // Северо-Кавказский регион. Технические науки. 1999. №3 С.61-67.

Исследование методов и средств обеспечения комплексной безопасности организаций и личности в информационной, технической, экологической, правовой и социально-психологической сферах – госбюджетная НИР по единому заказ-наряду Минобразования РФ.

Теория и методология защиты информации в телекоммуникационных системах – кафедральная НИР. Проводятся исследования в области:

- информационно-измерительные комплексы радиоконтроля;

- методология оперативного обнаружения попыток несанкционированного проникновения в информационные системы и сети радиоэлектронными и оптическими средствами;

- микроэлектронная сенсорика для систем оперативного обнаружения действий технических разведок;

- разработка концепции построения системы передачи информации, связи и телерадиовещания Таганрогского региона.

Телевизионные измерители размеров объектов. Работы в области телевизионных измерителей размеров объектов (в частности, изделий прокатно-металлургического производства) коллектив ведет с 1975г. За это время

разработано и изготовлено 2 макетных образца измерителей длины трубного проката, 3 лабораторных макета, выпущено 5 научно-технических отчетов, получено более 10 авторских свидетельств СССР, опубликован ряд статей и тезисов докладов, представленных на научно-технических конференциях разного уровня, защищено более 20 студенческих дипломных проектов. В том числе за последние пять лет выполнены:

1. НИР «Телевизионный датчик размеров трубного и листового проката» по направлению «Датчики общепромышленного применения» в инновационной научно-технической программе «Датчики и преобразователи информации систем измерения, контроля и управления», 1993 – 1995 гг.

2. Бесконтактные измерители линейных размеров / Отчет по НИР «Разработка радиотехнических процессоров на акустооптических, волоконно-оптических и оптоэлектронных структурах (промежуточный)», Таганрог, ТРТУ, 1997.

3. НИР «Совершенствование методов и средств контроля процессов в прокатно-металлургическом производстве с целью улучшения экологических условий жизнедеятельности человека и ресурсосбере-

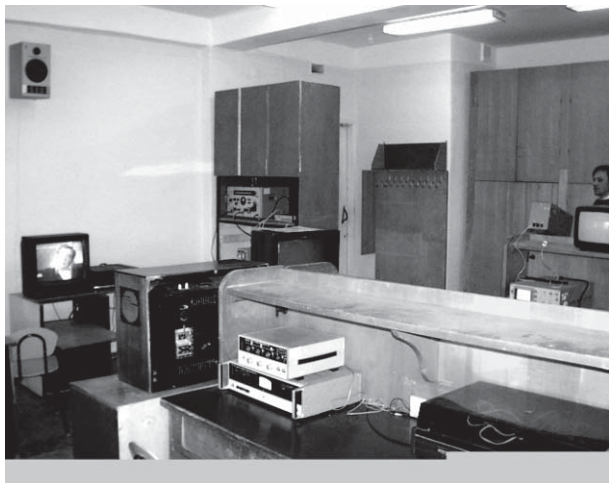
«Радиосигнал 1956-2000»

В шестом лично-командном первенстве СССР по радиосвязи телефоном уверенную победу одержала команда коллективной радиостанции ДОСААФ радиотехнического института. Члены этой команды сотрудники института В.Гренчихин, В.Иваненко и студент В.Макшеев стали чемпионами страны 1971 года.

А.Акульшин.
4 ноября 1971 г.

28 октября защитил кандидатскую диссертацию Николай Григорьевич Малышев. Проявив исключительную работоспособность, он за два года до окончания аспирантуры защитил кандидатскую диссертацию.

11 ноября 1971 г.



В лаборатории кафедры



На конференции

жения» по теме «Переход к экологически чистым технологиям – путь к сохранению природного потенциала России» научной программы «Народы России: возрождение и развитие», 1992–1993 гг.

Основные публикации:

1. Телевизионный измеритель размеров трубного проката / В.Г. Назаренко, К.Е. Румянцев // Проблемы и перспективы развития современной телевизионной техники: Тезисы докладов МНИТИ, 1993. С. 57 – 59.

2. Датчики телевизионных измерителей размеров изделий прокатно-металлического производства / С.Л. Балабаев, В.Г. Назаренко, К.Е. Румянцев // Датчик – 94: Тезисы докладов VI Всероссийской НТК, Крым, май 1994. С. 311 – 314.

3. Измеритель габаритов длинномерных объектов машиностроительной и металлургической промышленности // Фундаментальные и прикладные проблемы современной техники: Сборник статей лауреатов конкурса молодых ученых Ростовской области 1996. С. 215 – 230.

4. К.Е. Румянцев. Проблемы контроля параметров объектов в прокатно-металлургическом производстве // Радиотехнические и телевизионные системы сбора и обработки информации: Сборник научных трудов. Таганрог, ТРТУ, 1998.

5. Балабаев С.Л., Румянцев К.Е. Измерение длин нагретых объектов в прокатно-металлургическом производстве с помощью телевизионного измерителя-обнаружителя // Информационный сервис: Сборник научных трудов. Вып. 29 Шахты, ДГАС, 1998.

Кафедра в цифрах

В настоящее время на кафедре работает 12 штатных преподавателей, среди них 1 доктор технических наук, 8 кандидатов технических наук.

На кафедре обучается 9 групп (около 200 человек) студентов по специальностям 201500, 230200, 201800 и 5 групп по безотрывной форме обучения.

Лабораторная база кафедры насчитывает 5 учебно-научных лабораторий:

- лаборатория специальной электроники;

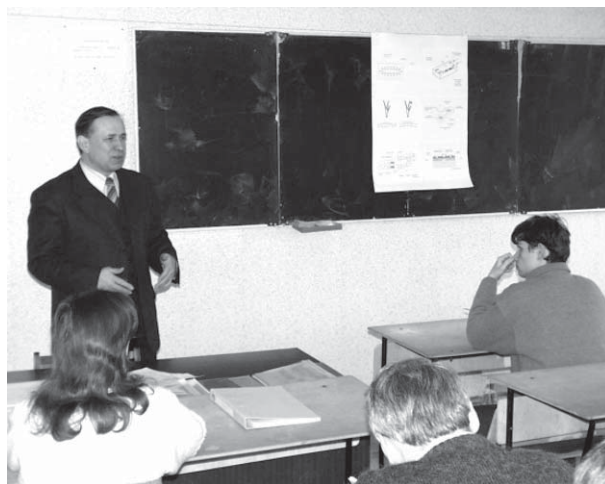
- лаборатория технических средств защиты информации в телекоммуникационных системах;
- лаборатория «Домашний аудиовидеокомплекс»;
- лаборатория деловой электронной техники;
- центр радиоэлектронных средств защиты.

В научно-исследовательских работах кафедры активное участие принимают студенты старших курсов. Результаты своих работ они представляют на конкурсы лучших студенческих работ и в виде докладов на студенческих научно-технических конференциях.

В 2000 г. на открытом конкурсе научных работ студентов по естественным, техническим и гуманитарным наукам в вузах, организованном Министерством образования Российской Федерации, лучшими были отмечены работы студенток кафедры Воложеновой О.Е. и Шкондиной Т.Д. Обе отмечены медалями «За лучшую научную студенческую работу».

В 2001 г. на конкурсе студенческих научных работ среди студентов ТРТУ в области системных исследований математического моделирования экосистем и геоэкологической безопасности первое место отведено студенту кафедры Афанасьеву А.Ю. Автор награжден денежной премией.

Более 130 студентов выступили с докладами на студенческих научно-практических конференциях ТРТУ с



На лекции

1998 по 2001 гг. и 39 студентов выступили на Российских научно-технических конференциях в 2000 – 2001 гг.

К.Е. Румянцев

Кафедра систем автоматизированного проектирования, ФАВТ

Общие сведения

Кафедра систем автоматизированного проектирования (САПР) образована в 1987 г. Годом начала создания кафедры САПР следует считать 1985 г., когда в Таганрогском радиотехническом институте была открыта подготовка инженеров-системотехников по специальности 0656 – САПР, разработан первый учебный план и сформирована первая учебная группа студентов этой специальности. Опыт преподавания дисциплин тематики САПР в ТРТУ начал накапливаться с 1980 г., когда на кафедре конструирования и электронно-вычислительной радиоэлектронной и аппаратуры (КАЭВРЭА) в рамках специальности 0648 была введена специализация 064802 – САПР ЭВА. Кафедра САПР выделилась из кафедры КАЭВРЭА. Основу коллектива кафедры САПР составили специалисты отдела САПР НИИ МВС ТРТУ, получившие опыт преподавательской деятельности на кафедре «Конструирования радиоэлектронной аппаратуры» (КРЭА), позднее переименованной в КАЭВРЭА. В 1992 г. кафедра САПР была переведена на факультет автоматики и вычислительной техники.

Основатель и руководитель научного направления кафедры – доктор технических наук, профессор Виктор Михайлович Курейчик. Заведовал кафедрой в 1987 – 1999 гг. С августа 1999 г. – проректор по информатике и директор Ростовского областного центра новых информационных технологий.

Актив кафедры САПР

- И.о. заведующего кафедрой – к.т.н., доцент Е.В. Нужнов;
- зам. по научной работе – к.т.н., профессор Б.К.Лебедев;
- зам. по учебной и воспитательной работе – к.т.н., доцент В.А.Калачев;
- ученый секретарь кафедры – к.т.н., доцент В.В.Марков.

В настоящее время на кафедре работают:

- 4 профессора (В.М.Курейчик, А.В.Маргелов – совместители, Б.К.Лебедев, В.М. Глушань);
- 15 доцентов (Л.А.Гладков, В.А.Калачев, В.В.Лисяк, Н.К.Лисяк, В.А.Литвиненко, В.В.Марков, О.А.Мелихова, А.В.Мухлаев, И.В.Мухлаева, Е.В.Нужнов, М.В.Рыбальченко, М.Д.Сеченов, С.Н.Щеглов, П.А.Таберкин, О.Б.Лебедев – совместители);
- 1 старший преподаватель (Н.Н.Рябец);
- 2 ассистента (М.Н.Рябец, В.В.Янушко);
- 1 докторант (С.П.Малюков);
- 20 аспирантов (А.М.Никифоров, О.В.Матузков,

И.В.Гречин, Н.А.Иванова, А.В.Бондалетов, И.А.Болоцкова, И.Н.Голец, О.В.Коновалов, С.В.Мирвода, С.А.Обжелянский, Д.Д.Куликов, Т.В.Пашенко, А.А.Полупанов, М.В.Русаков, И.В.Хабарова, Селютин Д.С., Седчук В.Л., Бородулин А.В., Балаелова И.Н., Кудзоев З.Ф.).

Учебно-вспомогательный персонал кафедры составляют 7 человек, в том числе:

- электроник – О.П.Неделькина;
- заведующий лабораторией – А.С.Зуевский;
- электроник, профорг кафедры – Ю.Е.Шведенко.

Ранее на кафедре САПР работали: доценты В.В.Бирко, В.А.Герасименко, В.Н.Давиденко, И.В.Кабарухин, Л.Д.Сулина, К.В.Цыбуля, Л.И.Щербаков, ассистент А.З.Файзуллин.

Учебные направления: 552800 “Информатика и вычислительная техника”, 030000 “Педагогические науки”.

Учебные специальности, по которым осуществляется подготовка и выпуск специалистов:

- 220300 Системы автоматизированного проектирования (квалификации – бакалавр, инженер-системотехник);
- 030100 “Информатика” (квалификация – учитель информатики);
- 220300 / 552817 “Системы автоматизированного проектирования средств вычислительной техники и информационно-управляющих систем” (квалификация – магистр по направлению 552800, специализация 552817).

Основное научное направление кафедры – теория и принципы построения интеллектуальных САПР.

Направления научных исследований и разработок коллектива и отдельных преподавателей кафедры:

- автоматизация конструкторского проектирования ЭВА, БИС и СБИС;
- методы генетического поиска, эволюционной адаптации, генетические алгоритмы;
- системы поддержки принятия решения, методы оптимизации, нейросетевое моделирование;

«Радиосигнал 1956-2000»
Высшая аттестационная комиссия на очередном заседании, состоявшемся 26 ноября, утвердила в ученой степени доктора технических наук заведующего кафедрой радиотехнической электроники Малышева Владимира Александровича.
2 декабря 1971 г.

На высоком научно-техническом и методическом уровне читают лекции Л.Ф.Лепендин, В.И.Тимошенко, Г.В.Дудко, В.И.Богданов, Л.К.Самойлов, В.К.Алексеев, В.П.Шашерин, Н.Н.Смирнов, В.М.Черницер, И.М.Епифанов, А.П.Афанасьев и многие другие преподаватели.

А.Сергеев.

9 декабря 1971 г.

В 1971 году институт выпустил 948 инженеров. Из 948 проектов, представленных к защите, 458 рекомендованы к внедрению, 54 выпускника получили дипломы с отличием.

30 декабря 1971 г.

■ системы и среды компьютерного обучения, самообучения, контроля знаний, дистанционного образования.

На кафедре организованы 4 учебных лаборатории, из них 3 учебных класса из 28 персональных компьютеров.

Развернута локальная вычислительная сеть (ЛВС) (Ethernet, 10 Мбит/с, витая пара, 2 концентратора по 16 портов каждый и 1 концентратор на 8 портов). ЛВС охватывает все учебные и научные лаборатории кафедры (23 компьютера) и имеет выход в корпоративную вычислительную сеть университета. Один компьютер выделен как сервер университетской сети и кафедральной ЛВС. Средствами мультимедиа оснащены 9 персональных компьютеров. Имеется рабочая станция SUN Sparc 1, имеющая встроенную поддержку мультимедиа.



В.М. Курейчик

Учебная работа

Разработанная образовательно-профессиональная программа подготовки по специальности 220300, реализованная в виде совокупности рабочих программ учебного плана, соответствует по содержанию, объему и нагрузке на обучающегося следующим уровням комплексной подготовки:

■ бакалавр по направлению 552800 "Информатика и вычислительная техника";

■ инженер-системотехник по специальности 220300 "Системы автоматизированного проектирования (САПР)";

■ магистр по направлению 552800, специализация 552817 "САПР средств вычислительной техники и информационно-управляющих систем".

На кафедре разработана оригинальная трехуровневая концепция обучения, поддерживающая образовательно-профессиональную программу подготовки по специальности 220300 и позволившая выявить и объединить все сильные стороны и выполнить все требования подготовки бакалавров, инженеров и магистров.



В.М. Курейчик получает знак заслуженного деятеля науки РФ от губернатора Ростовской области В.Ф. Чуба

Концепция обучения по специальности 220300 "Системы автоматизированного проектирования" (направление 552800 "Информатика и вычислительная техника", программа магистерской подготовки 552817 "САПР средств вычислительной техники и информационно - управляющих систем")



Е.В. Нужнов

Концепция обучения включает следующие основные положения.

1. Уровень предъявляемых в ТРТУ квалификационных требований по специальности 220300 – "САПР" соответствует требованиям следующих государственных образовательных стандартов:

2. Суть концепции подготовки специалистов в ТРТУ

составляет комбинированный подход, в соответствии с которым первые 4 года осуществляется подготовка бакалавров, пятый год проводится подготовка инженеров по всем специальностям, а часть пятого и шестой год осуществляется подготовка магистров по специализациям выбранных направлений.

В этой связи на кафедре САПР осуществляется магистерская подготовка по лицензированной профессионально-образовательной программе третьего уровня 552817 "САПР средств вычислительной техники и информационно-управляющих систем" направления 552800 "Информатика и вычислительная техника".

3. Цель обучения по специальности "САПР" состоит в подготовке квалифицированных разработчиков и пользователей САПР ЭВА. Предусмотрены возможности обучения по новым специализациям: "САПР машиностроения", "САПР деловых информационных технологий", "Эксплуатация и обслуживание средств автоматизации проектирования".



Б.К. Лебедев



Коллектив кафедры САПР, 1999 г.

4. Важнейшие аспекты профессиональной подготовки проявляются в следующих областях:

информатика и ВТ, алгоритмические языки и программирование, программные системы (ПС), аппаратно-программные среды функционирования ПС, математическое обеспечение САПР, компьютерная графика, информационно-вычислительные сети, перспективные информационные технологии и среды, разработка САПР, языки САПР, автоматизация проектирования ЭВА, промышленные САПР ЭВА, искусственный интеллект, прикладные интеллектуальные системы, экспертные системы (ЭС), базы данных (БД) и знаний (БЗ), перспективные САПР и их компоненты.

5. Подготовка специалистов по САПР в силу особенностей специальности проходит в условиях естественной и необходимой интеграции САПР, БД и БЗ и соответствующих систем управления (СУБД и СУБЗ), автоматизированных информационно-поисковых систем (АИПС) и ЭС. Подготовка специалистов в новых условиях невозможна без широкого использования компьютерных технологий и, в частности,



А.С. Зуевский



В.А. Калачев



О.П. Неделькина



Ю.Е. Шведенко



В.В. Марков

компьютерных обучающих программ (КОП), систем и даже интегрированных сред компьютерного обучения.

6. Основные проблемы построения эффективной модели обучения связаны с тем,

что:

- ряд дисциплин учебного плана желательно изучать параллельно и начинать изучение на младших курсах;

- знания по специальности базируются на знаниях естественнонаучной и общепрофессиональной подготовки, имеющих свои методические особенности и проблемы;

- в области информатики успех обучения во многом зависит от используемых (и развивающихся в мире гигантскими темпами) средств ВТ, операционных систем (ОС), возможностей системного и прикладного программного обеспечения (ПО);

- период "морального старения" ВТ, ОС, ПО и, как следствие, период их необходимого обновления с каждым годом уменьшается;

- интенсивно "устаревает" большая часть учебной и учебно-методической литературы, периодических изданий компьютерной направленности.

Для устранения отмеченных проблем требуется смысловая подчиненность отдельных компонентов среды обучения, закрепление

главных компонентов, введение проблемного распараллеливания и мотивированного направленного обучения.

7. Разработана система смысловой согласованности информационной среды предметной области "САПР":

- аппаратная среда (ВТ) – операционная среда (ОС) – программная среда (программные системы) – САПР;

- структуры данных – алгоритмы обработки – программы;

- представления объектов / математические модели / языки описаний – объект проектирования;

- системы программирования – инструментальные ПС и среды разработки – САПР (разработка / методическое обеспечение / освоение);

- проектные операции – проектные процедуры – этапы проектирования – маршруты проектирования – организация процессов автоматизированного проектирования в САПР;

В качестве базовых в настоящее время закреплены следующие главные (определяющие) компоненты:



Дисплейный класс
кафедры САПР

- аппаратная среда: IBM-совместимый персональный компьютер с микропроцессором Pentium и выше, SVGA-адаптер, мышь;

- операционная среда: MS Windows 98 (с постепенным переходом на Windows 2000 и Linux);

- системы программирования и инструментальные ПС: Borland C++, Builder 3.0 и 5.0, Turbo Prolog;

- промышленные САПР: AutoCAD, PSPICE, AMSCAD, OrCAD, P-CAD;

- опорный (демонстрационный) этап проектирования – автоматизированное конструкторское проектирование печатных плат и СБИС ЭВА.

8. Сформированы смысловые цепочки последовательного изучения дисциплин каждого направления:

- основы ВТ – аппаратная организация персональных ЭВМ – организация ЭВМ и систем – конструирование и технология ЭВА;

- основы информатики (структуры данных) – БД и СУБД – информационное обеспечение САПР – БЗ и СУБЗ;

- ОС – инструментальные и сервисные ПС – общесистемное и прикладное ПО – промышленные САПР;

- высшая математика – дискретная математика – моделирование – методы оптимизации – методы генетического поиска – эволюционное моделирование – автоматизация проектирования (конструирования);

- инженерная графика – компьютерная графика – визуальное проектирование;

- локальные вычислительные сети – сетевые ОС и ПС – глобальные информационно-вычислительные сети – перспективные информационные технологии и среды;

- алгоритмизация и программирование – технология программирования – разработка ПО – разработка САПР – современные технологии программирования;

- искусственный интеллект – прикладные интеллектуальные системы – экспертные системы.

9. Все требуемые знания и опыт разработчика и пользователя САПР отражает многоуровневая структура модели учебного плана. Отдельный уровень такой модели определяет некоторую совокупность знаний, умений и навыков (может для наглядности представляться названиями группы соответствующих учебных дисциплин), получив которые, студент может продолжить “восхождение” к вершинам профессионального мастерства. Укрупненное многоуровневое представление соответствует типовым ступеням обучения в выс-

шей школе, более детальное – отдельным курсам или семестрам обучения.

10. Важнейшей отличительной особенностью специальности является всестороннее изучение предметной области объекта проектирования – ЭВА. Поддержку этого аспекта осуществляют дисциплины: “Схемотехника”, “Организация ЭВМ и систем”, “Конструирование и технология ЭВА”.

11. Для более полного соответствия типовому учебному плану подготовки инженера введены дисциплины “Теоретическая механика”, “Прикладная механика и САПР”, не предусмотренные в плане подготовки бакалавра по направлению “Информатика и ВТ”.

Концепция обучения по специальности 030100 “Информатика” (направление 030000 «Педагогические науки»)

Обучение по специальности 030100 производится с 1997 г., первый выпуск специалистов состоится в 2002 г. Окончательное формирование концепции может быть завершено не ранее 2006 г. – выпуска первой группы студентов, обучавшихся по новому Государственному образовательному стандарту и соответствующему учебному плану. Сложившаяся на сегодняшний день концепция обучения включает следующие основные положения.

1. Уровень предъявляемых в ТРТУ квалификационных требований по специальности 030100 – “Информатика” соответствует требованиям нового Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Специальность 030100 “Информатика”. Квалификация – учитель информатики.

2. Концепция подготовки специалиста (учителя информатики) в ТРТУ опирается на подход, реализующий непрерывный процесс одноуровневого теоретического и практического обучения в течение 5 лет.

3. Цель обучения по специальности 030100 – подготовка учителя информатики в соответствии с квалификационной характеристикой выпускника, подготовленного для работы в образовательных учреждениях различного типа. Видами профессиональной деятельности специалиста являются: преподавательская, научно-методическая, социально-педагогическая, воспитательная и культурно-просветительская.

4. Общие требования к основной образовательной программе, обязательно к минимуму ее содержания и уровню подготовки специалиста по специальности 030100 “Информатика” определяют перечни блоков и обязательных дисциплин специальности, баланс часов занятий по отдельным блокам, блоки по выбору для гуманитарной и языковой подготовки, фиксированные названия, направленность, рекомендуемые содержание и объем часов на изучение важнейших дисциплин, которые соответствуют государственному образовательному стандарту.

5. Специфика учебного процесса и разработки учебных планов ТРТУ, тенденция оптимизации затрат на подготовку специалистов на кафедре САПР, а также

предметная близость специальности 030100 к направлению 552800 «Информатика и ВТ» (и в частности, к специальности 220300 «САПР») позволили выявить некоторую концептуальную общность в обучении студентов этих двух специальностей кафедры САПР.

6. Некоторые концептуальные идеи организации процесса обучения по специальности 220300 в ракурсе подготовки по информатике используются при обучении по специальности 030100. В частности, целый ряд дисциплин учебного плана специальности 030100, кроме дисциплин, связанных с педагогикой, психологией, методикой преподавания, может изучаться в общем потоке со студентами специальности 220300.

7. Основные направления подготовки по специальности 030100: гуманитарное и социально-экономическое, математическое и естественно-научное, общепрофессиональное, предметная подготовка.

8. Обучение по специальности 030100 в силу своих особенностей проводится в условиях интеграции теоретической и практической подготовки. При этом изучение теоретических дисциплин построено на основе широкого использования компьютерной техники, компьютерных обучающих программ и систем. Практическая часть обучения включает пассивную и активную компоненты (практики), последняя из которых проводится непосредственно на возможном месте работы специалиста по мере приобретения соответствующих знаний и навыков.

Научная работа

Кафедра САПР ведет разработки в области теории и методов автоматизации проектирования электронно-вычислительных средств (ЭВС). В последние годы важнейшим направлением в рамках общей научной проблематики является исследование возможностей построения интеллектуальных САПР, разработка алгоритмов интеллектуализации и адаптации проектных процедур и операций в меняющихся условиях реальных процессов автоматизированного проектирования, поиск новых подходов, разработка и совершенствование алгоритмов решения проектных задач с элементами искусственного интеллекта. Дальнейшие перспективы повышения качества и сложности проектируемых ЭВС ведущие специалисты мира связывают именно с решением этих проблем. Активно научными разработками в этой области заняты специалисты США, Японии и Западной Европы. Наличие мощных инструментальных средств – интеллектуальных САПР – позволяет значительно повысить качество выпускаемых ЭВС и, следовательно, захватить рынки сбыта своей продукцией. Участие специалистов кафедры САПР в международных конференциях, контакты с ведущими специалистами из США,



Учебно-методический семинар кафедры САПР

«Радиосигнал 1956-2000»

Совет института на очередном своем заседании присвоил звание Ленинского степендиата А.Кулалаеву (Э-58), Ю. молчанову (Р-17), А. Самойленко (А-100), А. Семенча (А-700 и Ю. Разгоняеву (Р-26).

22 февраля 1972 г.

Успешно провел защиту своего дипломного проекта А. Кузин. По единодушному решению членов Государственной экзаменационной комиссии ему был выдан диплом с отличием.

В. Чернов. 2 марта 1972 г.

Женщины кафедры иностранных языков выполняют большой объем учебной работы, проводят научно-методическую и воспитательную работу, активно участвуют в общественной жизни факультета и института.

В. Козин. 7 марта 1972 г.

Германии, Бельгии, Голландии и других стран, изучение и анализ зарубежных разработок дают основание утверждать, что научные результаты, полученные в ТРТУ, являются конкурентоспособными, а по некоторым направлениям работ (методы адаптации, коллективное поведение автоматов адаптации, генетические алгоритмы для задач конструкторского проектирования) существенно новыми и актуальными.

Основные задачи и проблемы в рамках научного направления:

- разработка архитектуры интеллектуальных САПР, концепции и технологии проектирования;
- теоретическое и экспериментальное исследование принципов построения оптимизированных структур



Заседание кафедры САПР

тур на основе методов эволюционного развития, самоорганизации и гомеостатики;

- разработка подходов и эффективных методов решения задач оптимизации: покрытия электрических схем конструктивными элементами, компоновки блоков ЭВА, размещения элементов в площади конструкции, трассировки электрических соединений, контроля, поисковых эвристических процедур и приемов, оптимизационных процедур на графах и сетях;
- экспертные консультирующие системы: представление знаний для конкретной практической области, логический вывод;
- методы адаптации, обучения и самообучения в САПР;
- эволюционное моделирование и генетический поиск;



Обсуждение диссертации

- разработка адаптивных и нейросетевых моделей и методов принятия решений в САПР;
- организация и принципы построения диалоговых проектных процедур;
- генетические и эволюционные алгоритмы синтеза архитектуры нейронных сетей для решения оптимизационных задач проектирования;
- аппаратная реализация проектных процедур;
- кремниевая компиляция в САПР СВИС.

Имеющийся у коллектива научный задел составляют:

- математические модели для проектных процедур конструкторского проектирования ЭВС;
- методы оптимизации на основе генетического поиска;
- интеллектуальные процедуры решения задач конструкторского проектирования ЭВС;
- алгоритмы, методы и принципы адаптации, структуры автоматов адаптации, эволюционные алгоритмы проектирования;
- генетические и эволюционные алгоритмы обучения нейронных сетей;
- генетические алгоритмы принятия решений на нечетких множествах альтернатив;
- набор правил и знаний для интеллектуальных решателей задач;
- архитектура интеллектуальной САПР СВИС;



Представление научных разработок кафедры на выставке в Техноцентре

- экспертные системы для задач трассировки соединений.

Над проблемой интеллектуализации САПР работают 4 доктора технических наук и 15 кандидатов технических наук. Результаты исследований опубликованы в таких изданиях, как "Кибернетика", "Техническая кибернетика", "Управляющие системы и машины", "Обмен опытом в радиопромышленности", "Микроэлектроника и электронная техника", "Микроэлектроника", "Вопросы радиоэлектроники", "Интеллектуальные САПР", "Новинтех", "Электронное моделирование", а также в ряде других тематических сборниках, издаваемых в вузах страны. На основе теоретических результатов разработаны САПР двухслойных печатных плат и САПР многослойных печатных плат. Разработки отмечены 12 медалями ВДНХ СССР. Завершена разработка САПР печатных плат и САПР БИС на основе базовых матричных кристаллов для персональных компьютеров. Разработаны пакеты программ компоновки и размещения элементов на основе генетических алгоритмов, инструментальные общесистемные программные средства САПР. В начале 70-х годов были разработаны теоретические основы применения методов теории графов для конструкторского проектирования ЭВМ. Сотрудниками кафедры внесен существенный вклад в развитие теории автоматизированного проектирования вычислительных систем на базе больших и сверхбольших интегральных схем, построения интеллектуальных систем обработки информации, баз знаний и экспертных систем САПР.

Основные теоретические результаты изложены в монографиях и учебниках сотрудников кафедры:

1. Курейчик В.М., Карелин В.П. Ориентированные графы и конечные автоматы (глава 4 "Абстрактный анализ и синтез автоматов", § 1-3). М.: Наука, Главная редакция физико-математ. лит-ры. 1971.
2. Курейчик В.М., Мелихов А.Н., Берштейн Л.С. , Применение графов для проектирования дискретных устройств. Главная редакция физико-математ. лит-ры изд-ва М.: "Наука", 1974г., 304 стр.

3. Курейчик В.М., Морозов К.К., Мелихов А.Н., Берштейн Л.С., Одинокое В.Г. Методы разбиения схем РЭА на конструктивно законченные части. М.: Сов. радио, 1978, 136 с.

4. Курейчик В.М., Морозов К.К., Мелихов А.Н., Калашников В.А., Одинокое В.Г., Лебедев Б.К. Проектирование монтажных плат на ЭВМ. М.: Сов. радио, 1979, 224 с.

5. Курейчик В.М., Морозов К.К., Одинокое В.Г., Автоматизированное проектирование конструкций радиоэлектронной аппаратуры: Учебное пособие. М.: Радио и связь, 1983, 280 с.

6. Курейчик В.М., Каляев А.В., Мелихов А.Н., Гузик В.Ф., Калашников В.А. Автоматизация проектирования вычислительных структур: Монография. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та, 1983. 224с.

7. Курейчик В.М., Калашников В.А., Лебедев Б.К. Автоматизация проектирования печатных плат: Монография. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та, 1984. 80 с.

8. Курейчик В.М., Корячко В.П., Норенков И.П. Теоретические основы САПР: Учебник. М.: Энергоатомиздат, 1987. 400 с.

9. Курейчик В.М., Глушань В.М., Щербаков Л.И. Комбинаторные аппаратные модели и алгоритмы в САПР М.: Радио и связь, 1990. 216 с.

10. Курейчик В.М. Математическое обеспечение конструкторского и технологического проектирования с применением САПР: Учебник. М.: Радио и связь, 1990. 352 с.

11. Kureichik V., Koryachko V., Norenkov I., CAD Basics, Mir Publishers, Moscow, 1990. 325 с.

12. Курейчик В.М. Генетические алгоритмы: Монография. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 241 с.

13. Лебедев Б.К. Адаптация в САПР: Монография. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. 160 с.

14. Мухлаев А.В. Интеллектуализация процедур топологического синтеза: Монография. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. 120с.

15. Лебедев Б.К. Методы поисковой адаптации в задачах автоматизированного проектирования СБИС: Монография. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. 188с.

Ряд сотрудников выступали с программными докладами по новым информационным технологиям на международных съездах, симпозиумах, конференциях, коллоквиумах в США, Германии, Болгарии, Чехословакии, Польше, Венгрии. Ряд основополагающих научных статей опубликован в США, Германии, Венгрии, Болгарии.

На ведущих предприятиях страны разработаны и внедрены прикладные программные комплексы новых информационных технологий автоматизированного проектирования изделий электронной техники, использующие методы теории графов. В 1970 – 1990 гг. впер-

вые в мире разработана концепция аппаратных ускорителей конструкторского проектирования СБИС. Теоретические разработки дали возможность создать и внедрить в ведущих отраслях страны САПР печатных плат, больших и сверхбольших интегральных схем, отличающиеся высокими техническими показателями, по новому подойти к решению широкого круга задач информатики.

На кафедре САПР сформирована и успешно функционирует под руководством профессора В.М. Курейчика в области интеллектуальных САПР, эволюционного моделирования и генетических алгоритмов, в рамках которой подготовлено 30 кандидатов наук и 4 доктора технических наук. На кафедре САПР функционирует аспирантура и докторантура.

В 1993 г. выигран научный грант США и в течение 10 месяцев в 1993 – 1994 гг. проводились научные исследования в области генетических алгоритмов в Мичиганском государственном университете (США). По результатам исследований опубликованы фундаментальные научные статьи, сделаны доклады на международных конференциях, ведется подготовка аспирантов, докторантов, модернизируется учебный процесс в области САПР.

Сотрудники участвуют в общественно-научной деятельности, являются членами Американского математического общества. В.М. Курейчик – руководитель секции отделения радиоэлектроники и систем управления Северо-Кавказско-

го научного центра высшей школы, ответственный редактор двух междуведомственных сборников, рецензент международного журнала “Математические обзоры”, издаваемого в США. В 1992 г. В.М. Курейчик избран старшим членом корпорации IEEE США и в 1993 г. действительным членом (академиком) Международной академии информатизации. В 1993 г. В.М. Курейчик избран членом-корреспондентом Академии естественных наук Российской Федерации по секции “Информатика, кибернетика” и в 1994 г. избран членом Нью-Йоркской академии наук.

Направления дальнейших исследований и разработок:

- фундаментальные теоретические и экспериментальные исследования в области построения интеллектуальных систем для автоматизированного конструирования ЭВС;

- разработка архитектуры интеллектуальной системы, включающей компоненты интеллектуального интерфейса, интеллектуальных решателей проектных процедур, адаптации, обучающих систем, эволюционного развития, интеллектуальной базы знаний;

«Радиосигнал 1956-2000»

По результатам зимней экзаменационной сессии 2-ой курс РТФ занял последнее место на факультете. Успеваемость по курсу составила 70,4%. Анализ результатов зимней сессии показывает, что одной из основных причин низкой успеваемости является несерьезное отношение студентов к лабораторным и практическим занятиям во время семестра.

Г. Кравченко. 16 марта 1972 г.

При выполнении строительных работ в танцевальном зале корпуса «Б» 6 марта возник пожар. Причиной пожара явилось воспламенение мастики для полов, которую по указанию прораба стройгруппы В.П. Бовенко и начальника хоз. отдела АХЧ И.П. Рожкова разбавили бензином и начали подогреть на электроплите.

П. Фомичев. 16 марта 1972 г.

- теоретическое и экспериментальное исследование принципов построения оптимизационных структур на основе методов эволюционного развития, самоорганизации и гомеостатики;

- исследование и разработка принципов адаптации для проектных процедур и систем принятия проектных решений в условиях априорной неопределенности;

- разработка структуры и алгоритма поведения автомата адаптации для каждой проектной процедуры. Исследование коллективного поведения автоматов адаптации с учетом обмена информацией между ними. Разработка тактики поведения мета-автоматов адаптации, осуществляющих настройку автоматов адаптации для конкретных проектных процедур решения таких задач конструкторского проектирования, как компоновка блоков ЭВС, размещение элементов, трассировка электрических соединений и ряд других;

- исследование и разработка принципов построения самообучающихся проектных модулей. Разработка основных методик обучения, позволяющих на основе опыта повышать качество проектных процедур, исследование и разработка методов построения проектных процедур на основе эволюционного развития;

- разработка интеллектуальных решателей таких задач, как компоновка, размещение, трассировка. Разработка методов логического вывода и стратегий поиска для интеллектуальных решателей;

- разработка правил формирования и накопления знаний и правил для поддержки интеллектуальных процедур;

- разработка модулей для представления знаний и правил, на базе которых строятся интеллектуальные решатели проектных процедур;

- разработка программных модулей и проведение экспериментальных исследований.

Международная научно-техническая конференция «Интеллектуальные САПР»

Кафедра САПР более 20 лет регулярно проводит научно-технические семинары и конференции по проблемам создания и применения САПР. Данная конференция с 1981 г. является плановой конференцией Министерства образования РФ. С 1992 г. конференция стала ежегодной Всероссийской с участием зарубежных представителей, а с 1999 г. – Международной. По результатам конференции регулярно издается сборник научных трудов «Интеллектуальные САПР», а с 1996 г. – журнал «Известия ТРТУ».

Тематический выпуск: Интеллектуальные САПР / Материалы Международной научно-технической конференции», в котором публикуются тезисы докладов участников и статьи ведущих ученых в данной области. С 2000 г. в журнал включаются и материалы одноименной молодежной конференции, проводимой в рамках основной.

Коллектив кафедры САПР составляет основу Организационного комитета и занимается проведением еже-



Члены оргкомитета семинара

годной Международной научно-технической конференции «Интеллектуальные САПР». Летопись конференции включает 15 этапов, когда были проведены:

I Региональный научно-технический семинар «Автоматизация проектирования ЭВА», проведен в сентябре 1974 г. в Таганроге.

II Региональный научно-технический семинар «Автоматизация проектирования ЭВА», проведен 11-15 сентября 1981 г. в Таганроге и пос. Седово.

III Региональный научно-технический семинар «Автоматизация проектирования ЭВА», проведен 10-15 сентября 1986 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

IV Региональный научно-технический семинар «Автоматизация проектирования ЭВА», проведен в сентябре 1987 г. в Таганроге.

V Межреспубликанский семинар «Интеллектуальные САПР СБИС», проведен 28 сентября – 4 октября 1988 г. в Ереване.

VI Всесоюзный научно-технический семинар «Создание интеллектуальных САПР СБИС и электронных средств», проведен 1-7 сентября 1990 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

VII Всероссийская научно-техническая конференция с участием зарубежных представителей «Интеллектуальные САПР-92», проведена 1-7 сентября 1992 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

VIII Всероссийская научно-техническая конференция с участием зарубежных представителей «Интеллектуальные САПР-93», проведена 1-7 сентября 1993 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

IX Всероссийская научно-техническая конференция с участием зарубежных представителей «Интеллектуальные САПР-94», проведена 1-7 сентября 1994 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

X Всероссийская научно-техническая конференция с участием зарубежных представителей «Интеллектуальные САПР-95», проведена 1-7 сентября 1995 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

XI Всероссийская научно-техническая конференция с участием зарубежных представителей «Интел-



Пос. Седово, 1981 г.



Берег моря

лектуальные САПР-96", проведена 1-7 сентября 1996 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

XII Всероссийская научно-техническая конференция с участием зарубежных представителей "Интеллектуальные САПР-97", проведена 1-7 сентября 1997 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

XIII Всероссийская научно-техническая конференция с участием зарубежных представителей "Интеллектуальные САПР-98", проведена 1-6 сентября 1998 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

XIV Международная конференция "Интеллектуальные САПР-99", проведена 2-7 сентября 1999 г. в пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

XV Международная конференция "Интеллектуальные САПР-2000", проведена в 3-8 сентября 2000 г. в



Н.Г.Мальшев, 1986 г.

пос. Дивноморское Геленджикского района Краснодарского края.

В ТРТУ сосредоточен достаточный научный потенциал в области САПР и интеллектуальных систем – 6 действительных членов отраслевых академий, 14 про-

«Радиосигнал 1956-2000»

В формировании коммунистического мировоззрения студентов важная роль принадлежит общественным наукам. Многие преподаватели кафедр общественных наук любят и увлеченно преподают свой предмет, студенты это ценят. Большой популярностью пользуются занятия и лекции В.И. Ломакина, Г.В. Чефранова, И.П. Колмыковой и др.

А. Сергеев. 6 апреля 1972 г.

24 марта в Киеве успешно защитил докторскую диссертацию заведующий кафедрой информационно-измерительной техники А.П. Стахов. Алексей Петрович имеет 65 печатных работ в области информационно-измерительной и вычислительной техники, является автором 11 изобретений. Под его руководством выполнено и защищено 3 кандидатских диссертаций и в настоящее время он руководит работой 4 аспирантов.

6 апреля 1972 г.

фессоров, более 40 доцентов, функционирует специализированный докторский совет по специальности «САПР». Особенность и популярность конференции состоит в том, что ее проблематика проходит на стыке исследований в области создания интеллектуальных, аппаратных и программных средств САПР. Здесь представляются доклады, в которых отражены последние достижения в области информационной технологии проектирования топологии СБИС с применением средств искусственного интеллекта, новые принципы, математические модели и методы формализации знаний, адаптивной настройки и самообучения на основе экспертных систем, построения систем логического вывода и организации интеллектуального диалога с пользо-

вателем, разработки и применения генетических методов и алгоритмов. Проводится демонстрация законченных практических разработок и ярмарка программных продуктов. Конференция практически является единственной, где обсуждаются проблемы новой, бурно развивающейся области современной фундаментальной науки – искусственного интеллекта – разработка прикладных технических систем, основанных на идеях эволюционной адаптации и генетического поиска.

Актуальность проведения конференции связана с возможностью участия представителей не только ближнего зарубежья, но и ряда известных ученых из США, Великобритании, Германии, Греции, Кореи, Словении, Прибалтийских государств.

XVI Международная научно-техническая конференция "Интеллектуальные САПР – 2001" в рамках Международного конгресса «Искусственный интеллект в 21 веке», проведена с 3 по 7 сентября 2001 г. в пос. Дивноморское Геленджикского р-на Краснодарского края.



Черное море у поселка
Дивноморское



Первые выпускники кафедры, 1990 г.

Международное сотрудничество

1. Учебная работа

Посетили Мичиганский государственный университет для ознакомления с постановкой учебного процесса проф. В.М.Курейчик (1996 г.), асс. О.А.Мелихова (1997 г.).

На кафедре САПР проходил стажировку студент Мичиганского университета (1995 г.).

Грант Соросовского профессора получил В.М.Курейчик (1998 г., 1999 г., 2000 г.).

2. Научная работа

Получены и выполнены 2 гранта фонда Дж. Сороса. В рамках грантов на кафедру переданы 2 персональных компьютера (1994 – 1995 гг.).

Заклучены договоры о творческом сотрудничестве с Мичиганским государственным университетом (США), Пекинским университетом авиации (Китай), Техническим университетом Софии (Болгария) (1996 г.).

Кафедра участвовала в создании Русско-американского консорциума по разработке генетических алгоритмов (1995 – 1996 гг.).

Заклучено соглашение о сотрудничестве между кафедрой САПР и журналом *Informatica* в Словении (1996 г.).

В.М.Курейчик является членом AMS США и старшим членом IEEE США.

Выполнены 2 проекта по заказам компании Моторола, в работе над которыми участвовали В.М.Курейчик, Б.К.Лебедев, Е.В.Нужнов, В.Н.Давиденко. В рамках проектов на кафедру передана рабочая станция SUN Sparc 1 (1996 – 1997 гг.).

В целях координации работ кафедры САПР и учебно-научного комплекса ТРТУ университет посетил директор Московского отделения компании Моторола г-н Мариус Орловски.

Заклучен договор с Высшей технической школой города Киль (Германия) о совместном создании инструментальных средств по разработке микросхем и микросистем (1997 г.).

На Международную конференцию в США с докладами кафедры САПР выезжал аспирант А.В.Топчий (1997 г.).

Стажировку в США прошел аспирант В.В.Мягких (научный руководитель – В.М.Курейчик) (1997 г.).

Участие в Международной выставке-ярмарке СЕВИТ-98, демонстрация экспонатов.

Выпускники кафедры □

В условиях нестабильной экономической ситуации в стране принято считать, что выпускники кафедры САПР работают по специальности, если их работа связана с базовым направлением 552800 “Информатика и вычислительная техника”: САПР, персональные компьютеры и другие вычислительные комплексы, вычислительные сети, компьютерные информационные технологии, мультимедиа, информационные службы, базы данных и СУБД, защита информации в компьютерных системах, разработка и сопровождение программного обеспечения, преподавание информатики.

- И.В.Мухлаева – к.т.н., доцент кафедры САПР;
- О.В.Тищенко, Л.Н.Колтунова – инженеры РОЦ НИТ при ТРТУ.
- (1992 г.) С.Н.Щеглов – к.т.н., доцент кафедры САПР;
- (1994 г.) О.Б.Лебедев – к.т.н., доцент кафедры САПР;
- (1994 г.) В.Н.Давиденко – к.т.н., программист, Сеул (Ю.Корея);
- (1995 г.) А.Г.Петров – программист, Сеул (Ю.Корея);
- (1996 г.) В.В.Янушко – к.т.н., ассистент кафедры САПР;
- (1997 г.) Ю.А. Кравченко – к.т.н., ассистент каф. САПР;
- (1999 г.) В.Мурашко – инженер РОЦ НИТ при ТРТУ;
- (2000 г.) О.Коновалов, А.Бондалетов – аспиранты кафедры САПР, А.Гулевич – аспирант каф. ТОЭ;
- В.Лебедев – аспирант кафедры психологии;
- (2000 г.) А.Копыца – программист, НИЛ автоматизации проектирования (Таганрог);
- (2000 г.) В.Сердюков, В.Кулинский, А.Потехин, А.Фролов – программисты, ОАО “Тагмет”;

- (2000 г.) А.Исаков, М.Русиков, И.Фоменко – программисты, «Интерресурс» (Таганрог);
- (2000 г.) А.Зубко – инженер, завод «Квант» (Ростов-на-Дону);

В.М. Курейчик, Е.В. Нужнов, В.А. Калачев

Кафедра систем автоматического управления, ФАВТ

История создания и развития кафедры

В 1954 г., через два года после основания Таганрогского радиотехнического института, были созданы 7 новых кафедр, в том числе и кафедра автоматики и телемеханики (АиТ). Первым заведующим кафедрой АиТ был первый директор ТРТИ К.Я. Шапошников, к.т.н., доцент. В 1954 – 1956 гг. кафедра АиТ располагалась на 3 и 4-м этажах 3-й секции корпуса “В” (в настоящее время это общежитие № 5). В состав кафедры входили лаборатории: телеуправления; телеизмерения; систем управления; радиоканалов; электромагнитных устройств автоматики, создавалась лаборатория электроники.

Первоначально штатное расписание кафедры состояло из 6,5 кадровых единиц, из них 2 преподавателя с ученой степенью к.т.н. (зав. кафедрой К.Я. Шапошников и Л.Н. Гаврилюк). Старший преподаватель Р.П.Зяблов возглавлял работы по постановке курса телеуправления. Л.Н.Гаврилюк читала курс телеизмерения и руководила постановкой лабораторных работ по этому курсу. Ст. преподаватель В.Г. Антошин читал курс по электромагнитным элементам автоматики (в дальнейшем В.Г.Антошин переехал в г. Севастополь и работал преподавателем в институте приборостроения). Ассистент Е.А. Рысев руководил лабораторией радиоканалов. Как правило, заведующие лабораториями и многие лаборанты впоследствии становились преподавателями. Так, Б.К.Горбанев, зав. лабораторией ЭМУА в 1952–1956 гг. стал ст. преподавателем, затем доцентом кафедры АиТ (САУ). И.Н. Волков, зав. лабораторией телеуправления, в дальнейшем ассистент, ст. преподаватель, доцент кафедры.

В 1956 г. кафедра АиТ переведена в левое крыло еще недостроенного корпуса “Г” (полностью корпус “Г” принят в эксплуатацию в 1958 г.). Для кафедры АиТ было выделено 5 комнат под лаборатории: одна комната находилась на первом этаже корпуса “Г”, остальные четыре и кабинет зав. кафедрой и преподавательская были на четвертом этаже.

В том же 1956 г. на кафедру АиТ был принят на должность зав. лабораторией Г.Г. Коваленко, работавший ранее ассистентом на кафедрах «Сопrotивление материалов» и «Электровакуумные приборы». Под его руководством была создана лаборатория электроники. Он первый поставил цикл лабораторных работ по электронике и разработал методические пособия к ним, которые впоследствии были изданы типографским способом. Он же – первый лектор курса «Электроника».

В первые годы работы ТРТИ лабораторного оборудования и приборов было крайне недостаточно. Большинство лабораторных стендов разрабатывалось лаборантами под руководством зав. лабораториями и преподавателей. Более того, изготовлялись даже самодельные вольтметры и генераторы.

Первый директор ТРТИ, зав. кафедрой АиТ К.Я.Шапошников активно содействовал началу и развитию научных исследований на кафедре и в институте. В этой работе ему помогли д.т.н., профессор Г.Е.Пухов, приглашенный в 1953 г. в ТРТИ из г. Томска и проработавший в ТРТИ до 1957 г., а также начальник научно-исследовательского сектора (НИС) Р.Г.Долматов, назначенный в 1959 г. зав. кафедрой АиТ.

Первыми научно-исследовательскими работами на кафедре АиТ были следующие:

1. Разработка тензометрической аппаратуры для измерения деформаций в деталях самолета (1955–1956 гг. рук. К.Я.Шапошников, исполнители: Б.К.Горбанев, И.Н.Волков).
2. Разработка системы радиотелеуправления нефтяными скважинами Палазненского нефтепромысла Пермской области Совнархоза (1957 – 1960 гг., рук. К.Я. Шапошников (до 1959 г.), Р.П.Зяблов (1959 – 1960 гг.); исполнители: И.Н.Волков, Л.Н.Гаврилюк, В.С.Злобин, Г.Г.Коваленко, Е.И. Куфлевский и др.).
3. Разработка системы радиуправления шахтными вентиляторами главного проветривания, расположенными на поверхности (1959 г., заказчик – комбинат «Ростовуголь»), руководитель НИР Г.Г. Коваленко.

В 1957 г. Комитетом по делам изобретений и открытий было выдано удостоверение № 7968 от 12.11.1957 г. о регистрации выполненной на кафедре автоматики и телемеханики работы «Радиотелеуправление нефтяными скважинами Палазненского нефтепромысла объединения «Молотовнефть». В 1960 г. эта работа была представлена на ВДНХ СССР и удостоена медали. Это была первая медаль ВДНХ, полученная сотрудниками кафедры АиТ.

По тематике этой НИР сотрудниками кафедры были получены первые авторские свидетельства:

«Радиосигнал 1956-2000»

Сомнения, краски, созвучья
Туман мокрой лапой стер...
От ломких осиновых сучьев
Со вкусом стреляет костер.
Он абрисы лиц означает,
А дальше – не видно ни зги.
Вода закипает для чая,
На прутиках сохнут носки.
Ценить непокой и скитанья,
И их на уют не менять –
Невнятным глухим бормотаньем
Ручей заклинает меня.
В. Рыльцов. гр.Р-17. 27 апреля 1972 г.

- Амплитудно-независимый фильтр звуковых частот. Авт. свид. № 112353; заявл. 17.05.57; опубл. 30.04.1958 (автор Е.И.Куфлевский);

- Устройство многоканального радиотелеуправления промышленными объектами, в частности, действующими нефтяными скважинами. Авт. свид. № 122416; заявл. 29.11.1957; опубл. в Б.И. № 17, 1959 г. (авторы: А.И.Даниленко, В.С.Злобин, Р.П.Зяблов, Г.Г.Коваленко, К.Я.Шапошников).

Высокая оценка научных работ, выполняемых на кафедре АИТ ТРТИ в этот период, дана в статье «Радиотелеуправление промышленными объектами», опубликованной в «Промышленно-экономической газете» № 9 (464) от 21.01.1959 г. (сообщение ТАСС).

К началу шестидесятых кафедра располагает четырьмя лабораториями: автоматического регулирования, электромагнитных устройств автоматики, телемеханики и электроники. В 1970 г. создается еще одна – лаборатория моделирования систем управления. В становлении и оснащении лабораторий кафедры оборудованием, приборами, лабораторными стендами большую роль сыграли заведующие лабораториями с 1962 по 1965 гг. Э.Н.Самарский, учебный мастер Л.В.Коробов, проработавший на кафедре с 1960 по 1985 гг., а также доценты Г.В.Бессарабов, И.Н.Волков, Р.П.Зяблов, Д.Н.Панов и ст. преподаватель Е.А.Рысев.

В лабораториях кафедры обучались студенты, специализирующиеся не только по автоматике и телемеханике, но и по многим другим специальностям института. В этот период усилия коллектива кафедры направлены на становление и улучшение организации учебного процесса. По инициативе зав. кафедрой Р.Г.Долматова и ст. преподавателя Е.И.Куфлевского разрабатывается фронтальный метод проведения лабораторных работ во всех лабораториях кафедры. С этой целью силами сотрудников кафедры были разработаны и с привлечением студентов изготовлены специальные стенды, на которых затем ставились и выполнялись лабораторные работы.

В дальнейшем, по мере появления новой материально-технической базы, лабораторные стенды неоднократно совершенствовались, но методика проведения лабораторных занятий сохранилась в общих чертах до настоящего времени. Практически с появлением каждого нового поколения техники лабораторные стенды перерабатывались и изготавливались вновь, в большинстве случаев, силами сотрудников кафедры. Так, в лаборатории электроники ламповые и транзисторные стенды в 1974 – 1975 гг. были заменены стендами на микросхемных элементах. В 1989 – 1991 гг. стенды были вновь переработаны с ориентировкой на аналоговые и цифровые микросхемы в интегральном исполнении. Аналогично в стендах лаборатории систем регулирования электромашинные, ламповые и магнитные



Коллектив кафедры АИТ, 1959 г.

усилители в 70-е годы были заменены транзисторными, а затем элементами в интегральном исполнении и тиристорными. В переоснащении лабораторий активное участие принимали зав. кафедрой Р.Г.Долматов, А.А.Колесников, Н.Г.Мальшев, доценты И.В.Волков, А.Р.Гайдук, В.С.Григорьев, С.В.Гришин, Ю.И.Иванов, С.Г.Крутинский, Е.И. Куфлевский, Т.А.Пьявченко, В.П.Тепин, В.В.Христинич и П.И.Черныш, а также зав. лабораториями кафедры В.М.Дущенко, В.В.Вдовенко, М.Д.Скубилин.

С середины 70-х годов в большинство курсовых и дипломных проектов выполняется с применением вычислительной техники. Одновременно в учебный процесс кафедра вводит дисциплины, связанные с использованием вычислительной техники для целей управления. Среди них можно назвать «УВМ и их применение» и «Автоматизированные системы управления технологическими процессами». Постановкой указанных курсов, разработкой заданий на курсовое и дипломное проектирование занималась доцент кафедры Т.А.Пьявченко. В настоящее время внедрением и использованием вычислительной техники в учебном процессе занимается группа молодых ученых, магистрантов и инженеров таких, как к.т.н. Г.Е.Веселов, к.т.н. М.Ю.Медведев, П.Г.Кравченко, Б.В.Топчиев, М.Е.Погорелов и др.

В 1985 г. приобретена, установлена и внедрена в учебный процесс мини-ЭВМ типа СМ-3, на которой были поставлены лабораторные работы по моделированию систем и звеньев САУ. В 1987 г. приобретены 5 микроЭВМ типа «Курсор», на которых поставлен цикл лабораторных работ по курсам «Основы микропроцессорной техники», «Программирование для микроЭВМ».

В 1989 г. на кафедре организуется дисплейный класс на базе 6 дисплеев, связанных с центральной ЭВМ типа «ЕС-1035», установленной в вычислительном центре ТРТИ. Дисплеи класса использовались в качестве терминалов вычислительной системы с помощью диалоговой программной оболочки «СВМ», позволяющей использовать системные программные средства ЕС-ЭВМ. В дисплейном классе были поставлены циклы лабораторных работ по курсам: «Автоматизация проектирования систем управления», «Моделирование», «Теория управления», «Активные избирательные устройства» и др. В 1992 г. были приобретены 6 персональных ЭВМ типа «Искра», на базе которых был организован первый



К.Я. Шапошников

компьютерный класс, предназначенный для выполнения лабораторных работ по дисциплинам кафедры.

С 1994 г. и по настоящее время кафедра оснащает вычислительную лабораторию ПЭВМ на базе IBM PC и Pentium, функционирующих под управлением современных операционных систем: MS DOS, WINDOWS, а также программных оболочек: Norton Commander, DOS Navigator. Эти ПЭВМ используются как в качестве автономных, так и в качестве рабочих станций локальной сети с возможностью выхода в Internet. На базе вычислительной лаборатории организованы циклы лабораторных работ по большинству дисциплин кафедры, с использованием инструментальных и прикладных программных средств новейших разработок. В настоящее время в лаборатории информационных технологий кафедры используются 7 ПЭВМ на базе процессора Intel Pentium и 6 ПЭВМ на базе процессора Intel 80386. Ведущую роль в организации и применении средств вычислительной техники в учебном процессе кафедры играют доценты В.Е.Беляев, Г.Е.Веселов, Н.В.Гудкова, С.Г.Крутчинский, А.В.Перцев, В.П.Тепин, В.В.Христинич, Т.А.Пьявченко.

В начале 80-х годов на кафедре начали создаваться курсы и лабораторная база по системам локальной автоматики и робототехники. Лабораторные стенды для этих дисциплин строились на основе выпускаемых промышленностью узлов и агрегатов. Основу лабораторной базы по робототехнике составили два серийных робототехнических комплекса с манипуляторами РМ-01, оснащенных цифровой системой управления «Сфера-36»; по системам локальной автоматики – 4 промышленных автоматических регулятора, 4 электропривода. В настоящее время ведутся работы по переоснащению лабораторной базы с применением микроконтроллеров и программируемых электроприводов. Большой вклад в освоение и внедрение промышленных систем в учебный процесс внесли зав. лабораторией В.В.Вдовенко, доценты Б.Г.Долгопятов, В.В.Холодков, П.И.Черныш.



Р.Г. Долматов

Необходимо отметить, что развитие учебно-лабораторной и научно-исследовательской базы кафедры в основном обеспечивалось благодаря большим объемам хозяйственных работ, выполнявшихся на кафедре АиТ по заказам предприятий.

Сотрудниками кафедры подготовлено более 140 учебно-методических разработок: руководств к выполнению лабораторных работ, методических указаний по курсовому и дипломному проектированию, учебных пособий по курсам, конспектов лекций. Получено около 100 авторских свидетельств и патентов, опубликовано 580 научных статей, монографий. Подготовлено 9 выпусков межвузовского научного сборника «Синтез алгоритмов сложных систем» и 7 выпусков сборника «Избирательные системы с обратной связью». На кафедре проведено 5 школ-семинаров по теме «Активные избирательные системы».

За период с 1954 по 2000 гг. кафедрой подготовлено более 3500 инженеров по специальностям «Автоматика и телемеханика», «Управление в технических системах» и 18 магистров по направлению «Автоматизация и управление».

Большое внимание заведующие кафедрой и, в первую очередь, Р.Г. Долматов и А.А. Колесников всегда уделяли повышению уровня квалификации преподавательского состава. Уже в 1957 – 1959 гг. в аспирантуре ТРТИ обучались Г.В.Бессарабов, Е.И.Куфлевский, И.Н. Волков – в дальнейшем ведущие преподаватели кафедры. В начале 60-х годов в целевую аспирантуру вузов Москвы и Ленинграда было направлено свыше 10 выпускников ТРТИ. Среди них будущие доктора наук В.И.Васильев, А.Р. Гайдук, А.А.Касьяненко, А.А.Колесников и др. В 70-х годах в аспирантуре ТРТИ обучались В.С.Григорьев, Н.В.Гудкова, А.И.Калякин, С.Г.Крутчинский, В.Е.Ланкин, Н.Г.Мальшев, А.В.Непомнящий, Т.А.Пьявченко, В.П.Тепин, В.В.Христинич, Г.А.Штейников и многие другие преподаватели кафедры.

Результатом этих усилий является быстрый рост как общего числа преподавателей кафедры, так и преподавателей, имеющих ученую степень. Так, если в 1960 г. на кафедре было 3 кандидата технических наук, то в 1965 – 5 к.т.н., в 1970 – 10 к.т.н., в 1975 – 18 к.т.н., а в 1980 г. в составе кафедры было уже 25 к.т.н. и один доктор наук. В 1982 г. на основе группы телемеханики кафедры АиТ, профессором Н.Г.Мальшевым была создана новая кафедра «Автоматизированные системы управления». Однако уже в 1990 г. в составе кафедры АиТ было вновь 18 к.т.н. и 2 д.т.н. В настоящее время работают 4 д.т.н. и 17 к.т.н.

Важной мерой, способствовавшей дальнейшему росту квалификации преподавательского состава кафедры, являлись зарубежные командировки сотрудников кафедры. В 1972 г. в Дрезденском политехническом университете и в Высшей школе транспорта (Германия) побывал доцент Е.И.Куфлевский. В течение 1973–1974 гг. в Массачусетском университете (США) стажировался доцент А.Р.Гайдук, а в 1980 – 1981 гг. нахо-

«Радиосигнал 1956-2000»

500 лекций прочитали наши студенты за неполный 1971/72 учебный год. Студенческая лекторская группа института работает уже несколько лет. Сейчас масштабы этой работы значительно расширились.

Я.Гришков, к.и.н. доцент кафедры истории КПСС. 1 июня 1972 г.

Состоялось заседание комиссии по зачислению в аспирантуру ТРТИ. В этом году было зачислено 67% от общего плана приема на 1972 год. Как всегда, основным критерием при зачислении являлась полная уверенность в том, что поступающий в аспирантуру в 3–4 годичный срок напишет по результатам научной работы диссертацию и защитит ее.

Т.Калинская, заведующая аспирантурой ТРТИ. 1 июня 1972 г.

дился на стажировке в Миланском университете доцент А.А. Касьяненко. Летом 1975 г. в составе спортивной делегации СССР доцент кафедры А.В. Непомнящий посетил США. Сотрудники кафедры неоднократно направлялись Министерством высшего образования СССР для работы в качестве преподавателей за рубежом: в 1970 – 1971 гг. доцент А.А. Касьяненко был командирован для преподавательской работы в Гавайский университет (Куба); ассистент А.А. Дубров работал в университете г. Аккаба; доцент А.Р. Гайдук работал в Политехническом институте штата Огуа, г. Абеокута, (Нигерия); доценты В.Е. Беляев (с 1983 по 1985 гг.) и Г.А. Штейников (с 1986 по 1988 гг.) работали в Национальном институте нефти, газа и химии в г. Бумердес (Алжир).

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки для предприятий и научных организаций начали выполняться на кафедре автоматизации и телемеханики практически с момента её образования. Сотрудниками кафедры уже в 1955 – 1956 гг. для предприятий Ростовской области было создано несколько тензометрических установок.

В начальный период развития кафедры (с 1954 – 1959) ее заведующим являлся замечательный ученый и организатор, к.т.н., доцент Константин Яковлевич Шапошников. В этот период на кафедре было выполнено несколько хозяйственных работ.

Наиболее крупной разработкой после создания кафедры АиТ является, начатая в 1956 г. под руководством К.Я. Шапошникова и успешно завершённая в 1962 г., серия работ по созданию «Системы радиотелеуправления нефтяными скважинами Палазненского нефтепромысла» Пермской области. Успешное завершение этой и других хозяйственных работ создало хорошие перспективы для быстрого расширения фронта научно-прикладных исследований по заказам предприятий г. Таганрога, Ростовской области и всего Советского Союза.

В 1959 – 1970 гг. кафедру возглавлял к.т.н., доцент Р.Г. Долматов. За этот период было выполнено 29 хозяйственных работ на общую сумму 533 тыс. рублей. Руководителями работ являлись к.т.н., доцент Р.Г. Долматов (8 договоров) и сотрудники кафедры – к.т.н., доценты В.И. Васильев (5 х/д.), И.Н. Волков (3 х/д.), Е.И. Куфлевский (3 х/д.). Одной из наиболее крупных работ этого периода является «Разработка и изготовление быстродействующего преобразователя напряжения в код с устройством ввода информации в ЭЦВМ «Минск-2», выполненная для Сухумского филиала Акустического института (руководитель – к.т.н., доцент Р.Г. Долматов). Настоящая работа явилась исходной точкой для целого направления исследовательской и производственной деятельности созданного в 1969 г. при институте ОКБ. Костяк 33 отдела (научный руководитель – к.т.н., доцент Р.Г. Долматов) этого подразделения составили сотрудники лаборатории кафедры АиТ. В последующем эти исследования завершились разработкой и запуском в серийное производство на Невинномысском заводе «Квант» одного из отечественных многоуровневых АЦП. В этот же период (1965 – 1970) на кафедре сформировались два научных направления,



Коллектив кафедры АиТ, 1977 г.

одно из которых связано с разработкой систем автоматического управления, а другое – активных избирательных цепей.

В связи с назначением доцента Р.Г. Долматова проректором по научной работе ТРТИ, кафедрой автоматизации и телемеханики с 1970 по 1972 гг. заведовал к.т.н., доцент В.М. Духанин, а с 1973 по 1976 гг. – к.т.н., доцент А.А. Касьяненко. За этот период на кафедре было выполнено 14 хозяйственных работ на сумму 897 тыс. рублей. Среднегодовой объем в 1971–1976 гг. достиг 179 тыс. рублей в год.

Наиболее крупные работы этого периода выполнены под руководством А.А. Касьяненко «Разработка и внедрение автоматизированной системы табельного учета и пропускного режима» для завода «Красный Котельщик» (1972–1975 гг., 122 тыс. рублей), Н.Г. Малышева – «Автоматизированная система учета производства Таганрогского металлургического завода» (1972–1975 гг., 178,1 тыс. рублей), а также А.А. Колесникова



Коллектив кафедры АиТ, 1983 г.

«Исследование, разработка и изготовление электронного устройства управления реактором суспензионной полимеризации винилхлорида» для п/я М-5927 г. Дзержинск (1972–1973 гг., 60 тыс. рублей).

С 1976 по 1979 гг. кафедрой заведовал Малышев Н.Г., а с 1979 по 1982 гг. – В.Е. Ланкин. За этот период были выполнены 23 работы на общую сумму 913 тыс. рублей. Наиболее крупные работы этого периода: «Создание и внедрение автоматизированной системы управления и контроля режимами сварочных процессов» для завода «Атоммаш» в г. Волгодонске, научный руко-



Н.Г. Малышев

водитель А.А. Колесников (1977–1980 гг., 247,813 тыс. рублей), а также «Разработка и изготовление многоканального избирательного усилителя низкой частоты», выполненная под руководством Е.И. Куфлевского для Сухумского НИИ (1978–1980 гг., 82,5 тыс. рублей).

С 1982 г. по настоящее время заведующим кафедрой является д.т.н., профессор

А.А. Колесников.

За этот период в течение 17 лет было выполнено 23 хозяйственных работы, 20 научно-исследовательских работ с госбюджетным финансированием. Кроме того, под руководством А.А. Колесникова было выполнено 18 НИР по грантам РФФИ и Минобразования. За первые 10 лет (1982 – 1992 гг.) выполнено 14 хозяйственных работ на общую сумму 1620 тыс. рублей, т.е. интенсивность оставалась примерно на том же уровне, что и ранее, в среднем 160 тыс. рублей в год, однако число научных руководителей хозяйственных работ упало до двух. Наиболее крупными НИР этого периода являются «Разработка системы стабилизации платформы на качающемся основании», выполненная в 1983 – 1986 гг. для п/я-4897, г. Таганрог, а также «Разработка автомата для клепки авиационных профилей», выполненная в 1985 – 1983 гг. для авиационного завода, г. Таганрога. Научным руководителем этих работ являлся д.т.н., профессор А.А. Колесников. В их выполнении принимали участие практически все сотрудники кафедры, специализирующиеся в области систем управления. К наиболее крупным работам этого периода относится также НИР «Исследование и разработка активных избирательных блоков и устройств», выполненная в 1989 – 1992 гг. для СКБ «Виброприбор», г. Таганрога группой электроники кафедры под руководством доцента Е.И. Куфлевского.

В последующие 7 лет (1992 – 1998) выполнено 9 хозяйственных работ на общую сумму в абсолютном исчислении 277 923 тыс. рублей. Однако из-за изменения курса рубля в 1992 – 1997 гг. эта цифра весьма условна.

В 1996 – 2000 гг. кафедра САУ совместно с другими подразделениями ТРТУ выполняла цикл работ по международному контракту (США) общим объемом 190 тысяч долларов.

Научные достижения кафедры САУ по созданию основ синергетической теории управления

С начала 80-х годов научные работы сотрудников кафедры САУ были направлены на создание основ синергетической теории управления. Эти работы, имеющие важное значение для развития современной теории управления и ее приложений, связаны с базовыми концепциями как классической науки, так и синергетики – новой интегральной науки, изучающей коллективные поведение и самоорганизацию систем любой природы. Синергетика охватывает практически все современные отрасли знаний о живой и неживой природе, технические,

экономические и социальные науки. Буквально на глазах, в течение короткого времени она превращается во всеобщую теорию развития, имеющую весьма широкие мировоззренческие, научные, экономические и социальные последствия.

Выдающиеся научные достижения научной школы кафедры САУ, возглавляемой профессором А.А. Колесниковым, связаны с решением фундаментальной проблемы создания нового синергетического направления в теории управления нелинейными многомерными и многосвязными динамическими объектами различной физической (химической, биологической и др.) природы.

В основу указанного научного направления положена базовая концепция введения в пространстве состояний синтезируемых систем притягивающих (инвариантных) многообразий – аттракторов, на которых наилучшим обра-

«Радиосигнал 1956-2000»

В нашем институте 30 августа состоялось собрание профессорско-преподавательского состава и научных сотрудников, на котором были подведены итоги работы коллектива института за прошлый год. С докладом на собрании выступил проректор по учебной работе Б.Е. Дмитриев-Здоров. Он отметил, что деятельности советской высшей школы партия и правительство уделяет очень большое внимание.

А.Сергеев. 7 сентября 1972 г.

С 21 по 25 августа состоялись заключительные заседания приемной комиссии, на которых в число студентов были зачислены абитуриенты, успешно выдержавшие вступительные экзамены.

В.Адамчук. 7 сентября 1972 г.

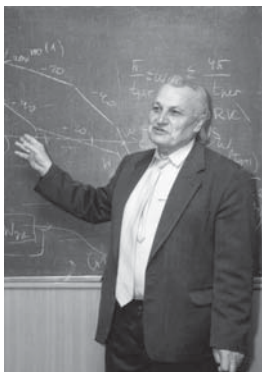
Таганрогскому радиотехническому институту – 20 лет. Возраст, позволяющий говорить о том, что период становления института завершен. Он вступает в новую пору – в пору зрелости и расцвета.

14 сентября 1972 г.



В научной лаборатории кафедры САУ

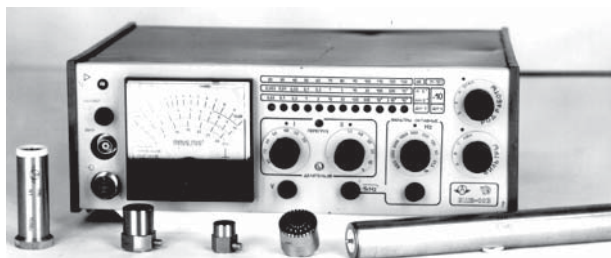
зом согласуются естественные свойства (физические, химические, биологические и др.) объекта и требования технологической задачи управления. Такие инвариантные многообразия формируют внутрисистемные динамические связи, в результате чего в фазовом пространстве синтезируемой системы возникает когерентное коллективное движение. Это позволяет аналитически синтезировать объективные законы управления, которые формируют внутренние кооперативные (когерентные) взаимодействия между процессами и явлениями в динамических объектах соответствующей физической (химической, биологической) природы.



А.А. Колесников. Зав. кафедрой АиТ (с 1989 г. кафедра САУ)

На основе развитого научной школой кафедры САУ синергетического подхода осуществлен своего рода прорыв в трудной проблеме синтеза систем управления широким классом нелинейных, многомерных и многосвязных объектов, что позволило на базе концепции инвариантных многообразий впервые разработать общую теорию и аналитические методы синтеза систем скалярного, векторного, разрывного, дискретного, селективно-инвариантного, многокритериального, терминального и адаптивного управлений нелинейными динамическими объектами различной физической природы.

Теория и методы синтеза синергетических нелинейных систем управления на основе концепции инва-



Измеритель шума и вибрации. Разработка кафедры АиТ и СКБ "Виброприбор"

риантных многообразий (аттракторов) опубликованы в монографиях:

1. Синергетическая теория управления. М.: Энергоатомиздат, 1994. (43 п.л.);
2. Последовательная оптимизация нелинейных агрегированных систем управления. М.: Энергоатомиздат, 1987. (12 п.л.);
3. Современная прикладная теория управления. Часть II. Синергетический подход в теории управления. (под ред. А.А. Колесникова), М.: ФЦ «Интеграция», 2000. (32 п.л.);



Коллектив кафедры САУ. Октябрь 1994 г.

4. Современная прикладная теория управления. Часть III. Прикладные модели синтеза современных нелинейных систем управления. (под ред. А.А. Колесникова), М.: ФЦ «Интеграция», 2000. (32 п.л.);

5. Синергетическая теория управления нелинейными взаимосвязанными электромеханическими системами. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000г. (10 п. л.);

6. Основы теории синергетического управления. М.: Изд-во «Испо-Сервис», 2000. (16 п.л.);

7. «Синергетическое управление нелинейными электромеханическими системами». М.: Изд-во «Испо-Сервис», 2000. (15 п.л.);

Впервые опубликованная в научной литературе монография «Синергетическая теория управления» является единственной в России и мире, полностью посвященной развитию новой цельной концепции самоуправления в теории синтеза самоорганизующихся систем. Эта монография получила одобрение со стороны основоположника синергетики профессора Г.Хакена, академика РАН А.А. Красовского и других видных ученых.

Новые научные результаты, полученные научной школой кафедры САУ в работах по синергетической теории управления, являются крупным вкладом в теорию процессов управления нелинейными системами и имеют мировой уровень. Признанием новизны и важности этих результатов явилось приглашение профессора А.А. Колесникова на специальную научную сессию РАН «Новые концепции общей теории управления» (г. Москва, ИПУ, ноябрь 1994 г.), в которой приняли участие многие выдающиеся ученые России в области теории управления. На сессии он выступил с концептуальным докладом «Синергетический подход в современной теории управления: инварианты, самоорганизация, синтез». Сессия РАН весьма высоко оценила научные результаты, изложенные в этом докладе и в монографии «Синергетическая теория управления». Руководитель сессии академик РАН А.А. Красовский охарактеризовал развиваемое кафедрой САУ новое синергетическое направление в кибернетике «... выдающимся как по общности базовых концепций, так и по практической значимости» (см. Предисловие А.А. Красовского к сб. РАН «Новые концепции общей теории управления». Москва – Таганрог, 1995). Состоявшаяся затем в ноябре 1995 г. в г. Таганроге Первая Всероссийская научная конференция РАН и ГКРФ ВШ с международным участием «Синергетика и проблемы управления», в которой приняло участие более 100 известных ученых,



Коллектив кафедры САУ. Март 2000 г.

была посвящена научным достижениям школы кафедры САУ. Развиваемое ею направление в области синергетических систем было оценено как крупнейшее и принципиально новое в современной теории управления.

Труды кафедры САУ по развитию синергетической теории управления имеют важнейшее значение для науки и практики. В частности, на основе синергетического подхода в теории управления кафедрой САУ сделан крупный вклад в решение следующих сложных научно-технических проблем:

- предложен новый подход к эффективному использованию энергии и энергосбережению, базирующийся на развитой синергетической концепции управляемого динамического взаимодействия энергии, вещества и информации. Это позволило разработать новые прикладные методы синтеза общих объективных законов энергосберегающего управления современными и перспективными энергоемкими объектами и технологическими процессами различной природы;

- на основе теории инвариантных многообразий впервые в мировой энергетике решена известная своей сложностью прикладная проблема синергетического синтеза многосвязных систем согласованного управления электромеханическими процессами в электроприводах и турбогенераторах и их группах с использованием полных нелинейных моделей движения. Эти системы управления обладают предельными свойствами в отношении максимально возможной области динамической устойчивости, быстродействия переходных процессов и демпферных свойств энергосистем.

Работы кафедры САУ по теории энергосберегающего управления и методам синтеза многосвязных систем согласованного управления электроприводами и турбогенераторами пятикратно становились победителями конкурсов научных грантов России по фундаментальным исследованиям. Эти работы получили признание, в частности, в рамках международного проекта по созданию новых методов управления современными мощными энергосистемами, заключенным между уни-

верситетами США (университет штата Южная Каролина и др.) и России (ТРТУ). Профессор А.А. Колесников является в этом проекте руководителем работ по разделу «Новые стратегии управления сложными энергосистемами»;

- впервые разработаны аналитические методы синергетического синтеза систем векторного управления общим классом манипуляционных роботов по их полным нелинейным моделям движения, основанные на введении в пространстве состояний рабочих и обобщенных координат инвариантных многообразий, непосредственно связанных с решаемыми роботами технологическими задачами – движением вдоль желаемой траектории и перевода в терминальное состояние.

Аналогичные крупные результаты были получены также в прикладных задачах управления движущимися объектами, технологическими агрегатами, экологическими и биотехническими системами.

В целом кафедрой САУ в течение 1992 – 2000 гг. за работы в области создания основ синергетической теории управления и ее применения было получено более 20 грантов Минобразования, Миннауки, РФФИ в области фундаментальных исследований.

Научные достижения в области оптимальных систем управления

Помимо синергетической теории управления, в трудах сотрудников кафедры САУ получены также важ-

ные научные и прикладные результаты по развитию теории и методов оптимального и многокритериального управления, а именно:

- предложен новый подход к решению сложной проблемы синтеза многокритериальных систем управления нелинейными динамическими объектами, опирающийся на последовательно-иерархическую оптимизацию и декомпозицию пространства состояний систем. На основе этого подхода разработана теория синтеза и методы автоматизированного проектирования систем управления обширным классом нелинейных динамических объектов с использованием совокупности распространенных инженерных критериев (быстродействия, минимума энергозатрат, точности и др.). Полученные новые научные результаты в области многокритериальной оптимизации нелинейных замкнутых систем управления впервые в отечественной и зарубежной литературе обобщены в монографиях:

1. Проектирование многокритериальных систем управления промышленными объектами, М.: Энергоатомиздат, 1993. (20 п.л.);

2. Современная прикладная теория управления. Ч. I. Оптимизационный подход в теории управления

«Радиосигнал 1956-2000»

Разбитые стекла, сломанные стулья, двери, раковины, порча столов в аудиториях и лабораториях – все восстанавливается за счет государства, а не за счет виновных. Только за 1972 год затраты на ремонт оборудования общежитий и корпусов составили 10277 рублей.

М.Александров. 11 января 1973 г.

8 января 1973 года скоропостижно скончался доктор физико-математических наук, профессор кафедры электрогидроакустики и ультразвуковой техники Лев Григорьевич Меркулов. Ушел из жизни крупный ученый-электрофизик.

11 января 1973 г.

(под ред. А.А. Колесникова). М.: ФЦ «Интеграция», 2000. (32 п.л.);

- внесен крупный вклад в решение важной научной проблемы разработки эффективных структурно-параметрических методов синтеза оптимальных и субоптимальных по быстродействию систем управления различными классами нелинейных движущихся и технологических объектов, для которых наиболее характерны интенсивные режимы работы. По результатам этих исследований опубликованы цикл работ и монография «Оптимизация автоматических систем управления по быстродействию». М.: Энергоатомиздат, 1982. (12 п.л.).

Указанные монографии широко используются научными работниками, инженерами и студентами при синтезе и проектировании высокоэффективных систем управления.

Научные достижения в области аналитического синтеза по заданным показателям качества

На кафедре САУ интенсивно развивается направление, связанное с разработкой аналитических методов синтеза систем управления по заданным показателям качества. В его основе лежит обращение уравнений связи между параметрами объекта, регулятора и системы управления и применение управления по состоянию и воздействиям. Здесь впервые были выявлены конструктивные условия физической реализуемости систем с частично заданной структурой.

На этой основе разработан аналитический метод синтеза многомерных линейных систем управления с заданными прямыми показателями качества не только прямых, но и перекрестных каналов. Получен алгоритм решения задачи синтеза оптимальных по минимуму среднеквадратической ошибки систем управления при наличии регулярных воздействий заданной формы. Решена задача аналитического синтеза систем управления с селективной и абсолютной инвариантностью, а также абсолютно устойчивых и робастных линейных систем управления в условиях неполной информации как о переменных состояния, так и о модели управляемой системы.

По данной тематике опубликована монография:

■ Гайдук А.Р. Алгебраические методы анализа и синтеза систем автоматического управления. Ростов-на-Дону: РГУ, 1986;

■ защищены докторская и четыре кандидатских диссертации.

Научные достижения в области синтеза активных избирательных систем

Свыше 30 лет на кафедре существует научно-инженерное направление «Активные избирательные системы», в рамках которого решается широкий круг задач по селективной обработке сигналов в системах автомати-

ческого управления, связи, акустики и гидроакустики, измерительной техники и т.п.

Первичный импульс, способствовавший возникновению этого направления, был дан во второй половине 50-х годов, когда на кафедре А и Т разрабатывались системы радиотелеуправления. В них были внедрены три первых авторских свидетельства будущего руководителя направления (тогда еще работавшего на кафедре физики) Е.И. Куфлевского, оставшегося в этой роли до 1994 г., когда он передал руководство своему бывшему дипломнику, затем аспиранту, а ныне профессору А.И. Калякину.

Интенсивное развитие научного направления началось в середине 60-х годов благодаря поддержке зав. кафедрой Р.Г. Долматова, ставшего затем проректором по НИР. В то время на кафедре была организована хозяйственная лаборатория активных избирательных систем (АИС), превратившаяся в 1976-ом г. (в порядке эксперимента) в первую специализированную научную лабораторию НИСа ТРТИ, существующую до сих пор под тем же названием.

В период дорыночной экономики сотрудниками лаборатории под руководством Е.И. Куфлевского были выполнены три пятилетние госбюджетные темы, 22 хозяйственные работы и порядка 30 договоров о сотрудничестве и передаче научно-технических достижений. Практическим выходом этих работ явились более 50 приборов, блоков и узлов частотной селекции для аппаратуры различного назначения (примерно в половине случаев – серийной). В их числе 14 гибридно-плёночных микросхем активных фильтров, обладавших уникальными для своего времени параметрами, прежде всего – точностными, которые были получены в основном за счет применения принципов настройки, заложенных в единственной известной до настоящего времени автоматизированной системе функциональной настройки микросхем (авторское свидетельство СССР № 1552135 Е.И. Куфлевского, В.Д. Гуры и Б.Ф. Макаренко). Четыре автономных прибора (УМИ-6Н1, МИС-Ю, ФАЭП-4 и серийный ВШВ-003, длительное время выпускавшийся Таганрогским ПО «Виброприбор» и прошедший три модернизации) демонстрировались на различных выставках (в том числе за рубежом) и отмечены медалями ВДНХ. Практически все разработки выполнены с использованием изобретений специалистов лаборатории, получивших около 70 авторских свидетельств и патентов.

В 90-х годах в лаборатории АИС под руководством А.И. Калякина и С.Г. Крутччинского выполнены 5 госбюджетных работ.

За время существования направления по его тематике были защищены 14 кандидатских и 3 докторских диссертации (Е.И. Куфлевский, С.Г. Крутччинский – 1998 г., В.В. Христинич – 2001 г.). Подавляющее большинство диссертаций было защищено выпускниками аспирантуры, функционировавшей на кафедре с начала 70-х годов (когда Е.И. Куфлевский получил право руководства аспирантами) и явившейся важнейшим звеном системы подготовки научно-педагогических кадров, сложившейся в рамках направления. Ее основа – привле-

чение студентов (в том числе работающих по индивидуальным планам) в научную лабораторию с последующим квалификационным ростом выпускников, оставшихся на кафедре, по схеме: инженер НИЧ – отв. исполнитель хоздоговора – аспирант при кафедре – к.т.н. – ассистент и доцент. За два десятилетия по этому пути прошли почти все преподаватели электроники на кафедре, включая тех, кто впоследствии занимал руководящие должности вне кафедры: профессора А.И.Калякин, А.В.Непомнящий, В.Е.Ланкин, С.Г.Крутчинский, доценты В.В.Христинич, А.Д.Тытарь, В.С.Григорьев, В.П.Тепин, Ю.И.Иванов и безвременно ушедший из жизни С.В.Гришин. Кроме того, по аналогичному пути, но через целевую аспирантуру ЛЭТИ прошли д.т.н., профессор Н.Н. Прокопенко и доцент В.Я. Югай, обучавшиеся по студенческим индивидуальным планам и защитившие диссертации в области электроники. В 70-80-х годах Таганрогская школа теории и практики АРС-цепей приобрела известность и авторитет в стране, в частности, благодаря проведению на базе ТРТИ пяти школ-семинаров «Активные избирательные системы» (со всесоюзным представительством), в работе которых активно участвовали почти все ведущие в данной области специалисты страны: профессора А.Ф.Белецкий, А.А.Ланнэ, М.М.Айзинов, А.Е.Знаменский, В.Г.Миронов, В.П.Стыцько и другие. Эти же ученые входили в состав редколлегии межвузовского (затем межведомственного) тематического сборника «Избирательные системы с обратной связью», где не менее 2/3 общего объема отводилось иногородним авторам. С 73 по 91 год вышли под редакцией Е.И. Куфлевского 7 выпусков этого сборника, а в 95-ом году традиция продолжилась изданием под редакцией А.И. Калякина тематического выпуска «Известий ТРТУ» под тем же названием.

Всего по тематике направления сотрудниками кафедры опубликовано свыше 300 работ, в том числе руководящий технический материал 25-232-76 (с участием В.С. Григорьева, С.Г. Крутчинского, Е.И. Куфлевского), а также 4 монографии:

1. Расчет и проектирование линейных аналоговых АРС-устройств. Под ред. А.А. Ланнэ (в числе авторов А.И. Калякин, С.Г. Крутчинский, Е.И. Куфлевский). Изд-во ВАС, Ленинград, 1980 (29 печ. л.);
2. С теми же редактором и составом авторов от ТРТИ издан большим тиражом «Справочник по расчету и проектированию АРС-схем». М.: Радио и связь, 1984 (27 печ. л.);
3. Христинич В.В. Синтез активных фильтров с низкой параметрической чувствительностью. Изд-во ТРТУ, Таганрог, 1999 (8 печ. л.);

4. Крутчинский С.Г. Структурный синтез аналоговых электронных схем. Изд-во СКНЦ ВШ, Ростов-на-Дону, 2001 (11 печ. л.).

В последней монографии обобщен ряд результатов, докладывавшихся автором на конференциях различного уровня, в том числе – на специальной сессии РАН (Москва, ИПМ, май 1996 г.) и на пленарном заседании конференции ПЭМ-2000 (Дивноморск, сентябрь 2000 г.).

Наши выпускники

Выпуск 1956 г. – первый выпуск ТРТИ

1. Владимир Михайлович Караштин (верхний ряд, четвертый справа) по окончании института направлен на работу в г. Калининград Московской области. За выдающиеся успехи в работе НПО «Энергия» отмечен различными правительственными наградами, в частности орденом Ленина. Является лауреатом Государственной премии.

2. Юрий Степанович Карпов – д.т.н. (средний ряд, второй слева), как и большинство специалистов первого выпуска, направлен на работу в г. Калининград Московской области. Был одним из руководителей испытаний и подготовки к запуску космического корабля «Восток-1» с Ю.А. Гагариным на борту. За создание бортовых систем управления четырех поколений кораблей «Союз», орбитальных станций «Салют» и «Мир» награжден

орденом Ленина, медалями и грамотами Федерации космонавтики России. Лауреат Ленинской премии Ю.С. Карпов награжден дипломом Ю. Гагарина Академии наук СССР.

3. Анатолий Григорьевич Шевелев (верхний ряд, четвертый слева) первым среди выпускников кафедры АиТ (САУ) защитил докторскую диссертацию, является профессором Киевского университета гражданской авиации.

4. Юлий Викторович Строцев – академик (нижний ряд, шестой справа). В настоящее время проживает в Минске.

5. Арнольд Михайлович Поромонов (верхний ряд, второй справа) – к.т.н., начальник отдела ЦКБ «Градиент» (г. Ростов-на-Дону).

6. Василий Иванович Заходяйченко (верхний ряд, третий слева) после окончания ТРТИ преподавал на кафедре АиТ (САУ). В настоящее время проживает в г. Балашиха Московской области.

7. Зиновий Моисеевич Высоковский (средний ряд, первый слева) – известный артист Московского театра сатиры. Его призвание и талант оценены народом и правительством, присвоившим «пану Зюзе» почетное звание «Заслуженный артист России».

«Радиосигнал 1956-2000»

13 февраля на заседании Ученого Совета Московского института электронного машиностроения успешно защитил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук заведующий кафедрой электровакуумной и полупроводниковой техники Георгий Владимирович Дудко.

22 февраля 1973 г.

Студент Н.Заграй (Э-68) за доклад «О повышении точности измерения скорости звука импульсно-фазовым методом» на первой региональной студенческой научной конференции, посвященной 50-летию образования СССР, был удостоен диплома 1 степени.

М.Львовский. 1 марта 1973 г.

8. Светлана Георгиевна Силина (верхний ряд, шестая слева) после окончания ТРТИ преподавала на кафедре теоретических основ электротехники и электрических машин. Проживает в Таганроге.

9. Анфиса Андреевна Кортушенко (средний ряд, четвертая слева) – бывшая сотрудница библиотеки ТРТИ. Энтузиаст – организатор регулярных традиционных встреч выпускников 1956/57 гг. Проживает в Таганроге.

Выпуск 1957 г.

10. Борис Иванович Зобов – д.т.н., начальник лаборатории п/я М-5539. Проживает в г. Калининграде Московской области.

11. Александр Георгиевич Сныткин – кандидат психологических наук, с.н.с. института авиационного приборостроения (г. Санкт-Петербург).

12. Валерий Олегович Чернышов – д.т.н., профессор. Проживает в г. Минске.

13. Александр Дончак вместе с Зиновием Высоковским еще в студенческие годы выступал с эстрадными миниатюрами, стал писателем. Из под его пера вышли такие книги, как «Если можешь, прости», сборник стихов «Спасибо за улыбку». Проживает в г. Белграде.

14. Вадим Иванович Курочкин – радиофизик, специалист в области научного приборостроения, доктор технических наук, член-корреспондент Академии технологических наук Украины. Автор создания серии сверхпроводящих криогенных систем на уровне лучших зарубежных образцов, ряда промышленных ЭПР 2-х мм диапазона волн, приборов с применением перспективных запоминающих устройств на цилиндрических магнитных доменах.

Выпуск 1960 г.

15. Виталий Андреевич Чиж – по окончании ТРТИ направлен на работу в КБ «Южное» (г. Днепропетровск). За серьезные достижения в области ракетостроения удостоен многих правительственных наград, в частности медали «За трудовое отличие».

Выпуск 1962 г.

16. Владимир Григорьевич Баламуткин, после окончания ТРТИ начал службу в ракетных войсках стратегического назначения. Обеспечивал запуск космонавтов с космического полигона в Байконуре. В дальнейшем был направлен в военное представительство МО по контролю за выпуском военной техники для военно-морского флота. Окончил службу в звании полковника. Награжден 12-ю медалями, в частности медалью «За воинскую доблесть». В настоящее время трудится в комитете по земельным ресурсам г. Таганрога начальником производственно-кадастрового отдела.

17. Борис Николаевич Чолок начинал службу в вооруженных силах, как и В.Г. Баламуткин, участвовал в разработке и испытании боевых изделий различных комплексов в Байконуре, затем был направлен в г. Киев на должность военпреда. Окончил службу в чине майора.

18. Борис Михайлович Боромянский по распределению был направлен в г. Саров. Работал начальником лаборатории, занимался вопросами использования ядерной энергии в мирных и военных целях, принимал участие в испытаниях. Отмечен правительственными наградами.

19. Виктор Иванович Гуров служил в ракетных войсках стратегического назначения. Учился в ракетной Академии им. Дзержинского. Окончил службу в звании подполковника. Проживает в Харькове.

20. Ефим Львович Кон – к.т.н., доцент, после окончания ТРТИ был направлен в Пермский политехнический институт на преподавательскую работу.

21. Валентин Михайлович Авилов по распределению был направлен на завод по изготовлению подводных лодок (г. Северодвинск). Работал начальником службы испытаний, директором завода «Звезда».

22. Владимир Николаевич Долгополов, по окончании ТРТИ служил в ракетных войсках. После увольнения работал инженером на кафедре АИТ и в проблемной лаборатории. Защитил кандидатскую диссертацию. Уехал в Курск. К.т.н., доцент, зав. отделом информационных ресурсов в Курске.

23. Елена Пантелеймоновна Державина (Кутькова) – композитор. Защитила кандидатскую диссертацию под руководством Л.Н. Колесова, работала инженером 4-го секретного отдела в Забайкалье, в Североморске – на подводном заводе. От лица генерального заказчика занималась приемкой ЛЭП-50 на Кольском полуострове. В студенческие годы руководила вокально-инструментальным ансамблем. Получила признание как лучший концертмейстер Балтийского флота. В настоящее время преподает музыку, выступает с авторскими произведениями на творческих вечерах г. Таганрога.



Выпуск 1956 г.

24. Валентин Петрович Кривовид, работал зав. сектором, гл. инженером ПКТИ «Кузробот» г. Таганрога.

25. Геннадий Владимирович Гайдученко – к.т.н., работал начальником отдела ОКБ «Миус» ТРТИ. Проживает в г. Таганроге.

26. Иван Захарович Ковалев, работал нач. сектора НИИ связи (г. Таганрог). Увлекается живописью.

27. Николай Ефимович Рачкевич, работал нач. участка на уральском ЭХК в г. Свердловске (Екатеринбург).

Выпуск 1971 г.

28. Виталий Петрович Омельченко – доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой в Ростовском медицинском институте.

29. Николай Николаевич Прокопенко – д.т.н., профессор, 1-й проректор, зав. кафедрой радиотехники в Южно-Российском государственном университете экономики и сервиса (г. Шахты).

Выпуск 1972 г.

30. Александр Иванович Широкий – начальник Главного Управления Центрального банка РФ по Волгоградской области.

Хроника развития кафедры АиТ (САУ)

1954 г. – Создана кафедра автоматизации и телемеханики (АиТ), которая размещалась первоначально в корпусе «В» (в настоящее время – общежитие № 5). Исполняющий обязанности зав. кафедрой АиТ – первый директор ТРТИ К.Я. Шапошников.

1956 г. – Кафедра АиТ переведена в левое крыло еще недостроенного корпуса «Г» (полностью корпус «Г» сдан в эксплуатацию в 1958 г.).

1956 г. – Состоялся первый выпуск дневного отделения (38 человек) по специальности «Автоматика и телемеханика» (0606). Это были студенты других вузов, принятые в 1952 г. на второй курс.

1956 г. – На кафедре АиТ из штатного состава в 6,5 единиц только 2 преподавателя имеют ученую степень кандидата технических наук: директор ТРТИ, и.о. зав. кафедрой К.Я. Шапошников и Л.Н. Гаврилюк.

1956 г. – НИР «Тензометрическая аппаратура для измерения деформации в деталях самолетов» (рук. К.Я.Шапошников) была первой хозяйственной работой на кафедре АиТ.

1957 г. – Зав. кафедрой АиТ назначен К.Я. Шапошников.

1957 г. – Первым аспирантом каф. АиТ стал Г.В. Бессарабов (выпускник Новочеркасского политехнического института 1955 г.).

1957 г. – Комитетом по делам изобретений и открытий при Совете министров СССР по представлению Министерства высшего образования СССР выдано удостоверение № 7968 от 12.11.1957 г. о регистрации выполненной Таганрогским радиотехническим институ-

том работы «Радиотелеуправление нефтяными скважинами Палазненского нефтепромысла объединения «Молотовнефть» (рук. работы – к.т.н. К.Я.Шапошников, исполнители: Г.Г.Коваленко, В.С.Злобин, Р.П.Зяблов, А.И.Даниленко).

1959 г. – Зав. кафедрой АиТ назначен к.т.н., ст. преподаватель кафедры теоретических основ электротехники и счетно-решающих устройств (ТОЭ и СРУ) Р.Г. Долматов. 1959 г. – Получено первое на кафедре АиТ авторское свидетельство № 112416 на изобретение «Устройство многоканального радиотелеуправления промышленными объектами, в частности действующими нефтяными скважинами». БИ № 17, 1959 г. (авторы К.Я.Шапошников, Р.П.Зяблов, Г.Г.Коваленко, А.И.Даниленко, В.С.Злобин).

1959 г. – «Промышленно-экономическая газета» № 9 (464) от 21.01.1959 г. опубликовала статью «Радиотелеуправление промышленными объектами», в которой дана высокая оценка научных работ, проводимых на каф. АиТ ТРТИ.

1960 г. – Первые 14 студентов вечернего факультета окончили ТРТИ по специальности «Автоматика и телемеханика», в том числе ассистент кафедры АиТ Б.К. Горбанев.

1960 г. – Получена первая на кафедре АиТ медаль ВДНХ за разработку системы радиотелеуправления нефтяными скважинами Палазненского нефтепромысла на Камском море.

1960 г. – На кафедре АиТ преподавателями работают 3 к.т.н.: зав. кафедрой Р.Г.Долматов,

Л.Н.Гаврилюк, Д.Н.Панов.

1963 г. – Состоялся первый выпуск инженеров (14 человек) по спец. «Автоматика и телемеханика», окончивших заочный факультет.

1965 г. – Первый выпускник каф. АиТ (1962 г.) В.И.Васильев защитил по окончании аспирантуры в ЛЭТИ кандидатскую диссертацию.

1965 г. – На кафедре АиТ работают 5 к.т.н.: зав. кафедрой Р.Г.Долматов, Л.Н.Гаврилюк, Д.Н.Панов, В.И.Васильев, Р.П.Зяблов.

1969 г. – Проректором по научной работе ТРТИ назначен зав. кафедрой Р.Г.Долматов.

1973 г. – Проведена первая Региональная школа-семинар «Активные избирательные системы».

1973 г. – Вышел 1-й выпуск межвузовского тематического научного сборника «Избирательные системы с обратной связью».

1975 г. – В составе кафедры АиТ 18 к.т.н.

1976 г. – Зав. кафедрой АиТ назначен выпускник кафедры (1969 г.) к.т.н., доцент Н.Г.Мальшев.

1976 г. – Создана отраслевая научно-исследовательская лаборатория (ОНИЛ) «Системотехника», первым заведующим и научным руководителем которой назначен (по совместительству) зав. каф. Н.Г.Мальшев.

«Радиосигнал 1956-2000»

Около года назад в нашем институте начал работать студенческий вычислительный зал. Он – единственный в области. Заведующий вычислительным залом Г.М.Тихомиров. Вычислительный зал в настоящее время укомплектован различными компьютерами. Среди них особой популярностью пользуется «Искра».

*В.Ольшанский.
17 мая 1973 г.*

На завершившемся областном первенстве СДСО «Буревестник» по бадминтону среди вузов спортсмены первой сборной команды нашего института заняли первое место.

*А.Старков.
17 мая 1973 г.*

1978 г. – Выпускник каф. АиТ (1969) к.т.н., доц. Н.Г.Мальшев защитил докторскую диссертацию.

1980 г. – Докторскую диссертацию защитил выпускник кафедры (1963) А.А.Колесников.

1980 г. – Выпускница каф. АиТ (1959) Г.В. Горелова защитила докторскую диссертацию. С 1993 г. – академик международной академии информации, а с 1997 г. – академик Международной академии проблем высшей школы.

1980 г. – В составе каф. АиТ 25 к.т.н.

1982 г. – Зав. кафедрой АиТ избран д.т.н., профессор А.А. Колесников.

1982 г. – Выпускник кафедры (1975 г.) В.М.Дущенко назначен проректором по режиму и кадрам ТРТИ.

1984 г. – Выпускник кафедры АиТ (1970 г.) В.И. Финаев защитил докторскую диссертацию. В настоящее время (2000) – профессор кафедры СаиТ. В 1985 г. ему присвоено звание «Изобретатель Дона».

1985 г. – Выпускнику кафедры АиТ (1967) А.П. Самойленко присвоено звание «Заслуженный изобретатель РСФСР».

1985 г. – Внедрена в учебный процесс мини-ЭВМ типа СМ-3, на базе которой были поставлены лабораторные работы по моделированию систем и звеньев САУ.

1986 г. – Ректором ТРТИ назначен выпускник каф. АиТ (1969) д.т.н., профессор Н.Г.Мальшев.

1986 г. – Проректором по учебной работе ТРТИ назначен выпускник каф. АиТ (1963 г.) к.т.н., доцент В.Г.Кабарухин. Работал в этой должности в 1986 – 1989 гг., 1992 – 1994 гг.

1987г. – В учебный процесс внедрены 5 микро-ЭВМ типа «Курсор», на которых поставлен цикл работ по дисциплинам «Основы микропроцессорной техники», «Программирование микроЭВМ».

1987 г. – Докторскую диссертацию защитил в ЛЭТИ выпускник кафедры (1966) А.Р. Гайдук.

1989 г. – Кафедра АиТ переименована в кафедру систем автоматического управления (САУ)

1989 г. – Организован дисплейный класс на базе 6 дисплеев, связанных с центральной ЭВМ типа «ЕС-1035».

1990 г. – Ректором ТРТИ избран на альтернативной основе выпускник кафедры (1969 г.) В.Г.Захаревич.

1991 г. – Выпускник кафедры АиТ (1977) В.В.Холодков назначен директором Бюро кадастра г. Таганрога.

1992 г. – Проректором по научной работе ТРТУ назначен выпускник каф. АиТ (1968) к.т.н., доцент А.И.Калякин, с 1998 г. – первый проректор-проректор по научной работе.

1992 г. – Внедрены в учебный процесс 6 персональных ЭВМ типа «Искра», на базе которых организован первый компьютерный класс.

1993 г. – Зав. кафедрой САУ д.т.н., профессору А.А. Колесникову присвоено звание «Заслуженный деятель науки и техники Российской Федерации».

1993 г. – Выпускник кафедры АиТ (1962) В.Е. Ланкин назначен зав. кафедрой экономики.

1994 г. – Вычислительный класс кафедры оснащен ПЭВМ на базе IBM/PC и Pentium.

1996 г. – Кафедрой заключен первый международный контракт (США).

1997, 1998, 2000, 2001 – Зав. кафедрой САУ А.А. Колесников подряд удостоен звания Соросовского профессора в области точных наук.

1998 г. – Доценты каф. САУ С.Г.Крутчинский (выпускник кафедры АиТ 1971 г.) и Е.И.Куфлевский защитили докторские диссертации.

А.А. Колесников

Кафедра системного анализа и телекоммуникаций, ФАВТ

Автоматизированные системы обработки информации и управления охватывают область науки и техники, которая включает совокупность средств, способов и методов создания и применения прикладного программного продукта для различных сфер интеллектуальной человеческой деятельности таких, как:

- управление коммерческой деятельностью и маркетингом, финансовыми и бухгалтерскими системами;
- управление деятельностью банков;
- проектирование и эксплуатация систем статистического учета и прогнозирования;
- проектирование медицинских информационных и диагностических систем;
- системы принятия социально-экономических решений и оценки их последствий;
- телекоммуникационные информационно-управляющие системы.

Автоматизация таких городских служб, как водоснабжение, энергоснабжение, тепловые сети, службы газификации, а также разработка и эксплуатация автоматизированных систем управления различными технологическими процессами, например прокатными станами, литьем металлов, перекачкой нефти и прочее.

Суть деятельности специалиста. С появлением вычислительных машин и средств программирования возникла идея создания таких программных комплексов, которые бы смогли автоматизировать рутинные процессы сбора и обработки информации. Создание современных языков программирования, систем управления базами данных, средств телекоммуникаций, сетей **Internet** и **Intranet** позволило резко расширить область применения автоматизированных систем.

Основная задача кафедры состоит в подготовке системных аналитиков с глубокими знаниями методологии анализа и синтеза сложных динамических систем управления, владеющих современным программированием и умеющих разрабатывать прикладной программный продукт.

Особенность обучения состоит в предоставлении студентам возможности получения интересующих

практически направленных специализаций из следующего перечня:

- **220201** «Автоматизированные системы управления в интеллектуальных системах»;
- **220202** «Автоматизированные системы управления в научных исследованиях»;
- **220203** «Автоматизированные системы управления в реальном времени»;
- **220204** «Автоматизированные системы управления в организации предприятий и административной деятельности»;
- **220205** «Автоматизированные системы социально-экономического анализа и управления»;
- **220206** «Автоматизированные системы управления экономикой и финансами»;
- **220207** «Автоматизированные системы управления деятельностью банков»;
- **220208** «Системный анализ в управленческих системах принятия решений»;
- **220209** «Эксплуатация и администрирование локальных вычислительных сетей и глобальных (Internet) средств телекоммуникаций»;
- **220210** «Методы искусственного интеллекта в системах обработки знаний различного назначения»;
- **220211** «Информационно-управляющие системы на основе мультимедийных средств и компьютерной графики».

История развития кафедры

Специальность 220200 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» имеет собственную историю становления.

Появилась она в вузах страны в 70-х годах под номером 0646 и названием «Автоматизированные системы управления», сокращенно АСУ.

Потребность экономики и промышленности страны в данной специальности определялась прежде всего требованиями совершенствования систем управления экономикой страны, ростом сложности процессов управления промышленными предприятиями, необходимостью внедрения в процессы управления новейших достижений в области экономико-математических методов, основанных на обработке огромнейших массивов информации.

Стало очевидным, что решение поставленных задач возможно только с применением средств вычислительной техники и программного обеспечения.

Разработка экономико-математических методов и автоматизированных систем управления в нашей стра-

не связана с именами известных ученых В.С.Немчинова, Л.В.Канторовича, В.М.Глушкова, Н.П.Федоренко, В.А.Трапезникова, Н.П.Бусленко, Г.С.Поспелова и др.

Специальность стала необходимой.

В 1972 г. на базе кафедры автоматики и телемеханики (заведующий кафедрой Рэм Георгиевич Долматов) и на базе кафедры вычислительной техники (заведующий кафедрой Анатолий Васильевич Каляев) была создана кафедра прикладной математики и автоматизированных систем управления (ПМиАСУ). Заведующим кафедрой был избран Аскольд Николаевич Мелихов. Кафедра выпускала специалистов двух специальностей: 0647 «Прикладная математика» и 0646 «Автоматизированные системы управления».

Одним из деятельных, молодых преподавателей, апологетом специальности «Автоматизированные системы управления» был Николай Григорьевич Малышев. Под его руководством выполнялось большое число хозяйственных работ, была создана в институте отраслевая научно-исследовательская лаборатория «Системотехника». Эта лаборатория имела в штате более 30 инженеров, которые выполняли заказы для ПО «Красный котельщик», металлургического завода, завода «Прибой» и других предприятий города Таганрога.

Развитие специальности 220200 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» потребовало создания отдельной кафедры.

В 1981 г. в институте на базе кафедры прикладной математики и автоматизированных систем управления, с привлечением сотрудников с кафедры автоматики и телемеханики создается кафедра автоматизированных систем управления. Заведующим кафедрой избирается Н.Г.Малышев, впоследствии ректор института, затем Советник Президента РФ, а ныне член-корреспондент РАН.

В 1987 г. кафедра автоматизированных систем управления преобразовывается в кафедру информатики с сохранением специальности.

В 1991 г., в связи с уходом Н.Г. Малышева, заведующим кафедрой информатики избирается Л.С.Берштейн. Кафедра выходит на очередной виток своего развития. На кафедре появляется специальность 0719 «Информационные системы в экономике», которая близка к специальности 2202 «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

Реорганизация факультетов в университете приводит к созданию нового факультета экономики, менеджмента и права, на который переходит кафедра информатики, а специальность передают кафедре математического обеспечения и применения ЭВМ.

В 1998 г. на факультете автоматики и вычислительной техники организована кафедра системного

«Радиосигнал 1956-2000»

Наш институт постоянно расширяет контакты с научными организациями других стран. Свидетельством тому – поездки наших специалистов во Францию, ФРГ, США, на Кубу и другие страны.

*А.Сергеев.
21 июня 1973 г.*

На совместном заседании коллегии Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР и Республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений были подведены итоги социалистического соревнования в честь 50-летия образования СССР. По результатам соревнования наш институт награжден Почетной грамотой Министерства и ЦК профсоюза и премирован пятью тысячами рублями.

*В.Семенов.
6 сентября 1973 г.*



Коллектив кафедры САиТ

анализа и телекоммуникаций (САиТ), которой передается специальность 220200 «Автоматизированные системы обработки информации и управления». Заведующим кафедрой избирается д.т.н., профессор Ю.И.Рогозов.

Кафедра сегодня

Кафедрой системного анализа и телекоммуникаций готовятся высококвалифицированные специалисты, умеющие самостоятельно поставить задачу, знающие современные ЭВМ, в совершенстве владеющие навыками программирования и разрабатывающие прикладной программный продукт для задач управления самими различными объектами.

В основе деятельности наших программистов находится системный подход, они умеют строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ.

На кафедре в настоящее время работают четыре профессора, доктора технических наук, три доцента, кандидата технических наук, шесть ассистентов.

Заведующий кафедрой профессор Юрий Иванович Рогозов является действительным членом Международной академии информатизации, профессор Финаев Валерий Иванович является действительным членом Академии информационных технологий в образовании и науке.

Информация об учебных планах

Курсы, читаемые кафедрой, можно разбить на несколько основных блоков: общепрофессиональные дисциплины, дисциплины по выбору и дисциплины специализации.

Общепрофессиональные дисциплины

Основы информатики; прикладная информатика; математические основы дискретной техники; организация баз данных; системное программное обеспечение; технология программирования; основы теории систем.

Специальные дисциплины

Компьютерное моделирование; методы искусственного интеллекта, базы знаний, экспертные системы;

информационные обмены в сложных системах; компьютерная графика; организация ЭВМ и систем; системный анализ и управление в больших системах; теория принятия решений; методы поисковой оптимизации; человеко-машинные системы; системы компьютерной графики и мультимедиа; основы теории управления; проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления (АСОиУ); цифровые сети интегрального обслуживания; системы реального времени; надежность АСОиУ; интерфейсы АСОиУ; проектирование алгоритмов и программ логического управления; обработка информации в локальных вычислительных сетях; интеллектуальные технологии; защита информации в АСОиУ; программное обеспечение АСОиУ предприятий; применение новых информационных технологий в бизнесе и производстве; программное обеспечение АСОиУ технологических процессов; внедрение и эксплуатация АСОиУ в бизнесе и производстве; методы распознавания образов; современные операционные системы.

Дисциплины по выбору

Администрирование корпоративных серверов; Internet-Intranet технологии.

Резюмируя, отметим, что все образовательно-профессиональные программы, по которым ведется обучение, по содержанию, объему и нагрузке студентов соответствуют уровням бакалавра, дипломированного специалиста и магистра, предусмотренным стандартом по специальности 220200 «Автоматизированные системы обработки информации и управления». Все они подкреплены достаточным методическим обеспечением и сбалансированы по содержанию и последовательности изучения.

Научная работа

Объем госбюджетного финансирования научно-исследовательских работ и грантов, выполняемых на кафедре, составляет 115,8 тыс. руб, объем хоздоговорных НИР – 160 тыс. руб.

На кафедре выполняются следующие НИР:

- г/б 13158 «Разработка и исследование помехоустойчивости телекоммуникационных систем для передачи цифровой информации». Объем 25 тыс.руб;
- г/б 42163 «Системы энергоснабжения». Объем 40 тыс.руб;
- г/б 12481 «Разработка концептуальной модели и информационного обеспечения интеллектуальной системы принятия политических и социально-экономических решений и прогнозирования их результатов». Объем 30 тыс. руб.

Результаты НИР применяются в курсах лекций, при постановке лабораторных работ, проведении практических занятий, в курсовом и дипломном проектировании.

Объем монографий, учебников и учебных пособий, изданных кафедрой за последние пять лет, составляет 88,2 печатных листов. За 1998/1999 и 1999/2000 уч. годы издано семь монографий, семь статей за рубежом, две статьи в центральной печати, десять статей в меж-

вузовских сборниках, опубликовано свыше 70 тезисов докладов, из которых более 40 со студентами, получено пять патентов Российской Федерации.

Кафедра занимает помещения Г-128, Г-131, Г-133, Г-137, Г-138. Общая площадь помещений кафедры составляет 198 м². Лабораторную базу кафедры составляют 14 персональных ЭВМ. Стоимость машин и оборудования кафедры по данным бухгалтерии 812,8 тыс. руб. На кафедре функционирует локальная сеть, подключенная к университетской сети.

Для того чтобы приблизить изучаемые дисциплины к реальным потребностям современной экономики, а также улучшить их уровень практической значимости, на кафедре организована работа по изучению пакетов прикладных программ фирмы Инфософт, Компас, AWER, Суперменеджер, MS Project, Project Expert, Genie, Ultralogic, Genesis32 с целью их внедрения в учебный процесс. Составлен план, содержащий перечень пакетов, ответственных преподавателей и студентов.

На кафедре существуют научные школы, отвечающие специализациям, по которым готовятся специалисты. Исследования проводятся в области системного анализа, автоматизированных систем управления, систем с искусственным интеллектом, распределенных информационных телекоммуникационных систем.

Издательская деятельность кафедры

Монографии:

1. Берштейн Л.С., Карелин В.П., Целых А.Н. Модели и методы принятия решений в интегрированных системах. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета. 1999. 278 с.
2. Финаев В.И., Бесшапошников В.В. Формализация нечеткого выбора. Деп. в ВИНТИ, № 1501-В98 от 19.05.98 г.
3. Финаев В.И., Карасев А.В., Финаева Е.В. Модели искусственного интеллекта в задачах маркетинга. Деп. в ВИНТИ, № 1557-В99 от 18.05.99г. 197 с.
4. Финаев В.И., Глод О.Д. Автоматные нечеткие модели и возможности их представления. Деп. в ВИНТИ, № 1301-В99 от 26.04.99г. 92 с.
5. Рогозов Ю.И., Финаев В.И. Подключение и работа в Internet. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999.

Учебные пособия:

1. Лапшин В.Б., Пахомкин Б.И., Рогозов Ю.И. Современные аспекты метрологии. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 87 с.



Ю.И. Рогозов

2. Финаев В.И. Редактор Microsoft Word: Учебное пособие для изучения Microsoft Word для windows. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 219 с.

3. Кодачигов В.И. Методическое пособие по курсу СИИ и РО. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 105 с.

Учебно-методические издания:

1. Астанин С.В. Руководство к лабораторной работе «Экспертные системы производственно-го типа» по курсу «Интеллектуальные технологии».

2. Астанин С.В. Методические рекомендации к выполнению практических занятий «Представление знаний и правдоподобные рассуждения в интеллектуальных системах» по курсу «Интеллектуальные технологии».

3. Астанин С.В. Руководство к лабораторной работе «Информационно-советующие системы с нечеткой логикой» по курсу «Интеллектуальные технологии».

Статьи:

1. Астанин С.В. Проблемы взаимодействия человека и машины в современной культуре// Взаимодействие человека и культуры: теоретико-информационный подход. Материалы международного научного симпозиума. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998.

2. Кодачигов В.И. О повышении живучести гиперкубовых структур// Компьютерные технологии в инженерной и управленческой деятельности. Сборник трудов конференции. Таганрог: Изд-во ТРТУ. №

2,1998.

3. Финаев В.И., Ланкин А.В., Бесшапошников В.В. Формализация нечетких критериев нечеткого выбора/ / Сборник трудов Шестого Европейского конгресса интеллектуальных технологий и программного продукта, сентябрь 7–10, 1998 гг. Аахен, Германия. С.31 – 37.

4. Финаев В.И., Алесинская Т.В. Нетранзитивные экспертные оценки при задании функций принадлежности методом парных сравнений// Сборник трудов Шестого Европейского конгресса интеллектуальных технологий и программного продукта, сентябрь 7–10, 1998 г. Аахен, Германия. С. 568 – 573.

7. Финаев В.И., Пушнин А.В. Критерии оценки эффективности сложных систем// Межведомственный тематический научный сборник «Синтез алгоритмов сложных систем». Москва – Таганрог: Изд-во РАЕН, 1998. Вып.9.

8. Чернов Н.И. О монотонном представлении логических функций произвольной значимости// Компьютерные технологии в инженерной и управленческой деятельности. Сборник трудов конференции. Таганрог: Изд-во ТРТУ. 1998.

9. Рогозов Ю.И., Карасев А.В., Финаев В.И. Автоматизированная информационно-справочная система «На-

«Радиосигнал 1956-2000»

В июне наш институт принимал участников первенства Центрального совета ДСО «Буревестник» среди юношей, а в июле – участников первенства России среди студентов по парусному спорту. Среди юниоров команда нашего института заняла 1 общекомандное место. Во взрослом разряде в командном зачете среди областных советов первое место завоевала команда Ростовской области, целиком состоящая из яхтсменов ТРТИ.

В.Ванеев.

4 октября 1973 г.

Третий трудовой семестр решающего года пятилетки финишировал и, главное, результат налицо. Вновь лучшим среди ССО ТРТИ был признан отряд «Альтаир» (командир В.Финаев). Ему было вручено памятное Красное знамя. Многие бойцы отрядов были отмечены благодарностями и награждены ценными подарками.

Е.Михайленко.

25 октября 1973 г.

учная деятельность вузов». Деп. в ВИНТИ, № 915-В99 от 26.03.99г. 19 с.

10. Самойленко А.П., Чапцев А.Г. Предпосылки синтеза реляторного функционально ориентированного процессора// Актуальные проблемы развития железнодорожного транспорта и роль ученых в их решении. Ростов н/Д, РАЖДТ, 1998.

Хроника развития кафедры

70-е годы – специальность появилась под номером 0646;
1972 г. – специальность 0646 существовала на базе кафедры автоматике и телемеханики и на базе Вычислительной техники;

1981 г. – в связи с развитием специальности 0646 создается кафедра АСУ со специальностью 2202;

1987 г. – кафедра АСУ преобразовывается в кафедру информатики с сохранением специальности;

1991 г. – на кафедре АСУ кроме специальности 2202 появляется специальность 0719;

1996 г. – специальность передана на кафедру МОП ЭВМ в связи с переименованием кафедры информатики в кафедру ЭИиК;

1998 г. – в результате реорганизации факультетов университета специальность 2202 передана вновь созданной кафедре системного анализа и телекоммуникаций.

На кафедре работали

Николай Григорьевич Малышев,
Леонид Самойлович Берштейн,
Галина Викторовна Горелова,
Альбина Андреевна Кавчук,
Вера Алексеевна Верба,
Александр Вадимович Егоров,
Михаил Николаевич Жуков,
Александр Витальевич Боженюк,
Александр Николаевич Целых,
Борис Федорович Харчистов,
Станислав Леонидович Беляков,
Георгий Иванович Гончаренко.

Ю.И. Рогозов

Кафедра социологии и политологии, ЕГФ

Зав. кафедрой – д. с. н., профессор В.В.Чичилимов.

Кафедра образована 2 октября 1999 г.

Преподаватели кафедры читают курсы социологии и политологии на всех факультетах ТРТУ.

Сотрудники кафедры работают над фундаментальными теоретическими проблемами социологии и политологии, занимаются проведением прикладных исследований социально-экономического и политического развития населения среднего города России (на примере г. Таганрога). Реализуется проект «Энергия социального бытия населения среднего города России». Впервые создана и опубликована социологическая инфомодельная энциклопедия г. Таганрога,

которая по объему социологической информации не имеет аналогов в мире.

За столь короткий срок на кафедре подготовлены и прошли защиту 4 кандидатских диссертации. По возрасту профессорско-преподавательского состава кафедра – одна из самых молодых в ТРТУ.

При кафедре действует социологическая лаборатория (зав. лаб. – к. с. н., Янкина И.А.). Сотрудники кафедры проводят мониторинги студентов как по острым внутрисоци-



В.В. Чичилимов



Коллектив кафедры, 2002 г.

тическим вопросам жизни города и страны, так и по оценке качества преподавания различных дисциплин.

Результаты научной работы сотрудников кафедры опубликованы в статьях и монографиях. В 1999 г. опубликована монография «Энергия социального бытия населения среднего города России на пороге XXI века» объемом 150 п. л. Общий объем публикаций сотрудников кафедры составляет 350 п. л.

В.В. Чичилимов

Кафедра теоретических основ радиотехники, РТФ

Уже с начала XX-го века возникла необходимость в инженерах для зарождающейся радиопромышленности. Вначале радиоинженеров готовили вузы и факультеты электротехнического профиля (Московский энергетический институт, Ленинградский электротехнический институт, Уральский политехнический институт и др.), но с развитием радиосвязи и радиовещания, телевидения, радиолокации, вычислительной техники появилась настоятельная необходимость в создании специализированных вузов радиотехнического профиля. Одним из первых таких вузов стал Таганрогский радиотехнический институт, основанный в 1952 г.

В первые годы наибольшее число студентов было на радиотехническом факультете (РТФ) до 16 групп! и первой специальной выпускающей кафедрой явилась кафедра теоретических основ радиотехники (ТОР), которая начала работать со студентами в сентябре 1953 г.



Л.И. Филиппов

Первым деканом РТФ и заведующим кафедрой ТОР был Леонид Иванович Филиппов, в то время кандидат технических наук, доцент. Впоследствии Л.И. Филиппов стал известным ученым в области теории информации и статистической радиотехники, доктором технических наук, профессором, автором монографий и учебников, крупным организатором науки.

В ТРТИ Л.И. Филиппов проработал до 1960 г., но эти годы были самыми трудными, так как все – коллектив кафедры, учебные курсы, лаборатории, методическую литературу – пришлось создавать с «нуля», без какого-либо задела.

В 1953-м году кафедра ТОР была представлена лишь двумя преподавателями – Л.И. Филипповым и тогда ассистентом Н.Н. Смирновым. Но уже в этом году была создана лаборатория теоретических основ радиотехники в корпусе «Б» (на месте нынешнего танцзала студенческого клуба, зав. лаб. Н.И. Шаролапов) и лаборатория усилительных, выпрямительных и радиопередающих устройств (зав. лаб. С.И. Клоков, впоследствии старший преподаватель, зам. декана РТФ).

Существенное влияние на формирование кафедры ТОР оказал академик В.А. Котельников, непосредственными учениками которого были Л.И. Филиппов и Н.Н. Смирнов, а в его «школе» по статистической радиотехнике в МЭИ (на кафедре проф. Л.С. Гуткина) проходили стажировку В.П. Рыжов и В.М. Чернышев. К тому же долгое время основным учебником по курсам ТОР и ОРТ был учебник В.А. Котельникова и А.М. Николаева «Основы радиотехники».

Кстати, в первом потоке студентов РТФ учились будущие специалисты, профессора и заведующие кафедрами ТРТИ – д.т.н., профессором Б.М. Петров, д.т.н., профессором Д.И. Сеченов.

Многие из будущих преподавателей ТРТИ в годы его становления прошли стажировку в ведущих вузах страны – Н.Н. Смирнов (в МЭИ, на кафедре, возглавляемой В.А. Котельниковым), А.И. Даниленко, С.И. Клоков.

В 1954 г. на кафедре организуется лаборатория радиоизмерений (зав. лабораторией С.И. Клоков, с 1955 г. – А.И. Даниленко).

В 1955/56 учебном году на кафедре ТОР работает уже пять преподавателей (к упомянутым добавился ассистент П.В. Белеванцев). В 1955 г. лаборантом кафедры ТОР зачислен Н.М. Кузнецов, являющийся студентом вечернего факультета и впоследствии ставший зав. лабораторией ТОР (до настоящего времени). Большой вклад в становление лабораторий внесли заведующие лабораториями В.А. Восковский, Н.М. Чудинов, учеб-

ный мастер Е.Д. Кремлев, зав. лабораториями Г.П. Овчинников и П.Г. Шевцов.

В этом же учебном году на кафедре читались курсы ТОР (Л.И. Филиппов и Н.Н. Смирнов) «Основы радиотехники и радиоизмерения» (А.И. Даниленко), «Радиотехника и радиоизмерения на ЭПСФ» (С.И. Клоков).

Можно считать, что становление кафедры ТОР, создание коллектива со своими учебными, научными и методическими традициями, создание основных курсов лабораторий произошло к 1964 г.

После отъезда Л.И. Филиппова из Таганрога в 1960 г. зав. кафедрой стал к.т.н., доцент А.И. Даниленко (до 1964 г.). Анатолий Иванович Даниленко (фото) много сделал для развития на кафедре курса и научно-

го направления, связанного с радиоизмерениями. При нем коллектив преподавателей кафедры увеличился до 20 человек (ст. преподаватели Е.В. Бочаров, В.М. Николаев, доцент В.Г. Осипенко, ассистент П.З. Малюков). В 1963 г. были направлены на дипломирование и стажировку в Москву четверо выпускников – В.П. Кузнецов, Э.А. Лазарев (в МАИ) В.П. Рыжов, и В.М. Чернышев (МЭИ).

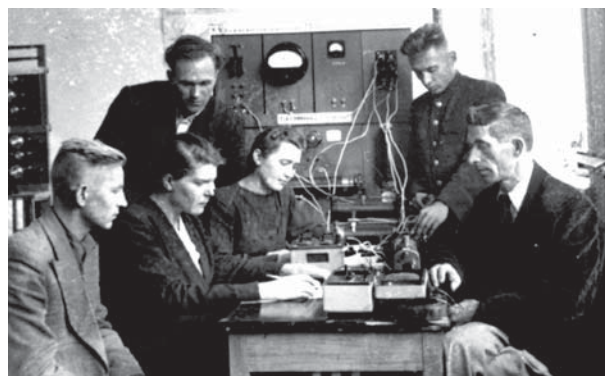
В дальнейшем этот курс читали В.М. Николаев, В.П. Рыжов. По этому курсу был большой объем практических и лабораторных занятий, которые вели Э.П. Завадовская, В.Н. Горохов, Г.П. Овчинников, Э.А. Декало.

Для студентов других факультетов читались лекции по курсам

«Радиосигнал 1956-2000»

Этим летом альпинисты нашего института, ставшие в 1971 году бронзовыми призерами первенства СССР, вновь совершили восхождение высшей категории сложности, прошли маршрутом, которым не ходил никто. Они поднялись на вершину пика Энгельса по северо-восточной стене. Команда выступала в таком составе: мастера спорта СССР Анатолий Непомнящий, Евгений Хохлов, Анатолий Задорожный и ростовчанин кандидат в мастера спорта Геннадий Самболенко. Группе за восхождение на пик Энгельса присуждена золотая медаль в первенстве СССР 1973 года.

15 ноября 1973 г.



Занятие в радиолaborатории, 1952 г.

«Основы радиотехники» (В.М. Чернышев), «Радиотехника и радиоизмерения» (В.Г. Осипенко, Е.В. Бочаров, В.П. Кузнецов), «Основы радиоэлектроники» (В.М. Чернышев).

Для студентов РТФ читались также курсы электрорадиоизмерений (Н.Н. Смирнов, В.П. Кузнецов, В.М. Маланченко), преддипломные курсы. Тематика преддипломных курсов претерпевала существенные изменения. Так, в первые годы это были курсы, связанные с теорией колебаний (В.М. Николаев), затем, с включе-



Н.Н. Смирнов

нием кафедры в работы по микроэлектронике – по анализу и расчету устройств с полупроводниковыми приборами (В.П. Рыжов), далее – по теории сигналов (В.Г. Осипенко) и по статистической радиотехнике (Г.М. Махонин, В.П. Рыжов, В.П. Федосов, В.Д. Сытенький), по применению ЭВМ в радиотехнике (Г.Л. Черниковская, А.Н. Орличенко).

В 1974 и 1975 гг. обязанности заведующего кафедрой ТОР исполнял В.П. Рыжов, а в конце 1975 г. заведовать кафедрой стал д.т.н. Вадим Петрович Попов, перед этим прошедший научную стажировку в США (область научных интересов – теория нелинейных цепей, микроэлектроника). С 1975 г. большой курс ОРТЦС (вел этот курс долгое время зав. каф. ТОР Шашерин Валерий Петрович) был разделен на два базовых курса – «Основы теории цепей» (ОТЦ) – его читал основному потоку на РТФ сам В.П. Попов, а другим потокам – В.И. Семенцов, В.Н. Бирюков) и курс «Радиотехнические цепи и сигналы» (РТЦС), который читали В.М. Николаев, В.М. Чернышев, В.Е. Прозоровский, Г.Г. Галустов, В.П. Федосов, К.В. Филатов.

В этот период очень большой объем работ кафедрой был выполнен по созданию учебных курсов и лабораторий по вычислительной технике (впоследствии – информатике) – А.Н. Орличенко, Г.Л. Черниковской, А.Л. Черниковским и Г.В. Кравченко и по статистической радиотехнике – В.П. Рыжовым, В.П. Федосовым.

В 1978 г. В.П. Попов приступил к работе над учебником и совместно с доцентами В.И. Семенцовым и В.Н. Бирюковым – над сборником задач по курсу ОТЦ. Эти две книги были выпущены центральным издательством «Высшая школа» в 1985 г. и более чем на десять лет стали основным учебным пособием по теории электрических и электронных цепей всех специальностей радиотехнического профиля России и стран СНГ. В 1998 г. вышло второе издание этого учебника.

В 1980 г. группа преподавателей кафедры включилась в работу по созданию централизованного учебно-методического обеспечения курса РТЦС на базе известного учебника И.С. Гоноровского, которая к 1987 г. завершилась выпуском в издательстве «Радио и связь» сборника задач (совместно с учебником).

Особое место на кафедре занимает научно-исследовательская студенческая работа (НИРС). НИРС (в первые годы – СНТО – студенческое научно-техническое общество) всегда был главной формой поиска и подготовки наиболее способных студентов, кандидатов в аспирантуру, на работу в исследовательском секторе ка-



А.И. Даниленко

федры, на преподавательскую работу. Уже в 1955 г. проходила первая студенческая научно-техническая конференция, где выступали с докладами и студенты кафедры ТОР.

Долгие годы бессменным руководителем НИРС на кафедре был Н.Н. Смирнов, с 1980 г. – В.П. Рыжов и В.Н. Бирюков. Наиболее активно индивидуальной работой со студентами занимались Н.Н. Смирнов, Е.В. Бочаров, В.Г. Осипенко, А.Н. Орличенко, В.П. Рыжов, Г.М. Балим, Ф.А. Цветков, В.П. Федосов, К.В. Филатов. Много лет подряд организует и проводит студенческие олимпиады по ОТЦ В.И. Семенцов.

В середине 70-х годов (по инициативе ректора ТРТИ А.В. Каляева) очень возросла роль НИРС в учебном процессе. НИРС был введен в учебные планы (с 3-го по 5-й курсы включительно). Стали читаться курсы по методологии научных исследований (курс «Методы научно-технического творчества») (МНТТ) – лектор В.П. Рыжов. В дальнейшем кроме курса МНТТ на кафедре в блоке гуманитарных дисциплин был введен авторский курс «Наука и искусство в инженерном деле», не имеющий аналогов на других факультетах и в других вузах (лекторы В.П. Рыжов и В.Д. Сытенький). Необычно, в частности, то, что на этих курсах лекторы не ограничиваются академическими формами занятий, а систематически проводят лекции-концерты (своими силами и с привлечением артистов творческого объединения «Муза»). Впервые в ТРТИ был получен грант фонда Дж. Сороса на написание учебного пособия по этому курсу, которое издано в 1995 г. (автор В.П. Рыжов).

Кроме указанного курса гуманитарной направленности на кафедре читаются курсы «История развития радиотехники» и «История аудиовизуальной техники» (лекторы Н.Н. Смирнов, К.В. Филатов).

Много лет на кафедре читался для студентов других факультетов курс «Основы радиоэлектроники», была создана соответствующая лаборатория (лекторы В.Г. Осипенко, В.М. Чернышов, Г.М. Балим, Г.Ф. Прищепов, В.П. Дащенко).

Новый курс «измеренческой» направленности – «Метрология и радиоизмерения» был поставлен доцентом Б.И. Пахомкиным.

В 80-е годы заметно возросла квалификация преподавательского состава кафедры. Защитили докторские диссертации и стали профессорами Г.М. Балим, В.П. Рыжов, В.П. Федосов, Г.Г. Галустов (ныне зав. кафедрой РПрУ и ТВ), К.В. Филатов, а в конце 90-х годов – В.Б. Дмитриев-Здоров. Перешел на кафедру ТОР профессор М.Ф. Пономарев – известный специалист по микроэлектронике, автор вузовских учебников и учебных пособий по конструированию и микроэлектронике. Сейчас по числу профессоров кафедра ТОР является ведущей на факультете и в университете.



Б.И. Пахомкин

Все последние годы кафедры являлась одной из самых продуктивных в ТРТУ по количеству учебно-методических изданий. Ежегодно издавалось 25–30 печатных листов методической литературы, в том числе не менее 10 листов учебных пособий и конспектов лекций. К числу наиболее продуктивных авторов следует отнести профессоров В.П. Федосова, К.В. Филатова, доцентов В.И. Семенцова, В.Н. Бирюкова, А.Н. Орличенко, Г.Л. Черниховскую и многих других. В среднем каждый преподаватель выпускает по одному учебному пособию каждые два года.

В середине 90-х годов, в связи с переходом профессора В.П. Попова в ректорат (проректором по международным связям), исполнял обязанности заведующего кафедрой профессор Г.М. Балим, а позднее – профессор В.П. Федосов.

С 1994 г. на кафедре открыта подготовка по новой специальности – аудиовизуальная техника (АВТ) (куратор специальности – профессор К.В. Филатов). В связи с этим поставлены новые курсы: “Психофизиологические основы АВТ”, “Аудиоаппаратура”, “Видеоаппаратура, Схемотехника видеоаппаратуры” и т.д. (лекторы К.В. Филатов, Ф.А. Цветков, Н.И. Мережиц, Г.В. Кравченко, В.П. Рыжов), создана лаборатория аудио- и видеотехники.

Открыта и специализация по автомобильной электронике (В.П. Федосов, В.Д. Сытенький).

Четкая организация учебного процесса на кафедре не могла быть реализована без большой организационной работы, проводимой в разные периоды заместителями заведующего кафедрой: В.П. Рыжовым, П.П. Третьяковым, В.П. Федосовым, Г.М. Балимом, Г.Л. Черниховской, без работы бессменного ученого секретаря кафедры старшего преподавателя В.П. Стенпковского.

Традиционно на радиотехническом факультете учились значительно меньше девушек, чем на других факультетах университета. Так же и на кафедре ТОР женщины всегда составляли меньшую часть коллектива, но их вклад в деятельность кафедры трудно переоценить. Среди преподавателей следует назвать ассистента Э.П. Завадовскую и доцента Г.Л. Черниховскую. В учебно-вспомогательном персонале и секторе НИЧ работают А.Д. Стенпковская, Т.В. Федосова, Т.Н. Гороява, Н.И. Назаренко, ранее долго работали В.Н. Зыкова, Л.М. Терехова, Л.П. Чернышева.

В последние годы в преподавательский коллектив вошли К.А. Дедюлин, А.В. Лабынцев, В.Н. Чернов, В.И. Петкевич.

Уже упоминалось о большом вкладе в создание лабораторной базы кафедры заведующих лабораториями Н.М. Кузнецовым и П.Г. Шевцовым. Они и сейчас продолжают работать на кафедре. Продуктивно трудятся в учебных лабораториях В.Т. Дьяченко, М.Б. Мужичков.

Конечно, при таком значительном количестве профессоров на кафедре постоянно обучаются аспиранты. Много кандидатов наук подготовили профессора В.П. Попов, М.Ф. Пономарев. Все профессора кафедры являются членами специализированных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций.

Вполне естественно, что в квалифицированном и слаженном коллективе кафедры ТОР было немало людей, выдвинутых на руководящую работу в институте. Первые заведующие кафедрой – Л.И. Филиппов и А.И. Даниленко были деканами радиотехнического факультета. Заместителями декана были С.И. Клоков (был также деканом), Н.Н. Смирнов. Впоследствии деканами РТФ были В.Г. Осипенко, В.П. Попов, Б.И. Пахомкин, В.П. Фе-

досов, а заместителями декана – В.М. Чернышев, В.Н. Бронников. В ректорате работали В.П. Шашерин, Б.И. Пахомкин (первый проректор), В.П. Дашенко, ныне работают В.П. Попов, К.А. Дедюлин.

В.П. Федосов

Кафедра теоретических основ электротехники, ЕГФ

Краткая история кафедры ТОЭ

9 января 1952 г. был основан Таганрогский государственный радиотехнический институт. Кафедра теоретических основ электро-

техники (ТОЭ) была в числе первых 13 кафедр университета. Первым заведующим кафедрой была назначена к.т.н., ст. преподаватель Илиада Григорьевна Демидова. Состав кафедры в это время был весьма мал: кроме заведующего, в нее входили ст. преподаватель В.Г. Коваленко и ассистент Л.Д. Мазур. Перед небольшим коллективом кафедры стояла ответственная задача: создать лабораторию, приобрести в трудные послевоенные годы приборы трансформаторы, реостаты, оборудовать лабораторные стенды, подготовить описания лабораторных работ. Первые лекции по ТОЭ в ТРТУ начала читать И.Г. Демидова, а проведение практических и лабораторных занятий было поручено В.Г. Коваленко и Л.Д. Мазур. В течение первого учебного года было подготовлено 17 лабораторных работ и 7 домашних заданий. К концу апреля 1953 г. заведующим кафедрой стал доцент Иван Сидорович Ковалев, а в августе 1953 г. заведение кафедрой ТОЭ было возложено на д.т.н., профессора Георгия Евгеньевича Пухова.

Георгий Евгеньевич Пухов был блестящим лектором. Пухов никогда не диктовал свои лекции. Темп был таким, что слушатели (посещаемость была 100%) свободно могли следить за ходом мысли преподавателя и понимать их. Г.Е. Пухов проводил лабораторные заня-

«Радиосигнал 1956-2000»

Важной формой марксистско-ленинского образования является экономическая учеба. Успешно проходит изучение основных вопросов экономической политики на современном этапе на кафедре начертательной геометрии (руководитель – доцент И.П. Тыщенко), на кафедре технологии радиоэлектронной аппаратуры (руководитель – доцент Д.А. Сеченов).

*Л. Прохорова. Доцент кафедры политэкономии, экономики промышленности и организации производства.
9 января 1974 г.*

Большую агитационную работу проводят студенты во время каникул, практики или во время работы в стройотрядах. В прошлом году они прочитали сотни лекций об институте.

*В. Решетняк. Председатель общественной приемной комиссии института.
16 января 1974 г.*

тия в тех группах, где читал лекции. Всегда был требователен на всех стадиях работы: при приеме коллоквиума, при проверке схем и предварительном просмотре протоколов, при приеме отчетов. Не нарушая самостоятельной работы студентов, своевременно обнаруживал грубые ошибки и помогал устранить их. Он очень активно проводил лабораторные занятия, переходя от одного стенда к другому, реагируя на каждую просьбу того или иного студента. При проведении практических занятий Г.Е. Пухов все усилия направлял на то, чтобы заставить студентов активно участвовать в учебном процессе, внимательно следил за ходом занятий, а сам выступал, когда замечал неверное направление мысли студентов, считал нужным устранить какой-либо организационный недочет или прийти кому-либо на помощь. Практические занятия Георгий Евгеньевич активизировал более частой сменой вызываемых и никогда долго не держал студентов у доски. Он всегда брал на себя руководство практическими занятиями одной из групп. Как заведующий кафедрой ТОЭ Г.Е. Пухов очень результативно проводил заседания кафедры, на которых в спокойном и деловом ритме решались все текущие и методические вопросы.

С сентября 1953 г. количество изучающих курс ТОЭ студентов возросло примерно в 5 раз. С приходом Г.Е. Пухова изменился преподавательский состав кафедры: перешли на другую работу И.Г. Демидова и В.Г. Коваленко. В состав кафедры вошли ассистенты Б.А. Борковский, К.В. Коханенко, аспиранты С.П. Амосова и Н.П. Довгановский, старший лаборант В.П. Разумец, лаборанты Г.С. Шаповалов и А.Ф. Евтушенко. На кафедре активизировалась научная и методическая работа. В 1954 г. кафедра вела подготовку уже троих аспирантов. В декабре 1955 г. была организована новая кафедра «Теоретических основ электротехники и счетно-решающих устройств», включая лабораторию автоматического регулирования. В состав кафедры входили: Г.Е. Пухов (заведующий кафедрой), А.В. Каляев, к.т.н., ст. преподаватель М.М. Сухомлинов, к.т.н., ст. преподаватель Д.Н. Панов, ст. преподаватели Л.Д. Мазур и А.В. Балтрушевич, ассистенты В.И. Беседин, О.В. Ильенко и К.В. Коханенко, аспиранты С.П. Амосова, Г.Ш. Аветисов и В.А. Маслов, зав. лабораториями П.Ф. Коржов, Ю.А. Повалаяев, Е.А. Проскурин и 7 лаборантов. Активно развивалась лабораторная база.

В 1956/57 гг. сотрудниками кафедры опубликовано 11 статей. 1957/58 учебный год кафедра работает под руководством заведующего кафедрой и одновременно проректора по научной работе института А.В. Каляева. В это время на кафедре работают доценты М.М. Сухомлинов, Д.Н. Панов, Л.Д. Мазур, ст. преподаватели В.Г. Коваленко и П.М. Чеголин, ассистенты В.И. Беседин, В.В. Климов, Г.Ш. Аветисов, аспиранты К.В. Коханенко и Б.Г. Орлов, зав. лабораториями Ю.А. Повалаяев и Ю.Н. Ефимов, ст. лаборант В.П. Разумец, лаборанты Е.М. Асланов, А.И. Окулов, А.И. Лукин, О.Н. Перерва, Г.С. Шаповалов, К.П. Радченко, А.Ф. Евтушенко. На высоком научном уровне читал лекции Анатолий Васильевич Каляев. Его лекции всегда вызывали повышенный интерес студентов, и время лекций от звонка до звонка протека-

ло незаметно. Учитывая, что курс ТОЭ ч.3 – теория электромагнитного поля – наиболее сложная часть, как по своему содержанию, так и по математическому аппарату – векторному анализу, лектор А.В. Каляев всегда отличался блестящим знанием предмета, основанном на фундаментальном владении математическим аппаратом, умелом пользовании доской, четкостью изложения лекции, включая написание формул и расчетных схем. Здесь упомянут только один предмет – ТЭМП, но все вышесказанное также относится и к другим читаемым А.В. Каляевым лекционным курсам: ТОЭ, ч.1 и 2, импульсная техника, математические машины дискретного действия и др. Лекции Анатолия Васильевича отличались высокой культурой изложения и в части русского языка были безукоризненны. Студенты слушали лекции А.В. Каляева с неизменным вниманием. Практические занятия и лабораторные работы проводились А.В. Каляевым на очень высоком уровне. Под руководством А.В. Каляева были подготовлены к учебному процессу лаборатория теории электромагнитного поля и описания лабораторных работ.

В 1959/60 гг. кафедра ТОЭ и счетно-решающих устройств переименовывается в кафедру вычислительной техники и ТОЭ (ВТ и ТОЭ). Программа обучения существенно расширяется. В состав кафедры входят доценты М.М. Сухомлинов, Д.Н. Панов, И.И. Обросов, Л.Д. Мазур, ст. преподаватели Г.Ш. Аветисов, В.Г. Коваленко, ассистенты В.И. Беседин, В.В. Климов, Ю.И. Колпачев, С.Ф. Костина, А.И. Лызь, Б.Г. Орлов, аспиранты Ю.Н. Ефимов и К.В. Коханенко, зав. лабораториями Ю.А. Повалаяев и Г.С. Шаповалов и 6 лаборантов. В 1960/61 гг. создан цифровой дифференциальный анализатор «Метеор-1» под научным руководством А.В. Каляева и активном участии О.Н. Пьявченко, В.И. Беседина, И.И. Обросова, Ю.А. Повалаяев, Г.С. Шаповалова и др. В этом же году были разработаны и изготовлены аналоговые вычислительные устройства ЭМСС-1, ЭМСС-2 (электрические модели стержневых систем). В начале 1961/62 учебного года кафедра ВТ и ТОЭ делится на кафедру теоретических основ и общей электротехники (ТО и ОЭ) и кафедру вычислительной техники и теоретических основ кибернетики (ВТ и ТОК). Заведующим кафедрой ВТ и ТОК назначается А.В. Каляев. Заведование кафедрой ТО и ОЭ поручается к.т.н., доценту Ларисе Дмитриевне Мазур. В состав кафедры ТО и ОЭ входят доцент А.А. Каляева, ст. преподаватели А.Я. Мазур, В.И. Беседин и В.Г. Коваленко, ассистенты С.Г. Силина, Г.Г. Орлова, Г.С. Шаповалов, Э.И. Копейкин, О.М. Гудзенко, Л.Ф. Монастырская, Е.К. Бахтурин, зав. лабораториями В.Д. Махinya и 5 лаборантов. К 1962/63 учебному году на кафедре ТО и ОЭ насчитывалось 14 преподавателей и 6 сотрудников УВП. Начали работать ассистенты М.Б. Мужичков, Е.Е. Равич-Щерба. Кафедра вела подготовку по курсам «ТОЭ» и «Электрические машины» на дневном, вечернем и заочном факультетах. С ростом числа студентов ТРТИ расширяется и состав кафедры, и к началу 1963/64 учебного года на ней работают 18 преподавателей и 7 сотрудников УВП. В конце 1963/64 учебного года заведующим кафедрой назначен к.т.н., доцент Л.З. Фейгин. 1965/66 учебный год кафедра работала в со-

ставе: зав. кафедрой Л.З. Фейгин, доцент А.А. Каляева, ст. преподаватели В.И. Беседин, С.Г. Силина, В.Д. Махиня, Н.С. Сорока, ассистенты Е.К. Бахтурин, О.М. Гудзенко, М.Б. Мужичков, А.А. Ковалева, Г.Г. Орлова, Г.С. Шаповалов, С.Н. Чаплыгин, зав. лабораторией М.М. Ростовцев, учебные мастера Л.Д. Петренко, В.С. Трушкин, ст. лаборант А.Т. Олейников.

Заведующий кафедрой ТОЭ Л.З. Фейгина, внес большой вклад в учебный процесс, как лектор с большой увлеченностью читающий лекции по курсу теоретических основ электротехники и проводивший практические занятия на высоком профессиональном уровне. Не менее активными были и перерывы между занятиями, когда Леонид Зиновьевич совместно со студентами оживленно, подчас со смехом, обсуждал ту или иную студенческую проблему.

Замечу, что Л.З. Фейгин работал заведующим кафедрой ТОЭ и деканом ФАВТ с 1964 по 1971 гг.

За учебный год был издан новый сборник лабораторных работ по курсу ТОЭ, изготовлено 20 лабораторных стендов. Был успешно выполнен хоздоговор с п/я 15 г. Таганрога «Дистанционные измерения температуры и скорости вращения турбин», завершён хоздоговор с мясокомбинатом г. Керчи «Дистанционный контроль температуры и уровня жидкого аммиака». Продолжалось выполнение хоздоговорных работ по дистанционным измерениям неэлектрических величин электрическими методами с рыбозаводами гг. Цимлянска и Константиновска. Научным руководителем этих работ являлся ст. преподаватель кафедры ТО и ОЭ В.Д. Махиня.

В 1966/67 гг. к вышеупомянутым преподавателям кафедры ТО и ОЭ добавились ст. преподаватель Б.Г. Орлов и ассистенты Е.М. Григорьев и К.Р. Нарыжная (уволилась к началу 1967/68 г.).

В таком же составе кафедра провела 1968/69 учебный год. В 1969/70 гг. на кафедре ТО и ОЭ работали зав. кафедрой Л.З. Фейгин, доцент А.А. Каляева, к.т.н., ст. преподаватели Г.Н. Ашихмин и Ю.А. Кочкарев, ст. преподаватели В.Д. Махиня, Б.Г. Орлов, С.Г. Силина, Н.С. Сорока, ассистенты Е.К. Бахтурин, О.М. Гудзенко, Г.Г. Орлова, М.Б. Мужичков, завлаб Г.С. Шаповалов.

В декабре 1969 г. в состав кафедры ТО и ОЭ вошел к.т.н. В.Я. Едуш, успешно работавший на кафедре более 25 лет. В 1970/71 учебном году руководство кафедрой ТО и ОЭ вновь возлагается на к.т.н., доцента Л.Д. Мазур.



Коллектив кафедры ТОЭ, 1960 г.

«Радиосигнал 1956-2000»

Экзамен по электронике сдали три группы третьекурсников, и результаты невеселые: 18 человек получили «неудовлетворительно». Больше всего – 7 двоек – в группе А-111. На «отлично» здесь сдал экзамен один человек – А. Шиян. Остальные оценки – в основном тройки. Есть несколько троек с минусом.

Е. Куфлевский. 16 января 1974 г.

Речь пойдет о группе М-20. Группе, где все получают стипендию, где двойка – редкое событие. Группе, где ребята больше всего жалеют о том, что эти три с половиной года так быстро промчались, что скоро расставаться с институтом.

В. Косов. Зам. декана ФМЭЭТ. 23 января 1974 г.



Н.С. Сорока, Л.З. Фейгин, А.Я. Мазур

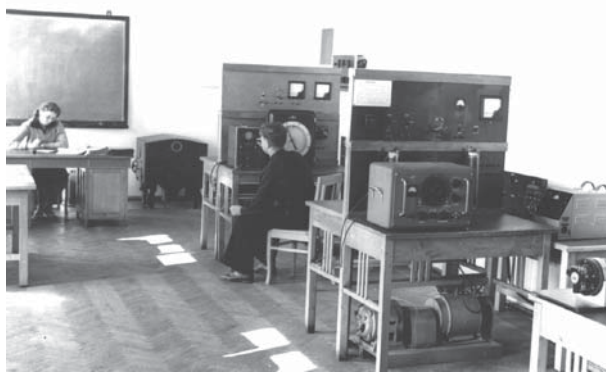
В 1971/72 гг. в состав был принят к.т.н., ассистент С.Н. Басан. Работа кафедры активизируется. Доцент Ю.А. Кочкарев руководил госбюджетной НИР «Электрическое моделирование многомерных полей». А.А. Каляева и А.Я. Мазур выпустили в издательстве «Высшая школа» (г. Минск) учебное пособие по электрическим машинам, активное участие в научных конференциях в гг. Ташкент и Ленинград приняли Л.Д. Мазур (два доклада) и С.Н. Басан (три доклада). Под руководством зав. лабораториями Г.С. Шаповалова активно велись разработка и изготовление новых лабораторных стендов. В 1972/73 гг. в преподавательский коллектив кафедры ТО и ОЭ вошел к.т.н., ст. преподаватель В.Н. Букин. Были подготовлены к печати сборник описаний лабораторных работ по курсу «Электрические машины» (авторы А.А. Каляева, А.Я. Мазур, Н.С. Сорока), сборник задач по ТОЭ (авторы Г.Н. Ашихмин, Ю.А. Кочкарев, Л.Д. Мазур, М.Б. Мужичков, С.Г. Силина, Л.З. Фейгин, редактор – В.Я. Едуш), пособие по программированию на малой вычислительной машине «Проминь» (автор С.Н. Басан), «Динамические свойства электрических микромашин» (автор А.Я. Мазур), сборник типовых задач к лабораторным работам по курсу ТОЭ (авторы Ю.А. Кочкарев, Л.З. Фейгин, Г.Г. Орлова). Активно продолжалась работа по электрическому моделированию многомерных полей (Ю.А. Кочкарев, В.Я. Едуш), анализу и синтезу электрических цепей. В

1973/74 учебном году была проведена первая олимпиада ТРТИ по ТОЭ, которые с тех пор проводятся ежегодно. В 1974/75 учебном году коллективом кафедры было издано руководство к лабораторным работам по курсу ТОЭ, часть 1. Доцентом Ю.А. Кочкаревым было получе-

ние к.т.н., ассистент С.Н. Басан. Работа кафедры активизируется. Доцент Ю.А. Кочкарев руководил госбюджетной НИР «Электрическое моделирование многомерных полей». А.А. Каляева и А.Я. Мазур выпустили в издательстве «Высшая школа» (г. Минск) учебное пособие по электрическим машинам, активное участие в научных конференциях в гг. Ташкент и Ленинград приняли Л.Д. Мазур (два доклада) и С.Н. Басан (три доклада). Под руководством зав. лабораториями Г.С. Шаповалова активно велись разработка и изготовление новых лабораторных стендов. В 1972/73 гг. в преподавательский коллектив кафедры ТО и ОЭ вошел к.т.н., ст. преподаватель В.Н. Букин. Были подготовлены к печати сборник описаний лабораторных работ по курсу «Электрические машины» (авторы А.А. Каляева, А.Я. Мазур, Н.С. Сорока), сборник задач по ТОЭ (авторы Г.Н. Ашихмин, Ю.А. Кочкарев, Л.Д. Мазур, М.Б. Мужичков, С.Г. Силина, Л.З. Фейгин, редактор – В.Я. Едуш), пособие по программированию на малой вычислительной машине «Проминь» (автор С.Н. Басан), «Динамические свойства электрических микромашин» (автор А.Я. Мазур), сборник типовых задач к лабораторным работам по курсу ТОЭ (авторы Ю.А. Кочкарев, Л.З. Фейгин, Г.Г. Орлова). Активно продолжалась работа по электрическому моделированию многомерных полей (Ю.А. Кочкарев, В.Я. Едуш), анализу и синтезу электрических цепей. В 1973/74 учебном году была проведена первая олимпиада ТРТИ по ТОЭ, которые с тех пор проводятся ежегодно. В 1974/75 учебном году коллективом кафедры было издано руководство к лабораторным работам по курсу ТОЭ, часть 1. Доцентом Ю.А. Кочкаревым было получе-

но 2 авторских свидетельства, доцентом С.Н. Басаном опубликована статья «К оценке чувствительности нелинейных резистивных цепей» в сборнике «Теоретическая электротехника» (г. Львов). 1975/76 учебный год кафедра ТО и ОЭ работала в прежнем составе. Доклад Ю.А. Кочкарева на тему «Электрическое моделирование многомерных систем» на одном из заседаний кафедры с приглашенными представителями ВЦ и других кафедр ТРТИ был одобрен и рекомендован как основа докторской диссертации.

Досрочно были закончены хозяйственные договоры с заводом «Прибой» (руководитель В.Я. Едуш, ответственный исполнитель Н.Л. Бушуев) и с заводом «Азовсталь» (руководитель Ю.А. Кочкарев, ответственный исполнитель Г.С. Шаповалов). Впервые на кафедре ТО и ОЭ для опроса студентов была применена вычислительная машина (разработчик программ –



В лаборатории

Ю.А. Кочкарев). В 1976/77 учебном году заведующим кафедрой ТО и ОЭ назначен к.т.н., доцент Сергей Николаевич Басан, под руководством которого проведена большая работа по совершенствованию учебного процесса, написаны методические руководства по ряду лабораторных работ, усовершенствована лабораторная база. В 1977/78 учебном году работа кафедры по-прежнему была направлена на совершенствование учебного процесса, были изданы пособия по расчету простых цепей постоянного тока (автор В.Д. Махиня) и переходных процессов (авторы С.Г. Силина, М.Б. Мужичков). Доцентами опубликовано более 10 статей, в том числе: В.Н. Букиным – 4, Ю.А. Кочкаревым – 2, С.Н. Басаном, В.Я. Едушем, В.Д. Махиной и ст. преподавателем С.Г. Силиной – по одной статье. Доцентами Ю.А. Кочкаревым и С.Н. Басаном изданы монографии «Исследование ортогональных сигналов в вычислительной технике» и «Нелинейные резистивные цепи». Получено 10 авторских свидетельств. 1978/79 учебный год кафедра работала практически в том же составе, что и предыдущий (вместо перешедшего на должность с.н.с. В.Я. Едуша был принят на должность доцента к.т.н. Г.И. Чапцев). В 1980 г. в состав кафедры ТО и ОЭ вошел к.т.н., ассистент Д.П. Рассоха. Наряду с учебной работой в это время велась научная работа по направлению «Моделирование многомерных систем». Сотрудниками опубликовано более двух десятков статей, а также получено шесть авторских свидетельств. В конце 1979/80 учебного года кафедра потеряла безвременно ушедшего из жизни активного сотрудника доцента В.Н. Букина. В 1980/81 году заведующим кафедрой ТО и ОЭ на второй срок назначен к.т.н., доцент С.Н. Басан. Коллектив добился хороших успехов: улучшилось качество обучения студентов, возрос объем научно-исследовательских работ, особенно среди студентов, сделавших

на конференции по ТОЭ 18 докладов. В центральной печати опубликовано более 10 статей и получено 6 авторских свидетельств. По научно-исследовательской работе подано 4 заявки, получено 2 положительных решения и одно авторское свидетельство. Ю.А. Кочкарев и С.Н. Басан подготовили докторские диссертации. Кафедра продолжала выполнять три хозяйственные работы и две работы по договору о техническом сотрудничестве. В 1982/83 учебном году кафедра провела большую работу по использованию в учебном процессе технических средств обучения. Значительно улучшили лабораторную базу заведующие лабораториями Г.С. Шаповалов и Н.Л. Бушуев, учебный мастер Г.И. Богинский, лаборант Ю.П. Саладжанц и др. Существенных успехов кафедра достигла и в научной работе: на научно-технической конференции студентами сделано 14 докладов, преподавателями

и сотрудниками кафедры –

4 доклада. Три доклада было прочитано на республиканских конференциях. Опубликовано 5 статей, подано 5 заявок на изобретения и получено 3 авторских свидетельства.

В 1983/84 учебном году кафедра ТО и ОЭ работала в составе: зав. кафедрой С.Н. Басан, доценты В.Я. Едуш, Ю.А. Кочкарев, В.Д. Махиня, Д.П. Рассоха, В.П. Тепин, Л.З. Фейгин, Г.И. Чапцев, ст. преподаватель С.Г. Силина и ассистент Г.Г. Орлова, зав. лабораториями Г.С. Шаповалов, Н.Л. Бушуев и пять лаборантов. Учебная нагрузка выполнялась преподавателями кафедр в полном объеме на достаточно высоком уровне. В течение учебного года под руководством С.Н. Басана и Г.С. Шаповалова разработано и модернизировано 12 стендов лабораторных работ, в учебный процесс по курсу ТОЭ внедрены малые ЭВМ (разработчики С.Н. Басан, Ю.А. Кочкарев, Д.П. Рассоха, В.П. Тепин). Доцент Ю.А. Кочкарев успешно защитил в совете ТРТИ докторскую диссертацию. Сотрудниками кафедры получено 5 авторских свидетельств, опубликовано 6 статей. Коллективом успешно проведен всероссийский тур олимпиады по ТОЭ, а на всесоюзной олимпиаде в г. Томске команда кафедры ТО и ОЭ заняла первое место. 1984/85 учебный год на кафедре ТО и ОЭ работали: зав. кафедрой С.Н. Басан, доценты В.Я. Едуш, Ю.А. Кочкарев, В.Д. Махиня, Д.П. Рассоха, В.П. Тепин, Л.З. Фейгин, Г.И. Чапцев, ст. преподаватель С.Г. Силина и ассистент Г.Г. Орлова, зав. лабораториями Г.С. Шаповалов, Н.Л. Бушуев и пять лаборантов. Активно велось внедрение в учебный процесс вычислительной техники. Сотрудники завершили ряд пособий: В.Д. Махиня – по расчету простых цепей переменного тока и сложных цепей постоянного тока, В.Я. Едуш – по анализу резонансных цепей, С.Н. Басан, В.Д. Махиня и Д.П. Рассоха – по матричным методам расчета электрических цепей постоянного тока. Ю.А. Кочка-

реву была присуждена ученая степень доктора технических наук. С.Н. Басан подготовил к защите докторскую диссертацию. В центральной печати опубликовано 5 статей, получены три положительных решения по заявкам на изобретения и 2 авторские свидетельства. На республиканских и всесоюзных конференциях было прочитано 6 докладов. Команда ТРТИ получила первое место на республиканской и третье – на всесоюзной олимпиадах по курсу ТОЭ.

Кафедра успешно развивалась (о чем говорят одна защищенная и одна представленная к защите докторская диссертации) и давала высокие знания студентам, что особенно заметно по высоким местам на республиканских и всесоюзных олимпиадах. Имея в своем составе 9 преподавателей, кафедра добивалась приема к печати в центральных журналах в среднем не менее 5 статей в год, получала в среднем 3-4 положительных решения на авторские свидетельства, успешно участвовала в институтских, республиканских и всесоюзных конференциях. Ведущая роль во всех успехах кафедры принадлежит заведующему кафедрой в 1976 – 1996 гг. С.Н. Басану.

В 1985 г. С.Н. Басан успешно защитил докторскую диссертацию. В этом же году ректоратом института кафедра ТО и ОЭ была объединена с кафедрой ТОР под общим руководством д.т.н., проф. В.П. Попова. Стиль работы В.П. Попова напоминает деятельность Г.Е. Пухова и А.В. Каляева, поэтому кафедры ТОР, ТО и ОЭ практически сразу почувствовали себя единой командой и совместно работали с кафедрой ТОР до 1989 г., когда была создана кафедра ТОЭ. На кафедре начала проводиться работа по подготовке педагогических кадров высшей квалификации. Первым аспирантом кафедры ТОЭ, блестяще защитившем кандидатскую диссертацию в Новочеркасском политехническом институте в 1991 г., является Н.К. Полуянович. В 1993 г. защитили кандидатские диссертации аспиранты М.Г. Левина и Л.А. Зинченко. В ноябре 1996 г. С.Н. Басан назначается директором филиала ТРТУ в г. Тупапсе и на пост зав. кафедрой ТОЭ принимается д.т.н., профессор Валентин Михайлович Глушань. Работа кафедры ТОЭ по-прежнему направлена на совершенствование учебного процесса и лабораторной базы: в лаборатории ТОЭ под кураторством Д.П. Рассохи и Г.С. Шаповалова были введены в строй универсальные лабораторные стенды и малогабаритные образцы элементов РЭА для наборного поля, дающие возможность



Коллектив кафедры, 80-е годы

«Радиосигнал 1956-2000»

На протяжении всего времени существования института наши комсомольцы принимали самое активное участие в строительстве институтских объектов: строительство и ремонт корпусов института, общежитий, кафе, столовой и т.д.

*В. Гетманенко. Член подготавливающего штаба городских и внутриинститутских строек.
6 марта 1974 г.*

15-16 марта в институте проходила 21-я студенческая научно-техническая конференция. В этом году на конференции было немало представителей других вузов страны – Харьковского политехнического, Рижского политехнического. Иногородними студентами был прочитан ряд интересных докладов.

20 марта 1974 г.

исследовать сложные цепи гармонического тока, цепи с несинусоидальными источниками, нелинейные цепи постоянного тока и т.д. Д.П. Рассоха выпустил уникальный комплект методических пособий по курсам ТОЭ для студентов специальности 210100, охватывающий все методические аспекты. К.т.н., доцент Г.И. Чапцев является куратором лабораторий электрических машин и промышленной электроники. Под его непосредственным руководством и активном содействии В.М. Глушаня, при участии инженеров С.Н. Пивень и Г.И. Богинского разработаны и на высоком техническом уровне изготовлены более 20 лабораторных стендов. За достигнутые результаты в 1994 г. доценту Л.А. Зинченко была

присуждена Государственная научная стипендия АН РФ,



С.Н. Басан

1996 г. получен грант АН РФ. В написании методических пособий по всем читаемым кафедрой курсам за последние пять лет принимали участие все преподаватели, а доценты Л.А. Зинченко, И.О. Бекетова и Н.К. Полуянович издали по 9, 8 и 7 пособий соответственно. В 1999 г. Л.А. Зинченко защитила докторскую диссертацию. В 1999 г. завершено выполнение хозяйственной работы с ЗАО «Транснефть». С 1995 по 2001 гг. издано 10 учебных пособий и монографий, в том числе издан сборник задач по курсу «Электротехника» (под ред. И.О. Бекетовой). В 2001 – 2002 учебном году кафедрой возглавила д.т.н., профессор

Л.А. Зинченко.

Основными научными направлениями кафедры являются: эволюционное проектирование, эволюционные аппаратно-программные средства, автоматизация схемотехнического моделирования, реконфигурируемые устройства, анализ и синтез нелинейных электрических цепей, разработки в области промышленной

электроники. Результаты научных исследований неоднократно докладывались на международных конференциях в Германии, Финляндии, Франции, США и др. странах. В настоящее время проводятся совместные научные исследования с Германией и Финляндией в области эволюционного проектирования. Кафедра регулярно участвует в организации и проведении международной конференции «Интеллектуальные САПР» (Дивноморск, Россия). В учебной работе широко используются информационные технологии, пакеты EWB, PSPICE, Microcap, MATLAB, Maple. Подготовлены курсы «Электротехника» и «Основы преобразовательной техники» для открытого образования. В 2001 г. прочитан курс лекций по электротехнике на английском языке.

В начале 2001 г. кафедра получила лицензию на право образовательной деятельности по специальности 181300 «Электрооборудование и электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений», а в конце года лицензию по специальности 181100 «Электрооборудование летательных аппаратов». Существенный вклад в получение лицензий внес Чапцев Г.И. В завершение кратких воспоминаний хочется отметить сотрудников и преподавателей, наиболее отличившихся за годы становления кафедры. Это в первую очередь основатели нашей кафедры Г.Е. Пухов и А.В. Каляев, а также Л.Д. Мазур и С.Н. Басан, продолжателем дел которого в настоящее время является Л.А. Зинченко. С большим уважением следует назвать наших женщин-преподавателей: А.А. Каляеву, С.Г. Силину, Г.Г. Орлову, И.О. Бекетову и М.Г. Левину.

Самые заслуженные женщины-ветераны нашей кафедры Л.Д. Мазур и А.А. Каляева были прекрасным примером служения вузовской науке.

Если Лариса Дмитриевна заведовала кафедрой ТОЭ на протяжении 10 лет и весьма успешно справлялась с этими обязанностями, сочетая их с преподавательской деятельностью, то Ангелина Александровна читала все курсы лекций как по ТОЭ, общей электротехнике, так и по электрическим машинам. В соавторстве с А.Я. Мазуром она выпустила в 1971 г. учебное пособие по электрическим машинам.

Доброй памяти и благодарности заслуживают доценты Д.Н. Панов, М.М. Сухомлинов, А.Я. Мазур, В.Д. Махиня, Ю.А. Кочкарев, В.Я. Едуш, Г.И. Чапцев, Г.Н. Ашихмин, В.Н. Букин, старшие преподаватели В.Г. Коваленко, В.И. Беседин, Б.Г. Орлов, К.В. Коханенко, Б.А. Борковский, ассистенты М.Б. Мужичков, Е.К. Бахтурин и О.М. Гудзенко. Большой вклад в дело развития лабораторной базы кафедры ТОЭ внесли представители учебно-вспомогательного персонала: старший лаборант В.П. Разумец, А.И. Лукин, С.Г. Пентисов; лаборант А.Ф. Евтушенко, учебные мастера П.А. Тепикин, А.И. Филимонов, Л.Д. Петренко, А.Н. Пахомов, инженеры Г.И. Богинский и Л.Л. Рябенко, зав. лабораториями Ю.А. Поваляев, Г.С. Шаповалов, Н.Л. Бушуев и С.Н. Пивень.

В заключение перечислю наиболее отличившихся за последние 50 лет сотрудников нашей кафедры. Это:

1. Г.Е. Пухов – директор института электронного моделирования (г. Киев), доктор технических наук, профессор, академик НАН Украины.

2. А.В. Каляев – директор НИИ МВС, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки и техники РСФСР, академик Российской Академии наук, почетный гражданин г. Таганрога, Герой Социалистического Труда, ректор ТРТИ в 1968 – 1986 гг.

3. Ю.А. Кочкарев – директор Черкасского инженерно-технического центра Украинского общества информатики и вычислительной техники, член-корреспондент инженерной Академии Украины и Академии Наук технологической кибернетики Украины, доктор технических наук, профессор.

4. А.И. Лукин – заместитель начальника математического отделения по ЭВМ Российского федерального ядерного центра Всероссийского НИИ экспериментальной физики.

5. Г.С. Шаповалов – лучший рационализатор ТРТИ 1988 – 1989 гг.

6. С.Н. Пивень – лучший рационализатор Дона за 1997–1998 гг., заслуженный рационализатор РФ за 1998 г.

7. Г.И. Богинский – лучший рационализатор Дона за 1999 г.

8. Ю.А. Поваляев – директор ОКБ «Миус» в г. Таганроге.

Л.А. Зинченко, Г.С. Шаповалов

Кафедра теории права и правовой информатики, ФЭМП

Кафедра теории права и правовой информатики (ТППИ) является самой молодой на факультете экономики, менеджмента и права (ФЭМП) Таганрогского государственного радиотехнического университета (ТРТУ). Она была создана 17 мая 1999 г. на базе преподавательского состава кафедры государственного и муниципального управления (ГиМУ) вышеназванного факультета.

В настоящее время кафедра ТППИ осуществляет профессиональную подготовку по юридическим дисциплинам для всех специальностей ТРТУ. В декабре 2000 г. кафедрой получена лицензия Совета по правоведению учебно-методического объединения университетов Российской Федерации на право ведения образовательной деятельности по направлению 521400 «Юриспруденция».

В 1999 – 2000 учебном году основными направлениями работы кафедры ТППИ являлись создание надлежащей материально-технической базы и подбор высококвалифицированного преподавательского состава для преподавания общепрофессиональных и специальных юридических дисциплин. Кроме того, помимо учебной деятельности, на кафедре ТППИ проводится серьезная научная работа. Кафедра разрабатывает концепцию построения формально-логических моделей нормативно-правовой деятельности на основе экспертных систем в рамках хоздоговорной НИР № 15100 «Разработка учебно-методических материалов по формально-логичес-



Преподаватели кафедры ТППИ

кому моделированию нормативно-правовой деятельности”.

Для решения поставленных задач по становлению материального и кадрового состава кафедры руководством университета и факультета предпринимаются серьезные усилия. В частности, совместно с Таганрогским филиалом Российского нового университета (ТФ РосНОУ) оборудуется единственная в г. Таганроге криминалистическая лаборатория, необходимая для организации учебного процесса. Проводится также ремонт и оснащение компьютерной техникой помещения кафедры. С другой стороны, Ростовский юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации (РЮИ) оказывает кафедре ТППИ существенную помощь в подготовке преподавательского состава кафедры. В соответствии с условиями договора, заключенного между ТРТУ и РЮИ, на базе ТРТУ под руководством ведущих профессоров ТРТУ и РЮИ проводится подготовка аспирантов по юридическим специальностям. В июне-июле 2001 г. состоялась защита первых 3-х кандидатских диссертаций на соискание ученой степени кандидата юридических наук впервые в истории ТРТУ.

В настоящее время профессорско-преподавательский состав кафедры составляет 16 человек, из которых 3 профессора, 8 доцентов, 2 старших преподавателя и 3 ассистента. Заведует кафедрой доктор юридических наук, профессор, академик Российской академии естественных наук, генерал-майор внутренней службы, начальник РЮИ Павел Петрович Баранов. Областью научных интересов П. П. Баранова являются проблемы правосознания работников правоохранительных органов, общие вопросы теории права и государства, а также философии права как науки и учебной дисциплины. П. П. Баранов является председателем диссертационного совета РЮИ по специальности “Философия права”. Профессор Баранов является автором более 150 научных работ.

Профессором кафедры ТППИ, осуществляющим научное консультирование руководимых П. П. Барановым аспирантов кафедры, является проректор ТРТУ по дополнительному профессиональному образованию, декан ФЭМП Геннадий Иванович Иванов. Ученый, педагог высшей школы, Г. И. Иванов является специалистом в области математической логики и теории автоматов. В последние годы активно занимается исследованиями в области алгоритмического и формально-логического моделирования нормативно-правовой деятельности. Имеет более 100 научных трудов и изобретений.

Формально-логическим моделированием нормативно-правовой деятельности занимается также д.т.н., профессор каф. ТППИ и университета г. Халле (Германия) В.В. Вяткин.

Кафедра ТППИ как формирующееся подразделение ФЭМП стремится в самые короткие сроки обеспечить все необходимое для подготовки высококлассных специалистов юридических специальностей. При осуществлении образовательной деятельности профессорско-преподавательский состав кафедры ТППИ уделяет большое внимание постоянному совершенствованию форм и методов учебного процесса. Образовательные программы кафедры обеспечены утвержденными учебными и учебно-тематическими планами, полным набором учебных программ. Учебная документация кафедры обновляется по мере совершенствования Государственных образовательных стандартов с учетом имеющихся мето-

дических разработок и рекомендаций Совета по правоведению учебно-методического объединения университетов Российской Федерации, а также появления новой нормативно-правовой, методической и учебной литературы.

Более 70% учебной литературы кафедры приобретено после 1994 г., библиотека регулярно пополняется новой учебной, нормативной и методической литературой. Благодаря наличию мини-типографии студенты оперативно обеспечиваются самой современной учебной литературой. Библиотеки университета регулярно пополняются новой нормативной и методической литературой.

Активно развивается система дистанционного образования. В учебном процессе кафедры ТППИ используется CD – база данных по текущему законодательству РФ с 1991 г. “Ваше право”, обновляемая один раз в три месяца, и база данных по законодательству РФ в облас-

«Радиосигнал 1956-2000»

Два дня работал студенческий строительный отряд «Алый парус» на строительстве детского сада завода «Виброприбор». Предварительная встреча со штабом отряда, постановка задачи – и за работу.

В. Цыганков. Начальник ОКСа завода «Виброприбор». 3 апреля 1974 г.

По итогам чемпионата России Валерий Недодаев (1 разряд), Игорь Козлов (1 разряд), Марина Малькова (КМС) и перворазрядница Лида Волохова (все из Таганрога) наряду с другими бадминтонистами РСФСР получили право защищать честь сборной команды республики на чемпионате Центрального совета ДСО «Буревестник», который будет проходить с 23 по 30 апреля в Киеве.

А. Старков. 24 апреля 1974 г.



В.В. Вяткин

ти образования. Студенты имеют возможность пользоваться справочными компьютерными системами "Консультант – Плюс", "Гарант" и всемирной компьютерной сетью Internet. Количество посадочных мест в библиотеках, используемых студентами, составляет около 300.

Учебно-методическая и научная работа, осуществляемая на кафедре ТППИ, находится на достаточно высоком уровне. За период 1999 – 2000 гг. преподавателями кафедры опубликовано 9 методических пособий по основным проблемам читаемых курсов и 4 монографии.

По разработанной научной тематике опубликовано 27 работ.

Кафедра ТППИ, находящаяся в настоящее время в стадии становления, является подразделением, открытым к сотрудничеству.

В. В. Клочков

Кафедра физики, ЕГФ

Кафедра физики отмечает свое пятидесятилетие вместе со славным юбилеем Таганрогского государственного радиотехнического университета (ТРТУ). Она была организована в год открытия радиотехнического института (ТРТИ) в 1952 г.

За пятьдесят лет обучение на кафедре физики прошли все выпускники института, в том числе подавляющее большинство профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТРТУ, включая ректорат, заведующих ряда специальных кафедр, профессоров, доцентов. За прошедшие годы кафедра физики сформировалась как мощное, основное звено общетехнической подготовки выпускников ТРТУ.

Первоначально кафедра состояла из пяти преподавателей. Первым ее заведующим был кандидат физико-математических наук Василий Артемович Губичев. Преподавателями были Г.В. Дудко (впоследствии д.т.н., профессор, заведующий кафедрой электровакуумной и полупроводниковой техники ТРТИ), ассистенты Я.С. Сальниченко, Ю.И. Кульков, Г.М. Печелин. В течение одного учебного года сотрудниками кафедры были созданы три лаборатории: механики и молекулярной физики, электричества, оптики.

Научно-исследовательская работа преподавателей кафедры в это время не имела единой тематики, а являлась продолжением их прежних работ. На кафедре физики Г.В. Дудко оформил для защиты кандидатскую диссертацию.

В.А. Губичев продолжал руководить кафедрой и в 1953 – 1954 гг. В это время на кафедре стали работать ассистенты Е.И. Куфлевский, Г.Р. Барков, ст. преподаватель П.М. Чеголин. Куфлевский Е.И. впоследствии перешел работать на профилирующую кафедру. Следует отметить, что это было время, когда студенты проявля-



Первый заведующий кафедрой к.ф.-м.н. В.А. Губичев

ли большой интерес к физике. На кафедре функционировало несколько научно-познавательных кружков, однако основная деятельность ее сотрудников в этот период была посвящена постановке учебного процесса, созданию лабораторных работ и написанию первых методических разработок и учебных пособий.

В 1955 г. уходит с кафедры ее первый заведующий В.А. Губичев (сведениями о его дальнейшей судьбе кафедра не располагает).

В 1956 г. кафедру физики возглавил к.ф.-м.н. Л.Ф. Лепендин. Под руководством Л.Ф. Лепендина начинается выполнение научных работ в области ультразвуковой техники. В этом направлении работают молодые ассистенты А.В. Поповян, Ю.С. Руденко, В.Н. Свинорук. На кафедре трудятся уже восемь преподавателей, из них два кандидата физико-математических наук – Л.Ф. Лепендин и его супруга Колмакова Нина Александровна – грамотный, высокопрофессиональный преподаватель и исключительно доброжелательный, отзывчивый человек. Нина Александровна работала на кафедре в должности доцента долгие годы вплоть до ухода на пенсию.

В этот период ведется большая работа по переоборудованию учебных лабораторий после переезда в новый корпус «Г». Кафедре выделено достаточно большое помещение, приобретаются новые приборы и установки для лабораторного практикума. Лаборатории приобрели современный вид и обеспечивали учебный процесс по всем разделам программы. Высокое качество лабораторного практикума существенно повысило интерес студентов к физике.

В последующие годы (1957 – 1960 гг.) на кафедре развернулись первые хоздоговорные научно-исследовательские работы по внедрению на ряде предприятий города Таганрога технологий использования ультразвуковой техники в производственном процессе. На заводе «Красный котельщик» проводились работы по исследованию влияния ультразвука на структуру и качество шва проходной электрошлаковой сварки. На заводе «Прибой» осуществлялись работы по использованию



Н.А. Колмакова

ультразвука для обезжиривания металлов и очистки их от окислов и коррозии. Ответственным за эти работы был Ю.С. Руденко. Хоздоговорная работа велась и с кожевенным заводом по применению ультразвука в эмульгаторах. Ответственным за эти работы был А.Б. Телеснин. Общее научное руководство работами осуществлял Л.Ф. Лепендин.

По госбюджетной тематике проводились научно-исследовательские работы: «Исследование поглощения ультразвука в жидкостях в области частот релаксации»; «Исследование некоторых систем радиотехнических фильтров».

В 1962 г. после образования в ТРТИ кафедры электрогидроакустики и ультразвуковой техники (ЭГА и УЗТ) и перехода на должность заведующего этой кафедрой Л.Ф. Лепендина кафедру физики возглавил к.ф.-м.н. Н.М. Шилов. В связи с организацией кафедры ЭГА и УЗТ и передачи на эту кафедру работ по ультразвуковой тематике, коллектив кафедры физики устанавливает научные связи с проблемной лабораторией ТРТИ по микроэлектронике. На кафедре начинает развиваться научное направление по исследованию физических свойств тонких пленок. Почти все сотрудники участвуют в хоздоговорных работах, проводимых в проблемной лаборатории по микроэлектронике.

В 1966 г. Ю.С. Руденко защитил кандидатскую диссертацию, это была первая защита диссертации на кафедре физики. В связи с научными работами по проблемам микроэлектроники, на кафедре появляется оборудование для проведения соответствующих научных исследований: электронный микроскоп, электронограф, различные измерительные микроскопы, интерферометры, вакуумная техника. Работавший в это время на кафедре учебный мастер А.Г. Пилипенко успешно освоил это оборудование, в дальнейшем несколько лет он плодотворно работал и в других подразделениях ТРТИ инженером по структурным исследованиям. Проявляя незаурядное мастерство, А.Г. Пилипенко проводил весьма тонкие экспериментальные структурные исследования.

Интересная научная работа была начата ассистентом кафедры физики Р.И. Ручко по исследованию влияния ультразвука на структуру и физические свойства металлических пленок. (Р.И. Ручко работала вначале ассистентом, а затем заведующей лабораториями кафедры в 1957 – 1977 гг.).

С 1966 по 1968 гг. кафедрой руководил к.т.н., доцент В.Ф. Сачавский. В это время ее состав пополнился молодыми преподавателями – выпускниками РГУ. На кафедру пришли В.А. Мельников, А.Н. Лычев, В.С. Коноваленко, Ю.М. Вернигоров, А.С. Уколов, А.И. Черемисин, В.Г. Руденко. Некоторые из них покинули кафедру, про-

работав всего от одного года до двух лет, а другие закрепилась на ней, поступив в дальнейшем в аспирантуру.

Активную научно-исследовательскую работу по физике тонких пленок начали Ю.М. Вернигоров и Н.Н. Заичкин. Эти работы имели следующие цели: исследование механических свойств тонких пленок металлов и повышение их прочности; исследование макроскопических дефектов в тонких пленках, установление связи структуры пленок с технологией их получения; разработка новых методов измерения толщины металлических пленок; исследование диэлектрических свойств пленок окислов редкоземельных металлов. В дальнейшем это направление стало определяющим в научной работе кафедры.

В 1968 г. кафедру возглавил к.ф.-м.н. А.А. Чудинов. В этом году произошло закрытие большинства НИР в связи с организацией при ТРТИ на базе проблемной лаборатории по микроэлектронике ОКБ и передаче ему практически всего оборудования, на котором проводилась научно-исследовательская работа кафедры. Хотя тематика, связанная с микроэлектроникой, продолжалась еще несколько лет, но на кафедре вновь возникла проблема выбора определяющего научного направления.

Несмотря на сложившиеся трудности, кафедра продолжала работать в области исследования электрофизических свойств тонких пленок и влияния ультразвука на их структурообразование. Тематика, связанная с исследованием фи-

зических свойств тонких пленок, развивалась, главным образом, в работах Н.Н. Заичкина и С.А. Красных. Эти работы были посвящены разработке различных технологических методов получения пленок окислов редкоземельных металлов (РЗМ) и исследованию их физических свойств. Объектами исследования были: двуокись цезия, окислы гольмия, диспрозия, неодима. Показана целесообразность применения окислов РЗМ для изготовления конденсаторов с высокой удельной емкостью и стабильными электрическими свойствами.

В 1969/70 учебном году кафедра переехала в новый учебный корпус «Д». В этот период ее преподавателями и сотрудниками была проделана большая работа по переоборудованию лабораторных установок и модернизации лабораторного практикума. Организуется переиздание и переработка описаний лабораторных работ. Приобретается новое оборудование, в частности современные установки и приборы по оптике. Значительно пополняется приборами и оборудованием кабинет лекционных демонстраций, который существует на кафедре физики с 1952 г. Большую организационную работу в обновлении приборов и лабораторных установок провел доцент Ю.П. Пасечный.

«Радиосигнал 1956-2000»

На 20 тысяч рублей нового современного оборудования приобрела к нынешнему учебному году кафедра физики. В Киеве в салоне приборов приобретены лазерные установки в количестве 5 штук; катетометры с точностью измерения до тысячных долей миллиметра.

Ю. Руденко. Зав. кафедрой физики.
11 сентября 1974 г.

Сережа Родзин выступает на конференции с докладом «О пересечении в гиперграфах». Его работа – об оптимальном выборе пересечений в трехмерных гиперграфах. Он четверокурсник. В НИРСе принимает участие около года. Работает на кафедре ПМ и АСУ.

9 октября 1974 г.

Первоначально демонстрационный кабинет размещался в корпусе «А» в небольшом помещении А-202 по соседству с лекционной аудиторией А-203. Оборудование для демонстрационных установок было передано с кафедры физики Таганрогского института механизации и автоматизации сельского хозяйства, располагавшегося в корпусе «А» с 1933 по 1952 гг. Первым сотрудником демонстрационного кабинета кафедры физики ТРТИ был учебный мастер А.М. Щерба.



Н.Г. Косырева

В 1958 г. демонстрационный кабинет вместе с кафедрой переместился в корпус «Г». Лекционные занятия проходили в аудитории Г - 333, а кабинет разместился по соседству – в аудитории Г-332. Вскоре это помещение было занято под деканат факультета «Электровакуумная техника», а для демонстрационного кабинета была отгорожена часть коридора между аудиториями Г- 333 и Г - 336. В 60-е годы обязанности лекционного демонстратора исполняли: Н.Г. Косырева (1960 – 1961 гг.), Е.К. Кравцов (1963 г.), С.А. Красных (1964 – 1969 гг.).

В 1970 г. за кафедрой была закреплена большая лекционная аудитория Д - 229, а демонстрационный кабинет разместили под ее амфитеатром (Д - 229 «А»). К работе демонстратором на новом месте приступил Ю.С. Филиппов (1970 – 1975 гг.), а затем О.Н. Судаков (1976 – 1977 гг.).

С 1977 по 1986 гг. методическое руководство работой демонстрационного кабинета осуществлял один из опытейших сотрудников кафедры доцент Ю.С. Руденко. В 1983 г. штат кабинета был расширен за счет привлечения к его работе учебного мастера С.П. Настенко и лекционного ассистента И.Б. Доценко, который с 1986 г. и по настоящее время руководит работой кабинета.

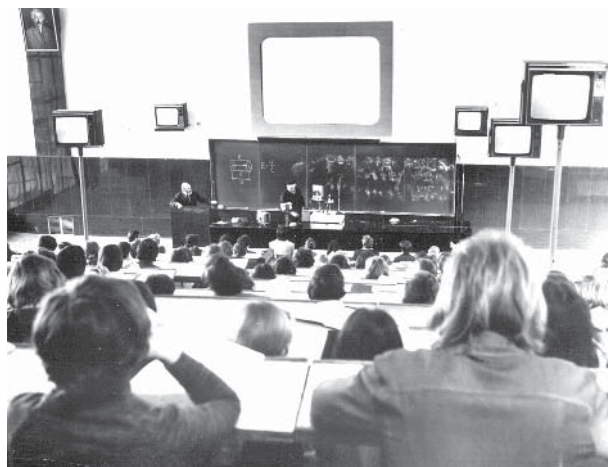
Обязанности демонстратора с 1986 по 1993 гг. исполнял В.Д. Алещенко, а в 1994г. – Э.И. Владыченский и Е.В. Брехов. С 1995г. в штатное расписание кафедры введена должность заведующего демонстрационным кабинетом, которую с первого дня занимает О.В. Осипенко.

В настоящее время демонстрационный кабинет располагает оборудованием, позволяющим показать более 200 экспериментов по различным разделам физики. Многие демонстрации выполняются с использованием специального оборудования: источников когерентного (лазерного) излучения и белого света, в том числе поляризованного, проекционного микроскопа, источников высокого напряжения, генераторов переменного напряжения, лазерного гальванометра и т. д. Подавляющее количество демонстрационных установок сделано руками сотрудников кабинета.

Большинство показываемых экспериментов хорошо известно специалистам и их можно назвать классическими. Они дают преподавателю возможность обосновать и проиллюстрировать основные положения теории. К этому классу демонстраций относятся опыты

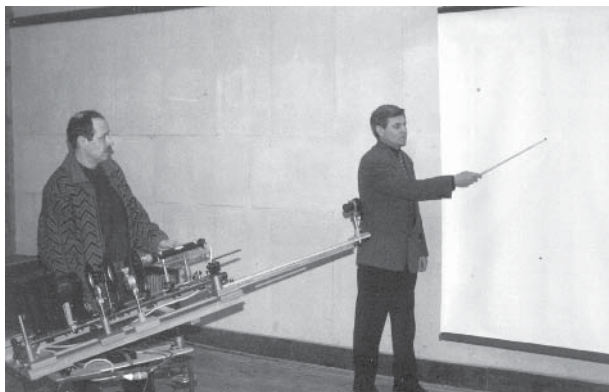
по законам сохранения импульса, энергии, момента импульса, взаимодействию электрических зарядов, электростатической индукции, распределению зарядов на проводниках, магнитному взаимодействию токов, действию магнитного поля на движущиеся заряды, электромагнитной индукции, свойствам колебательных систем, волновым свойствам света.

Многие эксперименты носят занимательный характер, что способствует не только их запоминанию, но и формированию интереса к физике в целом. К таким демонстрациям могут быть отнесены: явление инерции, упругий удар шаров, гироскопический эффект, катящаяся цепочка, механический и акустический резонанс, акустический тепловой генератор, стоячая волна на светящейся струне с током, эффект Доплера, электростатический маятник, электрические разряды в газах, электродинамическое подвешивание диска с током над проводящей поверхностью, электромагнитное ружье, искривление лазерного луча в анизотропной среде, интерференция поляризованных лучей, наблюдение роста кристаллов в поляризованном свете, регистрация теплового излучения человека и другие.



Большая лекционная аудитория Д-229, 1970 г.

По каждой демонстрации составлены иллюстрированные информационно-методические карточки, совокупность которых образует картотеку демонстрационных экспериментов, аккумулирующую весь опыт работы кабинета. В 1984 г. подготовлено методическое пособие для преподавателей «Применение технических средств информации при чтении лекций по курсу общей физики» (составители И.Б. Доценко, В.А. Селиванова). По результатам работы кабинета сделано 4 доклада на международных конференциях «Современный физический практикум»: «Особенности демонстрационного сопровождения лекционного курса физики в рамках системы РИТМ» – 1993г., г. Москва, автор И.Б. Доценко; «Компьютерное сопровождение лекционного курса физики», 1995г., г. Москва, авторы: И.Б. Доценко, А.С. Уколов; «Цикл лекционных демонстраций»; «Маг-



Лекция по волновой оптике. Лектор - доцент И.Б. Доценко (справа), заведующий демонстрационным кабинетом - О.В. Осипенко (слева)

нитный диполь в магнитном поле» – 1997 г., г. Челябинск, авторы: И.Б. Доценко, О.В. Осипенко; «Универсальный демонстрационный комплекс «Волновая оптика», 1998 г., г. Новороссийск, авторы: И.Б. Доценко, О.В. Осипенко.

С 70-х годов на кафедре в учебном процессе начали активно использоваться технические средства контроля знаний студентов. Сначала это была система контроля знаний «Огонек», которая применялась в лабораторном практикуме, кроме того, был разработан обширный банк заданий ко всем лабораторным работам физического практикума. В 1986 г. совместно с кафедрой высшей математики был организован класс персональных ЭВМ ТРИАК-ПК.

В этом классе, кроме компьютерного тестирования знаний студентов по физике проводились первые лабораторные работы, в которых использовались методы математического моделирования. В 1988 г. кабинет вычислительной техники (ВТ) был организован непосредственно при кафедре физики. Это новое, по тем временам, направление работы возглавил доцент В.Г. Сапогин. Вместе с другими преподавателями кафедры, а также инженерами В.И. Гармсом и Ю.А. Минаевым он заложил основы применения вычислительной техники в учебном процессе кафедры.

С оснащением кабинета вычислительной техники компьютерами «Правец-8А» в 1989 г. начался новый этап в развитии данного направления. Преподавателями и сотрудниками кафедры В.Г. Сапогиным, А.Б. Колпачевым, И.Б. Доценко, Н.А. Хариним, Ю.А. Минаевым, В.И. Гармсом были разработаны: средства контроля знаний студентов, охватывающие весь курс физики и содержащие более 500 контрольных заданий; оригинальные програм-

мы ряда лабораторных работ; первая на кафедре обучающе-контролирующая система. Из-за весьма ограниченных ресурсов имевшихся компьютеров, разработанная система (авторы В.И. Гармс и А.Б. Колпачев) использовала одновременно оперативную память всех двадцати компьютеров класса, включенных в единую вычислительную сеть. Опираясь на опыт работы кабинета вычислительной техники кафедры физики ТРТУ, совместно с кафедрой физики Ленинградского электротехнического института, было подготовлено и в 1991 г. издано учебное пособие «Решение задач по физике с применением ЭВМ» (авторы: В.Э. Бурсиан, В.Я. Давыдовский, В.Г. Сапогин, Н.А. Харин).

В кабинете ВТ выполнялись вычислительные эксперименты в области физики твердого тела и микроэлектроники, радиофизики, методики преподавания физики, работал студенческий семинар по микроэлектронике и квантовой теории твердого тела. Доклады участников семинара регулярно отмечались дипломами студенческих научных конференций ТРТУ.

На протяжении всего времени существования кабинета ВТ на его базе ведется почти вся издательская работа кафедры. Практически все сотрудники и преподаватели кафедры обязаны выходом в свет своих методических работ самоотверженному и беззаветному труду Н.Г. Косыревой – заслуженного ветерана кафедры, верной хранительницы кафедральных традиций. Высокий уровень работоспособности

всех компьютеров кабинета ВТ обеспечивается исключительно добросовестной работой учебного мастера В.Н. Стульнева.

В 1970 г. на кафедре работало 6 кандидатов наук, которыми велись серьезные научные госбюджетные и хоздоговорные работы. А.А. Чудинов руководил хоздоговорной работой по созданию термостабильной ультразвуковой линии задержки. Ю.М. Вернигоров и Н.Н. Заичкин закончили работу над кандидатскими диссертациями. Н.Н. Заичкин и С.А. Красных занимались исследованиями влияния малых добавок РЗМ на свойства металлических пленок, результаты этой работы опубликованы в центральной печати и докладывались на всесоюзных конференциях.

В 1971 г. на кафедру после окончания аспирантуры в г. Москве была принята Т.И. Андреева, которая в 1974 г. защитила кандидатскую диссертацию по методике преподавания физики и получила степень кандидата педагогических наук.

«Радиосигнал 1956-2000»

Ты попросила:
«Расскажи о море.
Ведь ты живешь почти на берегу...».
Ты хочешь, расскажу
тебе о горе,
О счастье? А о море –
не могу.
О море рассказать?
Неинтересно.
Его увидеть надо
самому.

А. Седых. Студент группы А-90.
12 июня 1974 г.



Заведующий демонстрационным кабинетом О.В. Осипенко проводит демонстрационный эксперимент «Электродинамическое подвешивание диска с током над проводящей поверхностью»

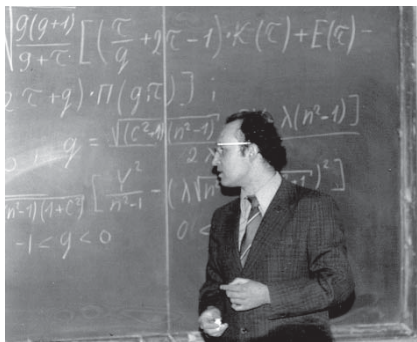


Занятие в кабинете вычислительной техники проводит доцент А.Б. Колпачев

Под руководством Т.И. Андреевой группа преподавателей стала активно заниматься научно-методической работой и вопросами педагогики. В нее вошли ассистенты А.К. Щелякова, Л.Ф. Садовникова и др.

С 1977 г. в рамках госбюджетной темы «Пути повышения эффективности учебного процесса в вузе» на кафедре ведется научная работа «Исследование методов совершенствования учебных программ». Группой ее сотрудников была проделана большая работа по согласованию учебных программ курса общей физики с рабочими программами ряда спецкурсов с целью установления межпредметных связей. В результате в 1978 г. была разработана новая рабочая программа курса физики, отличающаяся большей согласованностью с курсами специальных дисциплин. В этот период кафедра пополнилась молодыми перспективными преподавателями: С.Л. Дубашев, В.С. Клопченко, С.П. Малуков.

Значительная методическая работа велась на подготовительном отделении ТРТИ, которым в разное время руководили преподаватели кафедры доцент Т.И. Андреева (1975 – 1981 гг.) и старший преподаватель Л.Ф. Садовникова (1989 – 1990 гг.).



Старший преподаватель В.Г. Сапогин, 1975 г.

Преподавателями, работавшими на подготовительном отделении, были разработаны тесты по физике, ориентированные на различные уровни знаний слушателей. По результатам обработки этих тестов на региональной научно-методической конференции в г. Краснодаре (Кубанский госуниверситет) в 1983 г. был сделан доклад (Т.И. Андреева, Т.В. Сидоркова) на тему «Проблема диагностики личности» (Т.В. Сидоркова, выпускница Таганрогского педагогического института, работала старшим лаборантом на кафедре в 1982, 1983 гг. и проявляла интерес к научной работе в области педагогики). В межведомственном сборнике ТРТИ в 1988 г.

была опубликована статья Т.И. Андреевой, Л.Ф. Садовниковой и А.К. Щеляковой «Активизация самостоятельной работы слушателей подготовительного отделения».

С 1978 по 1986 гг. кафедрой физики возглавляла к.т.н., доцент В.М. Меркулова. В этот период в учебном процессе активно применялись различные технические средства обучения (ТСО) – телевизоры, диапроекторы, внедрена система автоматизированных средств обучения (АОС ВУЗ 1985 – 1987 гг.). Ответственной за внедрение ТСО в учебный процесс на кафедре была доцент В.А. Селиванова.

Под руководством В.М. Меркуловой проведена большая работа по исследованию бюджета времени самостоятельной работы студентов (СРС) по физике. К этой работе подключилась ассистент А.В. Третьякова, которая впоследствии положила данное направление в основу своей диссертационной работы. Старшим преподавателем В.Г. Сапогиным были разработаны анкеты опроса студентов и специальная программа для обработки результатов анкетирования на ЭВМ.

Кроме того, в этот период на кафедре регулярно издавались различные методические пособия для выполнения лабораторных работ, а также по отдельным разделам теоретического курса физики. Среди методических разработок этого времени необходимо отметить следующие работы:

- Основы зонной теории твердых тел. Части I и II, 1979 г. (Ю.М. Вернигоров, Н.Н. Заичкин, В.Г., А.И. Черемисин);

- Методические разработки основных вопросов курса общей физики для студентов вечернего и заочного факультетов:



Основные публикации кафедры 1975 – 1980 гг.

Часть II. Молекулярная физика и термодинамика, 1985 г. (В.Я. Давыдовский, Н.Н. Заичкин, А.С. Уколов);

Часть III. Электростатика, 1985 г. (В.Я. Давыдовский, Н.Н. Заичкин, А.С. Уколов);

Часть I. Механика движения частиц и твердого тела, 1986 г. (В.Я. Давыдовский, Н.Н. Заичкин, А.С. Уколов).

В первой половине 80-х годов на кафедре в рамках темы «Учебно-воспитательный процесс в условиях УНТК – метод формирования инженеров как руководителей производства» был выполнен системный анализ рабочей программы курса физики, выделены ее основные



Коллектив кафедры. В центре заведующий кафедрой, к.т.н., доцент В.М. Меркулова

структурные элементы: физические явления, понятия, законы, физические теории и методы исследований. Все это послужило основой для дальнейшего совершенствования методики проведения практических и лабораторных занятий. Кроме того, результаты этой работы были использованы при выполнении государственной НИР, выполняемой в соответствии с координационным планом Минвуза СССР «Технология управления процессом обучения» (руководитель Т.И. Андреева, 1985 г.).

В связи с внедрением в учебный процесс на кафедре в 1988 г. системы РИТМ (система развития индивидуального творческого мышления) работы научно-педагогического и научно-методического направления активизировались, так как потребовалось научное и методическое обеспечение новой учебной технологии, а также исследование её эффективности. В 1992 – 1993 гг. проводились эксперименты по внедрению новых форм учебных занятий – лабораторно-практических (В.М. Меркулова); лекционно-практических (Ю.С. Филиппов).

После обучения в заочной аспирантуре Санкт-Петербургского государственного университета в 1994 г. защитила кандидатскую диссертацию по педагогике старший преподаватель А.В. Третьякова. Тема диссертационного исследования: «Организация самостоятельной работы студентов с учетом личностных факторов». Исследование проводилось на основе учебного процесса кафедры физики, при этом сравнивалась организация учебной деятельности студентов в условиях различных педагогических технологий (традиционная, система РИТМ, экспериментальная).

К 1995 г. произошли изменения в составе научно-методической группы кафедры. С апреля 1995 г. на кафедре работает В.А. Фатеева, кандидат педагогических наук. Другие преподаватели группы (Т.И. Андреева, А.К. Щелякова, Л.Ф. Садовникова) завершили свою трудовую деятельность.

В 90-е годы на кафедре проводились две НИР педагогического направления:

- «Методы активизации мыслительной и познавательной деятельности студентов»;
- «Разработка, внедрение и исследование интенсивных личностно-ориентированных технологий обучения в естественнонаучной и гуманитарной компонентах инженерного образования».

Основные научные работы данного направления относятся к анализу учебной деятельности студентов (стиль учебной деятельности, ее мотивы, формирование самоорганизации). По этому направлению опубликован ряд статей и сделаны доклады на международной и региональной конференциях. Ведется постоянная работа по анализу результатов вступительных экзаменов, рейтинговых оценок, а также результатов срезовых контрольных работ. Результаты работы регулярно обсуждаются на научном и методическом семинарах кафедры.

Кроме научно-методических работ, с 70-х годов на кафедре физики ТРТУ начали активно проводиться научные исследования по направлению, которое можно условно назвать радиофизическим. Общая тематика этих работ – «Нелинейное взаимодействие заряженных частиц с электромагнитными волнами (теория и приложения)». Спектр рассматриваемых проблем весьма широк: от ускорения частиц электромагнитными волнами (ЭМВ) в солнечной короне до разработки динамической теории ЭМВ в бес-

столкновительных системах заряженных частиц (лабораторной и космической плазме, релятивистских электронных пучках в усилителях и генераторах СВЧ). Основателем и бессменным руководителем этого научного направления явился д.ф.-м.н., профессор В.Я. Давыдовский, который работал на кафедре с 1970 по 1993 гг., в течение ряда лет был ее заведующим и руководил аспирантурой по специальности «Радиофизика». Его усилиями была сформирована научная группа, работавшая достаточно эффективно и продолжающая работать в настоящее время. В.Я. Давыдовский – известный физик, ряд полученных им результатов имеет фундаментальный характер. Достаточно упомянуть открытое в начале 60-х годов новое физическое явление – циклотронный авторезонанс и обнаруженный им универсальный эффект бесстолкновительной релаксации фазовых колебаний частиц, захваченных ускоряющимися ЭМВ. Особой заслугой В.Я. Давыдовского является разработанный им метод исследования самосогласованного взаимодействия заряженных частиц с электромагнитными волнами. В этом смысле можно говорить о создании В.Я. Давыдовским научной школы.

В.Я. Давыдовский – высококлассный, фундаментально мыслящий и широко образованный педагог, тон-

«Радиосигнал 1956-2000»

В этом году все прогрессивное человечество планеты отмечает 30-летие победы и советского народа и его Вооруженных Сил над немецким фашизмом. В институте широко отмечается 30-летие Победы советского народа.

С. Нездидминого. 15 января 1975 г.

Мир во всем мире – величайшее благо человечества – обеспечивается объединенными усилиями прогрессивных и революционных сил человечества в соответствии с предвидением В.И. Ленина. Во главе этих сил – наша социалистическая Родина и братские страны социализма. Дело Ленина живет и побеждает.

В. Ветер. Доцент кафедры истории КПСС. 22 января 1975 г.

ко чувствующий проблемы в системе знаний и представлений студента, аспиранта или молодого коллеги.

Спектр научных исследований, проводимых в рамках направления «Радиофизика», вполне характеризуется тем обстоятельством, что ученики В.Я. Давыдовского защищали кандидатские диссертации по следующим специальностям: астрофизика, теоретическая и математическая физика, физика и химия плазмы, радиофизика.

Вот перечень этих работ.

1. Об ускорении заряженных частиц поперечными волнами в солнечной короне. А.С. Уколов, 1975 г.

2. Применение динамических инвариантов заряженных частиц для решения задач радиофизики и физики плазмы. В.Г. Сапогин, 1982 г.

3. Нелинейное взаимодействие заряженных частиц с электромагнитными волнами в статических полях. Е.Н. Погорелов, 1989 г.

4. Нелинейные волны в слабонеоднородных плазменных структурах. А.И. Матвеев, 1996 г.

5. Нелинейное резонансное взаимодействие заряженных частиц с электромагнитными волнами в статических полях. И.Б. Доценко, 1997 г.

В рамках радиофизического направления на кафедре регулярно выполнялись госбюджетные и хозяйственные работы. Наиболее важные результаты отражены в следующих работах.

1. Теоретическое исследование возможности создания релятивистских СВЧ-усилителей на продольном электрическом поле (завершена в 1985 г.);

2. Исследование новых физических эффектов для усиления и генерации высокочастотного электромагнитного излучения релятивистскими электронными пучками (завершена в 1990 г.).

В последнее время в работе научной группы выделено несколько научных направлений:

- исследование распространения нелинейных электромагнитных волн в слабонеоднородной плазме;

- усиление и генерация ЭМВ релятивистскими электронными пучками в волноводах с неодносвязными границами;

- изучение взаимодействия заряженных частиц с ЭМВ в условиях, близких к резонансным, когда расстройка обусловлена случайными изменениями параметров электродинамической системы;

- разработка теории взаимодействия заряженных частиц с ЭМВ в пространствах с ненулевой кривизной;

- исследование статических равновесий неоднородного вещества, удерживаемого самосогласованным полем.

В период с 1972 по 1977 гг. кафедрой руководил доцент Ю.С. Руденко. В это время на кафедре работали доценты: Н.М. Шилов, В.А. Селиванова, Н.А. Колмакова, В.Г. Руденко, Ю.П. Пасичный, Н.Н. Заичкин, Р.П. Эйгирд, И.Н. Тропинин, В.Я. Давыдовский, старший преподаватель Н.В. Северин; ассистенты: Ю.М. Вернигоров (с 1975 г. – доцент), В.А. Нестеренко, В.Г. Сапогин, А.И. Черемисин, А.М. Федулов, А.А. Широков, Л.Ф. Садовникова, А.К. Щелякова, А.В. Третьякова, А.С. Уколов, С.А. Красных.

В этот период основная группа ведущих преподавателей повышала свою квалификацию на ФПК в ведущих вузах страны.

Научная работа велась по трем направлениям: взаимодействие заряженных частиц с электромагнитными волнами; влияние малых добавок РЗМ на физические свойства тонких пленок; исследование условий равновесия сосуществующих фаз в различных полях. Сотрудники кафедры публикуют в центральной печати много статей, участвуют в различных республиканских, всесоюзных и международных научных конференциях и симпозиумах. На кафедре продолжается хозяйственная работа по созданию термостабильной ультразвуковой линии задержки и договор о творческом сотрудничестве с ФИАН СССР. Заключаются договоры о научном сотрудничестве с ВНИИ ФТРИ.

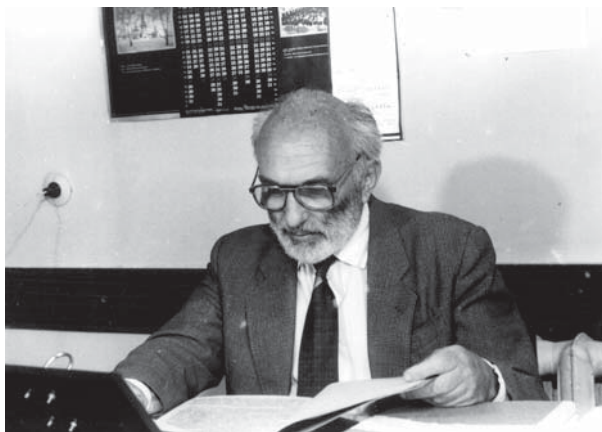
Развитие акустических исследований на кафедре физики получило мощный импульс в связи с переходом в 1978 г. с кафедры ЭГА и УЗТ к.т.н. В.А. Третьякова; старшего инженера НИС М.И. Сластена; к.т.н., доцента В.М. Меркуловой, область научных интересов которых включала разработку методик и устройств для прецизионных измерений акустических характеристик твердых тел – скорости затухания ультразвука, частотных зависимостей коэффициента затухания ультразвука и т.д.

Исследования и разработки по данному направлению выполнены на уровне изобретений. Было получено 15 авторских свидетельств, изготовлены макеты

приборов «Измеритель частотных зависимостей затухания ультразвука» ИЧЗХ-11 и ИЧЗУ-11М, занимавшие призовые места на различных выставках. Полученные результаты опубликованы в 17 статьях и обсуждены на восьми Всесоюзных и международных конференциях и совещаниях – семинарах.

В 1981 – 1982 гг. была подготовлена и защищена докторская диссертация В.М. Меркуловой на тему: «Физические закономерности затухания упругих волн в горных породах и их исследование для целей геоакустики» (Спец. 01.04.12 «Геофизика»).

В 1986 – 1987 гг. кафедра пополнилась молодыми преподавателями Н.А. Хариним и В.Ю. Волощенко, ко-



Д.ф. - м.н., профессор В.Я. Давыдовский

торые также занимались проблемами гидроакустических приборов с параметрическими антеннами. Позднее к этой работе подключился С.П. Голосов, выпускник кафедры ЭГА и УЗТ 1992 г.

В 1987 г. кафедра, возглавляемая доцентом В.Я. Давыдовским, состояла из 25 преподавателей и 14 сотрудников учебно-вспомогательного персонала. С этого момента времени началась большая работа по коренному изменению учебного процесса и приведению его в соответствие с современными требованиями. Учебный курс физики был разбит на две части: в течение двух семестров – унифицированный курс «Основы физики» (читался на всех факультетах); в третьем семестре читались «Спецглавы физики» (различные курсы для разных специальностей).

Коренному изменению подвергся лабораторный практикум. Силами сотрудников кафедры были разработаны и изготовлены фронтальные лабораторные работы по курсу «Основы физики». Таким образом, тематика лабораторных работ синхронно соответствовала лекционному курсу. Все лабораторные работы вписывались в график модульного построения курса физики.

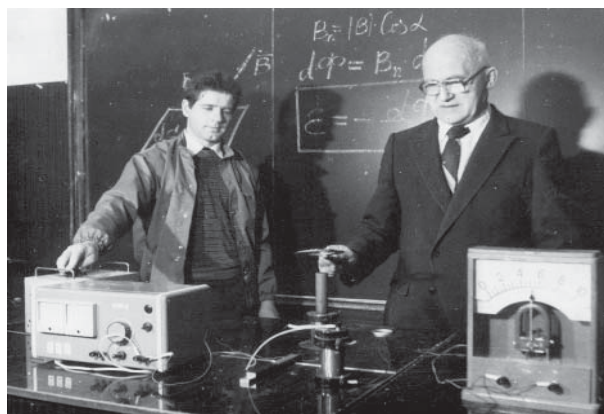
Также была разработана система индивидуальных заданий для самостоятельной работы студентов, организована лаборатория спецфизпрактикума, работы в которой требовали более серьезной подготовки студентов и имели в известной мере элементы творческого характера.

В это время выполнена большая работа по созданию учебно-методического комплекса по физике в системе РИТМ, которая была продолжена с приходом на кафедру в июне 1992 г. нового заведующего профессора, доктора технических наук А.Г. Захарова.

Для проведения занятий по общему курсу физики в системе РИТМ, который соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и стандарта университета СПТ 2069132 от 01.94 г., был разработан комплект учебных документов. В его подготовке активное участие принял доцент В.Г. Сапогин. Существенный вклад в учебно-методическую работу кафедры внес Почетный работник Высшего профессионального образования России доц. Н.Г. Заичкин. Содержание рабочих программ по физике соответствует требованиям к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавров по всем направлениям высшего профессионального образования.

Рабочие программы по общему курсу физики согласованы со специальными кафедрами с целью повышения научного уровня курса и его максимального приспособления к нуждам конкретного направления.

Комплект учебных документов включает содержание лекций, практических, лабораторных и индивиду-



Заведующий кафедрой, к.ф.-м.н., доцент Ю.С. Руденко (справа), демонстратор В.Д. Алещенко

«Радиосигнал 1956-2000»

10 марта 1969 года был создан комсомольский оперативный отряд наружной службы. Сначала это была небольшая группа ребят, но с каждым годом отряд рос и креп. И вот сейчас он насчитывает 35 человек. Среди них 7 внештатных работников милиции: по линии инспекторов уголовного розыска, участковых инспекторов и инспекторов группы профилактики.

О. Лучинкин. 19 марта 1975 г.

Одной из первых в нашем институте получил новый комсомольский билет студентка группы М-91 Люба Арапова. Это решение вынесло бюро ВЛКСМ факультета микроэлектроники. Люба действительно заслуживает такого высокого доверия. С первого курса она активно участвует во всех комсомольских делах группы. Ею было прочитано много лекций как в группе, так и на курсе. Немалая заслуга Л. Араповой в том, что успеваемость на курсе возросла на 6 процентов по сравнению с 4-м курсом прошлого года.

2 апреля 1975 г.

альных занятий, а также инструкции по оформлению рейтинга студентов. Особенностью построения курса физики является его разбиение на отдельные логически завершённые модули, по которым осуществляется промежуточный рейтинг-контроль знаний студентов.

Учебный процесс полностью обеспечен учебно-методической литературой, подготовленной профессорско-преподавательским составом кафедры. Эта литература является необходимым дополнением к учебникам и пособиям по физике, изданным в центральной печати.

Качество подготовки по физике соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, что подтверждается результатами срезовых контрольных работ на 2-м курсе в группах всех направлений образования.

Помимо основного курса общей физики кафедра ведет ряд специальных дисциплин: «Физические основы микроэлектроники» (специальность 2205); «Спецглавы физики» (специальность 2101); «Физические основы измерений» (специальность 0720); «Термодинамика и теплопередача» (специальность 1301).

В связи с началом в 1996 г. подготовки специалистов гуманитарного профиля преподавателями кафедры разработан курс «Концепции современного естествознания», который по количеству обучаемых студентов занимает второе место после курса физики. Большой вклад в становление этого нового курса внесли заведующий кафедрой А.Г. Захаров и доценты В.С. Клопченко и Е.Е. Нестюрина.

Кафедра проводит большую организационно-методическую работу в филиалах ТРТУ. Преподаватели кафедры профессор А.Г. Захаров, доценты А.Б. Колпачев, В.С. Клопченко, В.Г. Сапогин читали в Туапсинском и Геленджикском филиалах лекции по дисциплинам, закрепленным за кафедрой. Ежегодно преподаватели кафедры выезжают в командировки с целью контроля



Коллектив кафедры, 1994 г.

учебного процесса в филиалах по курсу физики. Все филиалы снабжены в достаточной мере учебно-методической литературой, изданной преподавателями кафедры. Кафедра приняла участие и оказала помощь в организации учебных лабораторий по физике в городах Туапсе, Георгиевске, Волгодонске, Геленджике.

На кафедре регулярно функционирует семинар, цель которого – ознакомить преподавателей филиалов с особенностями учебного процесса по физике в ТРТУ и провести их аттестацию с выдачей соответствующего сертификата.

За последние 10 лет на кафедре физики подготовлено и издано 9 учебных пособий и три монографии.

Учебные пособия

1. Давыдовский В.Я., Меркулова В.М., Заичкин Н.Н., Уколов А.С., Третьяков В.А. Основы физики: Учебное пособие ТРТИ, Таганрог, 1990. 313с.
2. Уколов А.С. Лекции по общему курсу физики. Ч. I. Механика: Учебное пособие, Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 120 с.
3. Уколов А.С. Лекции по общему курсу физики. Ч. II. Элементы молекулярно-кинетической теории и термодинамики: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. 116с.
4. Уколов А.С. Лекции по общему курсу физики. Ч. III. Стационарное электрическое поле: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. 120 с.
5. Уколов А.С. Лекции по общему курсу физики. Ч. IV Стационарное магнитное поле. Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. 97 с.
6. Уколов А.С. Лекции по общему курсу физики. Ч. V. лектромагнитное поле колебания и волны. Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2001. 129 с.
7. Малюков С.П. Физические аспекты применения неорганических стекловидных диэлектриков в аппаратуре магнитной записи: Учебное пособие. Таганрог: ТРТУ, 1996. 58 с.
8. Захаров А.Г. Физические основы микроэлектроники: Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1999. 220 с.
9. Погорелов Е.Н. Физика. Введение в нелинейную динамику. Учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2001. 321 с.



Заведующий кафедрой
д.т.н., профессор
А.Г.Захаров (с 1992 г.)

Монографии

1. Малюков С.П. Стекловидные диэлектрики в производстве магнитных головок. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 178 с.
2. Куповых Г.В., Морозов В.Н., Шварц Я.М. Теория электродного эффекта в атмосфере. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 1998. 123 с.
3. Сапогин В.Г. Механизмы удержания вещества самосогласованным полем. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. 254 с.

С начала 90-х годов доцентами Г.В. Куповых и В.Г. Сапогиным проводятся исследования в области физики атмосферы. Объектами исследований являются электричество приземного слоя атмосферы, электрическое поле в высокогорных условиях, антропогенное воздействие на атмосферу, возникновение и существование объемных электрических зарядов в атмосфере. Разработаны различные модели электрических процессов, протекающих в нижних слоях атмосферы. Исследуются возможные физические причины возникновения и существования зарядовых кластеров в атмосфере. По результатам исследований В.Г. Сапогиным подготовлена к изданию монография «Статические равновесия неоднородного вещества, удерживаемого самосогласованным полем».

Проведены экспериментальные исследования атмосферного электричества в высокогорной зоне Приэльбрусья (совместно с Высокогорным геофизическим институтом РАН (г. Нальчик) и Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова (г. Санкт-Петербург)). В рамках этого сотрудничества в 1998 г. выполнена хозяйственная НИР «Разработка модели антропогенного воздействия на электричество приземного слоя» (научный руководитель Г.В. Куповых).

За последнее десятилетие по физике атмосферы опубликовано около 30 научных работ. Результаты теоретических исследований по электричеству приземного слоя обобщены в монографии. Результаты докладывались на различных конференциях, в том числе международных (9 th International Conference on Atmospheric Electricity, St.-Petersburg, Russia, 1992; 10 th International Conference on Atmospheric Electricity, Osaka, Japan, 1996; 11 th International Conference on Atmospheric Electricity, Alabama, USA, 1999).

Результаты исследований по физике атмосферы представлены также студенческими научно-исследовательскими работами, которые докладывались: на 41 – 47 студенческих научных конференциях ТРТУ 1995 – 2000гг; IV Всероссийской научной конференции КРЭС 98 (Таганрог, 1998); XXXVII Международной научной студенческой конференции «Студенты и научно-технический прогресс» (Новосибирск, 1999).

С 1992 г. штат кафедры состоит из 24 преподавателей (19 из которых имеют ученые степени) и 10 сотрудников учебно-вспомогательного персонала. Физи-

ческое или физико-техническое образование имеют 18 преподавателей (75%).

Заведующий кафедрой А.Г. Захаров избран действительным членом Академии гуманитарных наук РФ и имеет почетное звание "Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации".

Доцент С.П. Малюков является член-корреспондентом Российской академии естественных наук, а доцент Г.В. Куповых – действительным членом Петровской академии наук и искусств (г. С.-Петербург).

На кафедре есть аспирантура по специальностям «Радиофизика», «Твердотельная электроника, микроэлектроника и нанозлектроника».

В настоящее время проводится НИР по следующим направлениям:

- радиофизика и физика плазмы;
- физика твердого тела и твердотельная электроника;
- акустика;
- физика атмосферы;
- методика преподавания физики.

За последние 10 лет на кафедре защитили диссертации В.Ю. Волощенко, А.В. Третьякова, И.Б. Доценко, А.И. Матвеев, Г.В. Арзуманян. В очной аспирантуре обучается 2 аспиранта. Трое преподавателей (А.Ю. Глухов, А.Б. Колпачев, Е.Н. Погорелов) получили гранты фонда Сороса, ряд направлений НИР кафедры физики поддержаны грантами Министерства образования РФ:

- 1993 г. «Разработка физических моделей полупроводниковых структур при наличии дефектов, создающих глубокие энергетические уровни» (руководитель профессор А.Г. Захаров);

- 1993 г. «Исследование взаимодействия заряженных частиц с электро-магнитным полем» (руководитель профессор В.Я. Давыдовский);

- 1994 г. «Разработка электрофизических моделей новых полупроводниковых приборов, сформированных методом лазерографии» (руководитель профессор А.Г. Захаров);

- 2000 г. «Исследование электронного строения гетероструктур, содержащих тонкие слои переходных металлов» (руководитель профессор А.Г. Захаров).

В настоящее время кафедра ведет госбюджетную фундаментальную НИР по теме: «Теоретические и экспериментальные исследования электронного строения и распределения потенциала в гетероструктурах, содержащих различные кристаллографические дефекты».

Научная работа, проводимая на кафедре физики, широко известна за рубежом. Заведующий кафедрой профессор А.Г. Захаров с 1992 г. является председателем программного комитета Международной научно-технической конференции «Актуальные проблемы микроэлектроники и твердотельной электроники», а-

спиранты кафедры Р.В. Драчев, А.Е. Греков командированы в США для выполнения научно-исследовательской работы в Южно-Каролинском университете.

Доцент Г.В. Куповых участвует в Международных конференциях по атмосферному электричеству (1992, Санкт-Петербург, Россия; 1996, Осака, Япония; 1999, Алабама, США) и публикует статьи в бюллетене «Newsletters on atmospheric Electricity».

Известны публикации в зарубежных научных журналах доцентов А.Б. Колпачева, И.Б. Доценко.

Доценты кафедры В.Г. Сапогин, С.П. Малюков, Г.В. Куповых активно работают над докторскими диссертациями.

Ежегодно преподавателями кафедры публикуются около 25–30 научных работ.

Кафедра имеет необходимый комплект учебно-лабораторного оборудования, обеспечивающий проведение в основном фронтальных лабораторных работ по каждому модулю курса общей физики.

Большой вклад в сохранение и дальнейшее совершенствование лабораторного оборудования в последние годы внес заведующий лабораториями кафедры В.В. Кучеров.

В 1998/1999 гг. команда студентов ТРТУ принимала участие в региональных турах Всероссийской студенческой олимпиады по физике среди вузов Северного Кавказа, где заняла I и II места.

В 1999 г. команда ТРТУ принимала участие во Всероссийской студенческой олимпиаде по физике МГИЭТ (ТУ) и отмечена грамотой

Министерства образования РФ.

Ежегодно на студенческой научной конференции представляется от 10 до 20 докладов, в их обсуждении принимают участие свыше 100 студентов и преподавателей. Лучшие работы отмечаются премиями и выдвигаются на всероссийские конкурсы.

На кафедре проводится систематическая работа по установлению взаимосвязей между уровнем требований при конкурсном отборе абитуриентов и результатами текущей успеваемости на 1-м курсе. На основании данной работы кафедра регулирует уровень вступительных испытаний и корректирует процесс обучения физике в университете.

Ведется активная работа по довузовской подготовке. Ряд опытных преподавателей кафедры проводит учебные занятия по физике в лицее при ТРТУ, а также на подготовительных курсах для школьников города Таганрога, готовящихся к поступлению в лицей и на первый курс университета. Директором центра довузовской подготовки ТРТУ является доцент кафедры физики И.Б. Доценко. Ежегодно кроме вступительных испытаний кафедра принимает участие в проведении государственного тестирования учащихся школ города и регионов Северного Кавказа.

«Радиосигнал 1956-2000»

На агитпункте №20, расположенном в клубе института, закончена подготовка и проверка списков избирателей и начался новый этап работы – агитация за кандидатов в депутаты Верховного Совета Российской Федерации и местных Советов депутатов трудящихся.

*О. Ястребов. Заведующий агитпунктом
28 мая 1975 г.*

В клубе состоялся традиционный вечер встречи выпускников и слушателей подготовительного отделения института. Вечер открыл заведующий отделением П.С. Боснонов. Выступивший затем проректор по учебной работе Б.Е. Дмитриев-Здоров рассказал о значении подготовительного отделения, о его выпускниках, ставшими теперь старостами групп, профорганами, комсоргами, руководителями студенческих строительных отрядов.

Л. Садовникова. 4 июня 1975 г.

В 1998 г. в ТРТУ вновь создано подготовительное отделение как структурное подразделение факультета естественнонаучного и гуманитарного образования (ЕГФ). Возглавляет подготовительное отделение доцент Г.В. Куповых.

На подготовительном отделении слушатели университета изучают физику под руководством ведущих доцентов кафедры.

Доцент В.С. Клопченко на протяжении многих лет является председателем профкома ТРТУ.

В соответствии с приказом Министерства образования Ростовской области, начиная с 1997 г., кафедра разрабатывает задания для проведения региональной рейтинг-олимпиады школьников области по физике, причем третий, заключительный тур проводится в ТРТУ. Победители олимпиады освобождаются от вступительных испытаний по физике в ТРТУ и ряд других вузов области.

А.Г. Захаров

Кафедра физвоспитания, ЕГФ

26 июня 1952 г. приказом по министерству высшего образования СССР назначается и.о. зав. кафедрой физвоспитания и спорта Борис Пантелеймонович Пухляков.

В штате кафедры работают старшие преподаватели: Дмитрий Иванович Панченко, Иван Петрович Беседин, Виктор Александрович Глухов.

В 1954 г. по конкурсу избран завкафедрой старший преподаватель Иван Петрович Беседин, выпускник Московского института физкультуры. Гимнаст, имеющий 12 статей, окончивший аспирантуру.

В этом же году кафедра пополнилась молодыми специалистами: Никифоровой Иннесой, Молчановым Борисом – специалистами по спортивной гимнастике, Соломагиным Валентином и Генри Жуковым – специалистами по легкой атлетике.

В 1955 г. на кафедру поступил работать выпускник Ленинградского института физкультуры Макаренко Петр Дмитриевич. С этого времени в ТРТИ начали работать секции по тяжелой атлетике и греко-римской борьбе.

В годы работы завкафедрой Беседина И.П. ведущим видом спорта была спортивная гимнастика. Тренировали студентов и сотрудников Панченко Дмитрий, Молчанов Борис, Никифорова Иннеса, Макаренко Татьяна. Спортивное мастерство совершенствовали будущие профессора: Мальшев Владимир, Купчинов Николай и многие другие.

В 1955 г. был приглашен на кафедру выпускник института физкультуры города Тбилиси Алексей Георгиевич Чхеидзе, специалист по волейболу. Его питомцы – мужская и женская команды стали лидерами городских и областных соревнований.

В первые годы развития института множество поклонников было у большого тенниса. Тренировали

м/с, чемпионы России Виктор и Клавдия Глуховы. После их отъезда на Украину тренировки продолжила Алла Моисеевна Ковалева. В 1967г. ее воспитанники Е. Куфлевский, А. Шамаков, Ю. Зозуля завоевали серебряные медали на первенстве Россовета “Буревестник”. Много сил и энергии вложила Алла Моисеевна на поддержание корта в отличном состоянии. Ее усилиями был подготовлен первый в ТРТИ судья республиканской категории по теннису Валентин Пугач (ныне зам. декана ФЭЭП).



И.П. Беседин

В 1956 г. создается секция альпинизма, ее организатор – Вадим Николаевич Борзыкин. Сборная команда ТРТИ – неоднократный участник первенства СССР. У истоков становления этой секции стояли Б.Е. Дмитриев – Здоров – к.т.н, профессор; Н.Ф. Купчинов – к.т.н, профессор; доцент Е.П. Хохлов – м/с международного класса; О.Б. Макаревич – д.т.н, профессор; В.Е. Ложкин – м/с СССР.

В 1970 г. подготовлены м/с СССР – Д.И. Чередниченко; В.А. Вольнский, А.И. Задорожный, В.П. Кошшкин, А.Д. Цымбал, А.М. Шалагин.

С 1956 г. под руководством Григория Шаповалова начала работать секция бокса.

Спорт сильных духом привлекает большое количество студентов. Чемпионами и призерами города и области были Олег Пьявченко, в настоящее время д.т.н, профессор, завкафедрой; Сергей Хвощ, д.т.н, профессор, живет в Санкт-Петербурге; Алексей Жихарев (майор милиции в отставке).

Настольный теннис имел своих игроков-фанатов, чемпионов и призёров областных соревнований, первенств Россовета “Буревестник”.

В составе сборной института выступали Светлана Германовна Силина, А.Л. Черняховский и лаборант нашей кафедры Клавдия Тимофеевна Петренко (светлая ей память).

ЦС СДО “Буревестник”, подводя итоги работы коллективов физкультуры вузов за 1957 г., удостоил коллектив ТРТИ звания – лучший коллектив физической культуры СДО “Буревестник” 1957 г. и наградил грамотой, вымпелом ЦС и денежной премией на приобретение спортивного инвентаря в сумме 5000 р.

В 1957 г. “За активное участие в развитии физкультуры и спорта в связи с сорокалетием Великой Октябрьской Социалистической Революцией” была объявлена благодарность городским комитетом по физической культуре следующим сотрудникам кафедры:

1. Беседину Ивану Петровичу
2. Глухову Виктору Александровичу
3. Петренко Клавдии Тимофеевне

В 1958 г. кафедра понесла тяжелую утрату, 26 июня скоропостижно скончался завкафедрой Беседин Иван Петрович.

И.о. завкафедрой назначается А.Г. Чхеидзе.

В 1959/60 учебном году штат кафедры был резко сокращен в связи с ограничением набора студентов.

А.Г. Чхеидзе проявил отличные дипломатические способности и восстановил штат преподавателей через 1 год.

Десятилетию ТРТИ кафедра посвятила спортивный праздник. Спортивная колонна, украшенная стягами и знаменами свыше 100 человек студентов, тренеров, руководство института, в сопровождении духового оркестра торжественно прошла от корпуса "А" по улице Чехова к стадиону "Радуга".

Парад и массовое выступление прошли на арене стадиона, в присутствии большого количества зрителей.

Мастерство продемонстрировали: борцы, боксеры, тяжелоатлеты, гимнасты.

Провели множество эстафет на беговых дорожках. Соревновались команды факультетов.

Особый интерес вызвал 100-метровый гит велосипедистов. Велоспортом студенты занимались с энтузиазмом. Первым м/с стал Виктор Лукошкин – ФАВТ. Сборную института тренировал лучший тренер Дона м/с Дмитрий Андреевич Кобзев.

С 1965 г. начинается эра "экзотического" вида спорта – бадминтона. У истоков его стояли Е.И. Куфлевский, Т.М. Тихомиров, В.А. Арямов, затем эту секцию возглавил полковник ВМК Е.П. Окишев. Впоследствии его сын В. Окишев выполнил норматив мастера спорта СССР.

Многие годы жизни, сил и энергии этому виду спорта отдали Галина Никитишна и Николай Исидорович Клименко. Их питомцы – бессменные победители областных первенств, чемпионы Россовета "Буревестник", России и СССР.

Виталий Шмаков и Ирина Клименко в составе сборных команд страны завоевали призовые места на чемпионате Европы.

Подготовлены мастера спорта: Виталий Шмаков, Ира Клименко, Анжелика Бережная.

В 1964 г. на кафедре начала работу специалист по баскетболу Караченцева Алла Андреевна, которая тренировала мужскую и женскую команды по баскетболу. Эти команды были участниками всех городских и студенческих областных соревнований, завоевывая неоднократно призовые места. В 1966 г. Караченцева А.А. избирается председателем спортивного клуба ТРТИ и на протяжении 8 последующих лет занимается плодотворно этой работой. Спортивный клуб ТРТИ за годы ее работы имел определенные успехи. Начиная с 1968 по 1974 гг. был призером смотра-конкурса спортивных клубов вузов Ростовской области, награжден грамотами Россовета общества "Знание" за пропаганду физической культуры среди студентов и населения. В 1970

г. спортклубу и ТРТИ доверили провести финальные соревнования Всесоюзной универсиады по т/атлетике и бадминтону. На спортивной базе ТРТИ с 1968 г. на протяжении 10 лет проводятся областные, республиканские и Всесоюзные соревнования по бадминтону, тяжелой атлетике, парусу и борьбе. В 1970 г. в ТРТИ проводится всесоюзный семинар председателей спортклубов вузов, где Караченцева А.А. выступила с докладом о практике работы со спортивным активом. Спортивный клуб за годы ее работы завоевал признание в областных, республиканских и всесоюзных спортивных организациях.

Студенты нашего приморского вуза все годы занимались парусным спортом. Первый тренер м/с Александр Васильевич Попов, беззаветно преданный спорту, готовил спортсменов высокого класса, в их числе Вадим Попов, д.т.н., профессор, зав.кафедрой; Юрий Ларин, профессор, завкафедрой и др.

Продолжая традицию, Ю.А. Ларин полностью посвятил свою личную и научную жизнь парусному спорту. Заслуженный тренер России, главный тренер РФ, он готовит сборную страны к Олимпийским играм.

Под его руководством тренировались мастера спорта М. Зуева, А. Чуприна, И. Фролов, Л. Федоренко, Рожненко и др.

Ю.А. Ларин много лет возглавлял лабораторию спортивной электроники, в которой выполнен целый ряд важнейших работ для сборной страны по парусному спорту. В

«Радиосигнал 1956-2000»

Из представителей студенческих строительных отрядов только несколько москвичей, ленинградцев и два таганрожца удостоились чести побывать 11 октября на перекрытии Енисея по приглашению руководства великой стройки – Саяно-Шушенской ГЭС.

29 октября 1975 г.

И нашем институте политические занятия стали составной частью учебного процесса. Они проводятся строго по расписанию под руководством преподавателя – шефа группы. Это очень действенная форма политического информирования студентов, повышения их общественно-политической активности.

И. Москалев. 26 ноября 1975 г.

1977 г. Ю.Ларин защитил кандидатскую диссертацию, имеет свыше 100 печатных работ, в том числе три монографии, несколько авторских свидетельств, диплом выставки достижений народного хозяйства СССР.

С первых дней основания института учебные и тренировочные занятия проводятся на высоком научно-методическом уровне.

Преподаватели кафедры участвуют в работе межвузовских региональных конференциях по проблемам совершенствования средств и методов физического воспитания.

С начала 60-х годов преподаватели сдают первые кандидатские экзамены, поступают в аспирантуру.

В 1971 г. при кафедре создается лаборатория спортивной электроники.

В 1972/1973 гг. на кафедру приходят кандидаты наук, доценты И.П. Блохин, А.П. Фролов, Т. В. Пахомова, Л.А. Судакова, В.Пахомов.

В марте 1974 г. первым защитил кандидатскую диссертацию П.Д. Макаренко. Затем защитились: Ю. Ларин, В. Овчинников, Н. Быков, И. Ткачев, А. Шидловский.

В 1999 г. защитила диссертацию М.Б. Савченко. В аспирантуре в настоящее время учатся: Н. Кадетова, М. Зуева, В. Таран, В. Ковалева.

Ни одна кафедра физического воспитания в Ростовской области не имеет в своем составе столько аспирантов и кандидатов наук.

В разные годы на кафедре работало около ста человек. С благодарностью вспоминают наши преподаватели и выпускники тренеров-преподавателей по волейболу – А. Чхеидзе; по борьбе самбо – В. Никифорова, А. Дорошенко, по легкой атлетике – Г. Жукова, В. Соломатина, А. Заверуху, подготовившего трех м/с по вольной борьбе, Д. Кобзева, А. Шидловского – тренера по баскетболу и И. Ткачева – тренера по плаванию, Г. Ромашина, В. Науменко, К. Бородин – тяжелая атлетика, И. Нечестных – стрельба пулевая, Е. Занина – фехтование, Ю. Яковлева – фехтование, Н. Кулехо – волейбол, В. Подколзина – легкая атлетика, А. Денисова – теннис, Г. Петрова – борьба, Ю. Черкасова – б/б, Ю. Милутка – плавание, И. Туревскую – плавание, И. Никифорову – спортивная гимнастика.

Спорт – призвание мужественных

Альпинизм

1956 г. – год создания секции альпинизма, её организатор преподаватель кафедры физики Вадим Николаевич Баркин. Первым поколением альпинистов стали В. Е. Ланкин – м/с СССР, доцент Е. П. Хохлов – м/с международного класса; О. Б. Макаревич – д. т. н., профессор; Б. Е. Дмитриев-Здоров – к. т. н., профессор, Н. Ф. Купчинов – к. т. н., профессор. В период с 1960 г. по настоящее время в секции подготовлены мастера спорта СССР Д. И. Чередниченко и А. В. Непомнящий, В. А. Вольнский, А. И. Задорожный, В. П. Кольшкин, А. Д. Цымбал, А. М. Шалагин.

Команда альпинистов ТРТИ – неоднократный участник первенства СССР. 1973 г. – чемпион СССР А. В. Непомнящий. 1978 г. – чемпионами СССР стали А. В. Не-



Бадминтон, 70-е годы

помнящий, А. Д. Цымбал, А. М. Шалагин, В. П. Кольшкин, А. И. Задорожный. Альпинисты института покорили три семитысячника: пик Ленина (7134 м), пик Коммунизма (7586 м), пик Корженовской (7110 м).

Бадминтон — студенческая игра

Игра в волан (мяч с перьями) – известна миру уже несколько столетий. Как спортивная игра – бадминтон насчитывает около ста лет, с тех пор как в поместье Бадминтон, в Англии, были проведены первые состязания. В настоящее время бадминтон является одной из самых распространенных на земном шаре спортивных игр.



Ю. А. Ларин

В СССР бадминтон появился в 1957 г., во время Всемирного фестиваля молодёжи и студентов, в Москве.

На Дону в бадминтон стали играть в 1964 г. преподаватели ТРТИ, энтузиасты тенниса Е. И. Куфлевский, В. А. Арямов, Г. М. Тихомиров, их временная переквалификация была успешной. Участвуя в чемпионатах Россовета «Буревестник» и России, неоднократно становились их призерами.

Первый чемпионат Ростовской области был проведен в 1965 г. Были организованы городская (в том числе и в Таганроге) и областная Федерация бадминтона. Первыми чемпионами и призерами области были таганрожцы Е. И. Куфлевский, В. А. Арямов, Г. М. Тихомиров и студент ТРТИ В. Христин.

В дальнейшем хорошие начинания были продолжены тренером-общественником, начальником ВМК ТРТИ Е. П. Окишевым. Спортивным мастерством под его руководством овладели В. Христин, В. Поляков, С. Свинорук, В. Окишев, А. Пивоваров, Г. Клименко, Е. Балашов, которые на протяжении 15 лет на чемпионатах Союза, России, Российского и Центрального советов «Буревестник» завоевывали призовые места. Бадминтонисты радиотехнического института в командных чемпионатах России и Россовета становятся серебряными и бронзовыми призерами.

Первым мастером спорта на Дону стал выпускник ТРТИ Владислав Окишев. Начиная с 1970 г., на чемпионатах облсовета СДСО «Буревестник» участвовало по 8-9 команд спортклубов. Победителями и призерами были: ТРТИ, РИСХМ, РГУ, РИСИ.

В личном первенстве в трех категориях (одиночной, парной, смешанной) победителями и призерами стали: В. Недодаев, И. Козлов, Г. Клименко, В. Окишев, А. Пивоваров, М. Айзикович, О. Докучаева. С 1970 г. начались первенства среди сборных команд городов. Определились лидеры – это Таганрог (сборная ТРТИ), Ростов-на-Дону, Новочеркасск, Новошах-

тинск, Каменск, Азов, ст. Обливская.

В целях популяризации игры на базе института проводятся крупные республиканские и всесоюзные соревнования.



Коллектив кафедры, 1980 г.

На общественных началах при спортклубе ТРТИ и клубах области с 1970 – 1972 гг. начинают работать детско-юношеские группы.

Эту работу в нашем институте возглавили преподаватели кафедры физвоспитания Н.И. Клименко и Г.Н. Клименко, которые при поддержке городских и областных спортивных организаций приумножили спортивную славу Дона.

Уже с 1975 г. Ростовская область на юношеских первенствах РС и РСФСР под руководством этих тренеров – бессменный призер, а отдельные игроки-воспитанники спортклуба ТРТИ Виталий и Андрей Шмаковы, Александр Кнопой, Геннадий Хворост, Лидия Волохова, Виктор Клименко, брат и сестра Редкозубовы, братья Николай и Виталий Баренцевы, Геннадий Белевенцев, Валерий Стукало в составе сборных команд области. Российского совета СДСО «Буревестник» и России выступала на чемпионатах ЦС и СССР среди юношей и юниоров. Чемпионами области и облсовета были студенты М. Малыхин, С. Городецкий, Н. Малышев, В. Прозоровский.

В сборную юношескую команду СССР были включены Виталий и Андрей Шмаковы. Виталий, выиграв чемпионат СССР, был включен в сборную взрослую команду СССР и входил в нее 15 лет, защищая честь отечественного бадминтона на чемпионатах Европы и мира.

Большая работа в плане исследования игры проводится в лаборатории спортивной электроники института супругами Клименко Н.И. и Г.Н.

Публикуются статьи в центральной печати. К тренерской работе со сборной женской команды России привлекается старший тренер области, старший преподаватель кафедры Н.И.Клименко

В составе сборной команды России на 1-м Международном турнире в г. Сочи успешно выступает студентка ФАВТа Марина Малькова.

На смену признанным мастерам приходит способная молодежь.

1983 г. – г. Минск – чемпионат СССР впервые чемпионом Союза становится в одиночной и парной категориях В.Шмаков (но уже студент горьковского пединститута); Валерий Недодаев (ФАВТ – 4 курс) в одиночной категории входит в восьмерку сильнейших бадминтонистов; Марина Малькова – в парной категории – 3 место.

1984 г. – г. Донецк – звание чемпиона СССР в командном первенстве завоевывает мастер спорта Анжелика Бережная.

1988 г. – г. Днепропетровск – чемпион СССР в командном первенстве и одиночной категории среди юниоров – мастер спорта Ирина Клименко

1988 г. – Свердловск – чемпион Универсиады в командном первенстве А.Бережная.

1988 г. – г. Лондон – призер чемпионата Европы в командном первенстве среди юниоров Ирина Клименко-Шаханова.

В юношеской секции помимо указанных спортсменов, достигших значительных спортивных результатов, были ребята, которые в силу объективных причин их не имели, но способствовали как общему успеху, так и успеху отдельных игроков, выступая в учебно-тренировочном процессе как спарринг – партнеры.

С глубоким уважением спортсмены вспоминают неутомимых Александров – Пономарева и Чефранова, Юлию Болдыреву и Ларису Большинскову, Леню Михайлова и Сашу Старкова, Андрея Арямова,

Володю Пекаря, Эдика Куркудилова и Гарри Павлюченкова, Иру Жайворонок и Надю Богданову, Галю Кожухарь и Иру Старченко, Мишу и Володю Удовенко, Олега Синягина, Вадима Лифонцова, Иру Айзикович и Сашу Малюкова, Ольгу Попову и Кирилла Заичкина, Мишу Прозоровского и Андрея Саак.

Разъехавшись по распределению по всем уголкам страны, воспитанники таганрогского бадминтона не забывают девиз школы: “наблюдайте за вашим телом, если вы хотите, чтобы ваш ум работал правильно”. Мастерами спорта стали настоящие бойцы – Валерий Недодаев и Игорь Козлов, Марина Малькова и Олег Синягин, а также Николай Варенцов. Те, же кто остался трудиться в Таганроге, приводят в “родной” спортзал к Галине Никитичне – своей “матери” – своих детей.

Мы гордимся Ирой Старченко – завоевавшей звание «лучший преподаватель университета», профессором Александром Чефрановым, доктором наук Володей Пекарем, зарубежными учениками (пока еще не профессорами) Лешей Михайловым и Сашей Малюковым, и многими, многими другими.

В областном комитете ФК развитию и популяризации бадминтона способствовали И. Шмаков, А. Колесников, И. Ткачев.

«Радиосигнал 1956-2000»

10 декабря 1975 года на кафедре инженерной графики была впервые проведена олимпиада по начертательной геометрии. Абсолютными победителями стали студенты вечернего факультета А.Чуркин МВ-35, А.Удинцов МВ-35, И.Катричев МВ-15.

29 декабря 1975 г.

В своем выступлении на собрании ректор института, доктор технических наук, профессор А.В.Каляев сказал о плохой организации на ряде кафедр плановой научно-исследовательской работы студентов, в том числе на кафедре информационно-измерительной техники.

15 октября 1975 г.

В облсовете ДСДО «Буревестник» – Е. Еськов, П. Рыжовский, Т. Осьмаков, Э. Мартынов.

В городском спорткомитете – Н. Кан, Н. Сладковская, В. Баранович.

В стенах института – Л. Лимаенко, А. Дорошенко, П. Д. Макаренко, А. А. Караченцева, Ю. А. Ларин, В. А. Фойт, В. А. Щербина.

Баскетбол

Баскетбол со дня существования кафедры физического воспитания стал одной из увлекательных игр



Баскетбол

среди студентов и молодых преподавателей. В становлении и развитии этой игры принимали самое активное участие Черкасов Юрий, Анатолий Шидловский, Юрий Шклярский, Алла Караченцева. Женская и мужская команды ТРТИ были ведущими в 50-е, 60-е, 70-е годы в городе и области среди вузов. Честь института за все годы существования мужской команды защищали В. Зубченко, А. Зрядчинов (впоследствии мастер спорта СССР, тренер ТКЗ), В. Толстопятова, Е. Дроница, Л. Ряскова. В 90-е годы появились нетрадиционные виды баскетбола – стритбол, блэк-топ – уличный баскетбол (3х3). Они стали очень популярны среди студентов. Многочисленные массовые соревнования по этим видам баскетбола привлекают большое количество участников. Наша команда по блэк-топу была участником финальных соревнований первенства России в июне 1996 г., заняла VI место; 1997, 1998 – команда ТРТУ участник кубка мира по стрит-болу, который проходил в г. Ростове-на-Дону, победитель городских соревнований и турниров по стрит-болу среди женских и мужских команд.

Дзюдо и самбо

В 1969 г. секцию самбо в ТРТУ организовал Никифоров В., в 1970 г. тренеры дзюдо и самбо Дорошенко А. Л. и Бакланов С.

С 1981 г. секцию дзюдо и самбо ТРТУ тренирует ст. преподаватель кафедры физвоспитания, выпускник Таганрогского радиотехнического института Дебердев Мурат Петрович. За время работы подготовлены чемпионы и призеры городских, областных, республиканских, международных соревнований. В 1991 г. Шмаков Ю. и Николаев В. занимали вторые места на турнире по

самбо на приз «Покорителей космоса» в г. Москва. Ивлиев Ю. в 1997 г. занял первое место в Международном турнире по дзюдо в г. Белая Калитва.

В 1998 г. Магдиев Т. выиграл территориальный чемпионат России по дзюдо в абсолютной весовой категории и в этом же году занял 3-е место в чемпионате России среди студентов по самбо в г. Иванове.

На Всероссийском турнире по дзюдо Магдиев Т. занял 2-е место в весе 100 кг и 3-е место в абсолютной категории, в ноябре этого года он занял 3-е место на чемпионате России.

С 1982 г. подготовлено более 100 спортсменов I разряда, 43 КМС, мастер спорта по самбо (Николаев В.) и мастер спорта по дзюдо (Магдиев Т.)

В 1999 г. Дебердеву М. П. была присвоена первая категория тренера – преподавателя по дзюдо.

Волейбол

Становление и развитие волейбола в радиотехническом институте связано с именем Владимира Ираклиевича Задгинадзе, который в начале 50-х годов служил в Таганрогском доме офицеров, работая начальником физической подготовки части. Окончив Ленинградский военный институт физической культуры, Владимир Ираклиевич с большой отдачей и профессионализмом занимался с молодежью. В городе – со сборными юношей и девушек, в институте – со сборными командами – мужской и женской.

Рост спортивного мастерства обоих коллективов был результатом четкого планового развития физических качеств и совершенствования технико-тактической подготовки в постоянных поединках этих ведущих в то время волейбольных держав. Встречи были непредсказуемыми – побеждали то одни, то другие команды. Лучшими в женской команде были Л. Босенко, Н. Маркина, Н. Теплинская. Среди мужчин – Ю. Карпов, Ю. Тимченко, И. Сынесиков, О. Шаламов, И. Дудченко, Л. Выщепан, Е. Борисов, О. Шаповал, А. Пьявченко.

В настоящее время Владимир Ираклиевич Задгинадзе живет и работает в Ленинграде. Он заслуженный тренер России и Советского Союза, его женская команда ДСДО «Буревестник» выиграла звание чемпионов мира среди студентов, а отдельные игроки стали олимпийскими чемпионами по волейболу.

Второму тренеру сборных команд ТРТИ Чхеидзе Алексею Георгиевичу достались хорошо технически подготовленные студенты – волейболисты, которые на чемпионатах города стали призерами, а на соревнованиях облсовета ДСДО Буревестник входили в пятерку сильнейших.

Лучшими волейболистами конца пятидесятых и начала шестидесятых годов были В. Милаш, В. Шкредо, Е. Борисов.

Проводятся внутри вуза первенства и чемпионаты, уровень подготовки факультетских команд достаточно высок. Финальные поединки – настоящие волейбольные праздники.

Выпускник Ленинградского института ФК им. П. Ф. Лесгафта Клименко Николай Иссидорович в 1961 г. начал тренировочную деятельность в институ-



Турнир памяти Б.И. Пахомкина

те со сборной женской, а через два года и с мужской командами.

Спортивная судьба дважды сводила Н.Клименко и В.Задгинадзе. Первый – в ДСШ в г. Таганроге, второй – на кафедре спортивных игр в Ленинграде, где В.И.Задгинадзе работал доцентом. Тренерские кадры, воспитанные в школе Задгинадзе, тренеры Чижов, Шевченко дали мощный толчок таганрогскому волейболу конца 60-х начала 70-х годов.

В спортивных школах, горнозавода «Прибой», КФ «Старт», «Красный Котельщик», комбайнового завода, металлургического завода и др. команда «Старт» начинает выступления в чемпионате России в классе «Б». Приезжают в город команды мастеров спорта из других городов.

Пришли в команду ТРТИ способные юноши, ранее защищавшие честь города на чемпионатах области. Это Юрий Жуков, Александр Пахомкин, Владимир Лисяк, Виталий Касметлеев, Борис Пахомкин, которые своими выступлениями помогли повысить рейтинг команды студентов.

В городских турнирах и чемпионатах мужская команда – постоянный победитель призер (команда класса «Б» в чемпионатах города участия не принимала).

Помимо уже названных игроков, за команду 70-х выступали Виталий Продня, Геннадий Ромашин, Олег Снежков, Леша Проскурин, Юра Назаренко, Виктор Ищенко, Виталий Плахотник, Коля Роговой, Валерий Мехетов, Валентин Коровянский, Владимир Барышевский, Володя Яковлев, Герман Колпаков, Владимир Чумак.

Секрет успешного выступления сборной команды института тех лет – в дружбе и сплоченности ребят, в плодотворной работе на тренировках. В первенствах облсовета сборная занимала 2-3 места. Лидеры тех лет – студенты НПИ. В восьмерку сильнейших входили спортсмены РИСХМа, РГУ, РИСИ, РГПИ, РГМИ, НИМИ.

Успехи волейбольной женской команды несколько скромнее: в городе – 2-3, в облсовете – 5-6 места, но

дружба студенческих команд между собой способствовала и развитию спорта, и успешной учебе. Лучшими игроками были: Н.Кулехо, С.Шапаро, А.Зубченко, Г.Клименко, В.Шишко, С.Романова, Л.Вовк-Курилех.

В конце восьмидесятых Николай Исидорович полностью перешел на тренерскую работу с бадминтонистами, и руководство волейбольными командами перешло к Руцову Леониду Стефановичу (мужчины), Кукареке Ольге Алексеевне и Кулеха Нине Георгиевне (женская команда). Команды не утратили своего спортивного мастерства. Волейболисты ТРТИ 70-80х годов призеры чемпионатов облсовета и города.

Лучшие игроки тех студенческих лет: О.Ярцева, А.Токарева, Т.Вичор, О.Лунина, Л.Сидоренко, Н.Кулеха, О.Золотарева, Т.Тулянкина, Н.Божич, О.Шевченко, М.Мирошниченко. У ребят – Т.Власовец, В.Осипов, В.Згердан, О.Карпенко, Л.Линник, С.Макеев, С.Кузмиченко, В.Лапоухов.

Футбол, мини-футбол

Этот всенародный, самый демократичный и массовый вид спорта всегда прельщал студенческую молодежь.

Так было и в нашем институте (теперь университете). Первые учебно-тренировочные занятия начались по инициативе самих студентов.

Увлечись футболом, инициативная группа вышла с предложением на кафедру физвоспитания о создании команды ТРТИ и выступления ее в мероприятиях городской Федерации футбола.

Среди них студенты, а затем и выпускники института Калягин Аркадий Анатольевич, Цыганков Валерий Николаевич и др.

70-е годы – футболисты ТРТИ достойно представляли вуз (призеры первенств и кубков г. Таганрога) в городских соревнованиях. С ними считаются именитые команды коллективов физкультуры (КФК) города. Лучшие из них, в составах КФК, выступают в районных и областных первенствах и чемпионатах Ростовской области.

Дальнейшее развитие футбол в вузе получил с приходом в 1986 г. на работу ст. преподавателя кафедры физвоспитания Снисаренко В. М.

Владимир Михайлович Снисаренко – профессиональный футболист, приглашался в состав сборной команды страны (СССР), игрок клубов высшей и второй лиг чемпионатов СССР.

Брат Владимира Михайловича – Валерий Михайлович (так же футболист – профессионал), все время помогает в работе, в становлении начатого дела.

А начинать приходилось с участия сборной команды ТРТИ во второй группе первенства г. Таганрога. Первые пять – шесть лет шла рутинная учебно-тренировочная и воспитательная работа с перспектив-

«Радиосигнал 1956-2000»

С 19 по 21 апреля 1975 года в Новочеркасском институте проводилась первая математическая олимпиада технических вузов Северного Кавказа. По решению жюри первое место среди команд первого курса присуждено командам ТРТИ и НПИ. Команда ТРТИ выступала в следующем составе: В.Бирко (А-34), С.Кабаков (А-44), С.Мальковский (А-134), В.Мнухин (А-44), С.Донской (А-133), Н.Ищенко (А-143), А.Медяник (А-133), П.Серба (М-123), А.Сухомлинов (А-43), А.Чефранов (А-143).

Ю.Гусев. 14 мая 1975 г.

Бойцы студенческого строительного отряда «Гренада» вместе с моряками Таганрогского морского порта принимали участие в закладке памятника морякам Черноморского флота и Азовской военной флотилии. Администрация порта выражает свою благодарность особо отличившимся бойцам: В.Еркаеву, А.Шилову, П.Надточию, Н.Горохову и всему отряду.

П.Боровский. Главный инженер морского порта. 14 мая 1975 г.



Футбол в «Витязе»

ными футболистами. В конце 80-х в начале 90-х появились первые результаты. Спортсмены ТРТИ заставляют о себе говорить в кругах футбольной общестственности, матчи с вновь созданной командой становятся все упорней и упорней. Посильную помощь команде ТРТИ по организации и участию ее в соревнованиях оказывают зав. кафедрой физвоспитания, директора спортивных клубов, бывшие игроки команды мастеров таганрогского «Торпедо» Фойт Владимир Александрович, Булгаков Анатолий Николаевич.

В этот период в стране набирает силу и становится популярным, особенно среди молодежи, «младший брат» футбола – мини-футбол. Казалось, что это занятие намного легче, чем соревноваться на футбольном поле.

Впервые в вузе и в городе при поддержке администрации вуза в лице ректора Захаревича Владислава Георгиевича, проректора Бориса Ивановича Пахомкина, зав. кафедрой физвоспитания Ларина Юрия



Команда по мини футболу

Алексеевича, председателя спортклуба Щербины Владимира Анатольевича студенты-футболисты осваивают мини-футбол. Еще не совершенны правила игры, организация и проведение соревнований, необходимы специальные мячи, однако процесс уже не остановить.

Участвуя во всех мероприятиях городской федерации футбола, параллельно команда ТРТУ по мини-футболу участвует в турнирах и матчевых товарищеских встречах за пределами города. Мастерство малышей – футболистов растет, опыт приходит со временем.

В это время появляются первые успехи.

1990 г. – футболисты ТРТУ выигрывают приз «Открытия» сезона по футболу, становятся первыми в первом «Футбольном фестивале» г. Таганрога по мини-футболу, спартакиаде вузов Ростовской области.

1991/1992 гг. – команда ТРТИ – участник Всесоюзного турнира «Мрия» в г. Киеве, выиграла зимнее первенство города Таганрога по мини-футболу.

По результатам выступлений в региональных соревнованиях завоевывает право на участие в чемпионате Центрального Совета ВСОП «Россия», в котором выступали представители вузов России.

1993/1994 гг. – футболисты вуза прочно стояли на ногах. Результатами выступлений команды заинтересовались не только в Таганроге, но и в Ростове. В этом же году, на базе команды нашего университета создается футбольный коллектив «Радиосигнал». Команда имеет договорные отношения с администрацией вуза, регулярный календарь мероприятий различного уровня.

1993 г. – I место в Универсиаде среди вузов Ростовской области, победители зональной части чемпионата ЦС «Россия» по мини-футболу.

1994 г. – I место в первенстве г. Таганрога, призеры чемпионата ЦС «Россия».

1995/1996 гг. – у мини-футболистов появляются признаки класса. Так, в 1995 г. приходит сообщение из Москвы о включении команды «Радиосигнал» во вторую лигу чемпионата России по мини-футболу. Футболисты занимали III место в чемпионате ЦС «Россия», I место во Всероссийском турнире в г. Анапе.

1996 г. – «Радиосигнал» – чемпион Ростовской области, г. Таганрога, впервые в истории вуза, города, области по представлению Международного отдела ЦС «Россия», участвует в чемпионате Мира по мини-футболу среди любительских клубов по версии КСИТ (г. Парма, Италия), где занимает почетное 5-е место.

1997/1998 гг. В эти годы футболисты ТРТУ добиваются признания в футбольных кругах не только города, области, но и за их пределами. Успешно участвуя в городских первенствах, кубках, турнирах по футболу приходят и значительные успехи команды в мини-футболе.

1997 г. – I место во Всероссийском турнире, первенстве г. Таганрога по мини-футболу. II место в чемпионате ЦС «Россия» по мини-футболу. Команда «Радиосигнал» завоевывает право представлять Россию под номером 1 в следующем чемпионате мира среди любительских команд.

Вот этот «звездный состав»:

Вратари – Горнынченко Дмитрий, Пахомкин Дмитрий.

Защитники – Гринчук Сергей, Чеботарев Вячеслав, Чесноков Андрей, Щербина Владимир, Ткаченко Вадим, Высоцкий Александр.

Линия атаки – Иванисов Юрий, Семенов Вячеслав, Синьков Константин, Мась Валерий, Ивановский Роман.

Экономическая ситуация в стране не позволяет участвовать, тем более студенческой команде, в соревнованиях Международного ранга. Администрация вуза,

спортклуб университета, городская Федерация футбола в лице председателя Гревцова В.Н., областной департамент по физической культуре, спорту и туризму, депутаты гордумы, фирмы, предприниматели оказывают значительную финансовую помощь «Радиосигналу».

За этим стоит «марка» ТРТУ: организация, содержание команды, участие футболистов в календарных играх.

1998 г. – мини-футболисты продолжают первенствовать в городе, становятся в очередной раз чемпионами области. Идет планомерная подготовка к международным соревнованиям. Определен оптимальный состав, решены все финансовые и организационные вопросы. Впереди второй чемпионат Мира по версии КСИТ (г. Копенгаген, Дания).

В пути следования команды на чемпионат происходит невероятное – трагическая смерть руководителя делегации Б.И.Пахомкина. После таких событий трудно быстро оценить ситуацию и принять правильное решение. Эту роль на себя берет Владимир Михайлович Снисаренко. Уже в Дании на общем собрании команды футболисты дали обет играть как можно лучше и добиться максимального результата. Проявились высокие морально-волевые качества и мастерство. Команда «Россия-1» занимает первое место в подгруппе и общее 6-е место. Впереди мировой футбол: Бразилия, Нидерланды, Франция, Испания, Дания.

Далее следует еще один ошутимый удар – 17 августа 1998 г. Экономическая ситуация России становится критической.

Выступление команды, даже такого уровня во все-российских и международных соревнованиях становится невозможным.

Последствия известны всем. Уходят футболисты, сокращаются штатные единицы (тренеры).

И вот уже в который раз, так ведь определено историей, все нужно начинать сначала, но жизнь футболиста и тренера продолжается.

Ориентирование

Ориентировщики появились в ТРТУ в начале 70-х годов. Сначала это были студенты, ходившие в турпоходы, где проводились соревнования по ориентированию – умению с помощью компаса и карты быстро отыскать в лесу контрольные пункты.

Первым серьезным руководителем секции спортивного ориентиро-

вания стал в 1971 г. студент Володя Зайцев. При нем впервые в институте прозвучало слово «Ориентировщики» и в дальнейшем руководство секцией принимали на себя студенты старших курсов, имеющие большой опыт состязаний на лесных трассах – Сергей Зайцев, Володя Липка, Юрий Куликов.

Шли годы, росло мастерство ориентировщиков. В 1976/1990 гг. спортсмены – ориентировщики ТРТУ неоднократно становились призерами и победителями областных студенческих соревнований и чемпионатов области.

Кандидаты в мастера спорта Володя Липка, Юрий Куликов, Валентина Реброва становились победителями в областных соревнованиях и участвовали в зональных первенствах РСФСР в составе сборной команды Ростовской области.

Студенты – ориентировщики объездили всю европейскую часть Советского Союза. Соревнования проводились в самых живописных уголках – Риге, Вильнюсе, Пскове, Смоленске, Ленинграде, Ярославле, Москве, Геленджике и многих других.

Ориентировщики не оставались в долгу, помогая проводить каждый год массовые соревнования по ориентированию среди первокурсников.

Чуть меньше тысячи студентов в погожий день выезжали в Алексеевский лес и лесными тропинками искали путь к победе. Вечером гудящая и поющая студенческая электричка возвращалась в Таганрог, а студентам надолго запомнились

очарование леса, дымок костра, печеная картошка.

Парус

В 50-х годах в Таганроге произошёл «парусный бум», когда было закуплено большое количество парусных судов, открывали секции парусного спорта на многих предприятиях города, организовывалась первая в стране школа юных моряков, где проходили морскую подготовку сотни таганрогских мальчишек. В 1952 г. было построено здание городского яхт-клуба, где и сосредоточилась вся парусная жизнь, проходили многочисленные парусные регаты.

Одним из лучших яхтсменов Таганрога был Александр Васильевич Попов, который и организовал секцию парусного спорта в ТРТУ. Первыми яхтами «Буревестника» были «Связист» и «Жемчуг». На яхте олимпийского класса «Дракон» А. В. Попов одним из первых в Та-

«Радиосигнал 1956-2000»

Кто Вы, мистер мим? Интервью с руководителем экспериментальной студии пантомимы В.М.Довгалем.

-Говорить будем о новом для нашего города искусстве. Скажите, когда Вам впервые в голову пришла мысль создать театр пантомимы?

А черт его знает.

Помолчали.

Может выпьем, а? – он зевнул.

Вы знаете, Виктор, мне так приятно говорить с Вами об искусстве. Ведь его понимать надо, а?

Е.Семенов. 21 мая 1975 г.



Соревнования по ориентированию

ганроге в 1963 г. стал мастером спорта СССР. Ассистировали ему в экипаже аспирант В. П. Попов и студент Ю. А. Ларин. В 1964 г. оба также стали мастерами спорта в разряде шкотовых. В 1965 г. Ю. А. Ларин стал мастером спорта как рулевой (в классе «Филин»). Он ряд лет входил в сборную команду России, имел победы на Всероссийской и республиканской регатах.

В начале 70-х годов в ТРТИ организуется лаборатория спортивной электроники, где шли поиски новых путей победы под парусом. Теоретические разработки лаборатории стали хорошей базой для успехов секции парусного спорта ТРТИ. Яхтсмены института в течение ряда лет в 70-х 80-х годах являлись лидерами студенческого парусного спорта страны. В Таганроге ежегодно проводятся российские и союзные парусные соревнования, где яхтсмены института занимают ведущие позиции.

Ежегодно в секции паруса ТРТИ готовится 2-3 мастера спорта. Наши яхтсмены входят в состав сборных команд России и СССР.

Достоинно представляли флаг института на всесоюзных и международных соревнованиях ставшие мастерами спорта В. Ванеев, В. Беликов, Ю. Ларин, С. Сметанкин, О. Хреков, М. Щербаков, М. Недужко (впоследствии депутат Верховного Совета СССР), В. Сафронов, В. Назаренко, А. Межаков, И. Фролов, М. Зуева, В. Моисеев и др. спортсмены.

Вел эту дружину к победам организатор и тренер секции Ю. А. Ларин – дважды мастер спорта СССР, заслуженный тренер РСФСР, судья республиканской и Всесоюзной категории, кандидат педагогических наук, профессор, автор более 100 работ по теории и методике спорта (в т. ч. 3-х учебников). Он многие годы работал со сборными командами РСФСР и СССР в качестве руководителя комплексной научной группы, старшим тренером сборной команды СССР, участник 5-и Олимпиад.

В настоящее время Ю. А. Ларин – главный тренер России по парусному спорту (с 1992 г.), вице-президент Всероссийской федерации парусного спорта. Под его руководством лучшие яхтсмены России неоднократно становились чемпионами мира, Европы, победителями крупнейших международных регат, призерами олимпийских игр.

Регби

Команда регбистов в нашем вузе была создана в 1963 г. Среди пионеров регби в ТРТУ стали С. И. Шило – глава администрации г. Таганрога, А. И. Калякин – первый проректор ТРТУ, проректор по научной работе, Б. И. Шабанов – директор ОПБ ТРТУ, А. В. Непомнящий – заведующий кафедрой психологии и безопасности жизнедеятельности. С 1964/1968 гг. команда ТРТУ была

чемпионом города, трижды и обладателем кубка Таганрога (1967г.). В этом же году в г. Киеве на соревнованиях ЦС «Буревестник» регбисты нашего вуза стали бронзовыми призерами.

В 1980/1984 гг. на соревнованиях ЦС «Буревестник» наши регбисты занимали 4-е, 5-е места. Наибольших результатов регбисты ТРТУ добивались с 1993 г., когда они стали серебряными призерами чемпионата РФ среди вузов, с 1994/1998 гг. были бессменными чемпионами этих соревнований.

В 1996 г. в чемпионате России среди команд высшей лиги команда ТРТУ завоевала серебряные медали, а в 1997 г. в чешском городе Брно завоевала кубок Моравии, опередив команды Польши, Чехии, Уэльса, Австрии. Студент 3-го курса нашего университета Лазарев Ф.О. является членом молодежной сборной России. В настоящее время в 2-х регбийских командах ТРТУ тренируется 47 наших студентов, которых тренирует В. Е. Галуза, А. В. Рябуха, В.В. Тукаев.

Тхэквандо

В 1995 г. на базе СК ТРТУ начала работу секция тхэквандо (КТФ) под руководством преподавателя кафедры физвоспитания Р.Ю.Кувикова – обладателя красного пояса по тхэквандо. В результате набора в группу пришли 15 человек, к 2000 г. в секции тренируются порядка 60 человек в трех группах. В процессе тренировок совершенствуется мастерство как учеников, так и тренеров.

Под руководством президента Союза тхэквандо г. Таганрога, тренера 1-й категории, обладателя 2-го дана Р.Ю.Кувикова выросли 19 чемпионов города, 8 чемпионов области и членов сборной команды области. Среди них те, кто пришел в 1995 г.: Р.К.Колесников, Р.Н.Овсиенко, К. А. Балканская, Е.В.Бондаренко, А.В.Соколов сдали квалификационные экзамены на инструкторов (красный пояс). В июле 1998 г. на первенстве России А. В.Соколов завоевал серебрянную медаль и выполнил норматив кандидата в мастера спорта России. В августе 1999 г. на Всероссийских юношеских играх К. К.Ткаченко также стал вторым. Кроме того, А. В.Соколов сдал квалификационный экзамен на 1 дан – черный пояс. В настоящее время тхэквандо (ВТФ) стал одним из ведущих видов спорта как в ТРТУ, так и в области.

Стрельба пулевая

Группа спортивного совершенствования была организована в 1960 г. Руководил секцией в то время майор авиации в отставке, лаборант кафедры Иван Афанасьевич Нечестный, который воспитал немало хороших спортсменов. В их числе Е.В. Коваленок – бывший проректор по учебной работе, П. Г. Голосов – заместитель декана ФМЭЭТ и многие другие.



Стрельба пулевая

С 1976 г. начало появляться новое современное оружие и целевые патроны, появилась возможность воспитывать спортсменов высокой квалификации. Назову лишь некоторых: Наталья Белянская – мастер спорта СССР, чемпионка России по стрельбе из пистолета, В. В. Трофименко – кандидат в мастера спорта, А. Н. Целых – призер первенства СССР, ныне доцент кафедры математики, Р. О. Никитина – кандидат в мастера спорта, инженер ПЛЮ, С. Э. Борисов – кандидат в мастера спорта, инженер НИИ МВС, и наконец, сегодняшние победители и призеры городских и областных соревнований: Сергей Шевчук – КМС, гр. М-39, Наталья Арсеньева – КМС, гр. А-110, Елена Кудинова – КМС, гр. А-87, Борис Зыбин – КМС, гр. А-27, Евгений Ермолов – кандидат в мастера спорта.

Ежегодно стрелковым навыкам обучается не менее 1500 студентов I и II курсов. Идет подготовка спортсменов массовых разрядов, а также значкистов ГЗР, ГТО и т.д. Секция организует массовые соревнования среди учебных групп, курсов и факультетов по летнему и зимнему многоборью, а также соревнования среди профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТРТУ.

Раньше приходилось арендовать тир: «Динамо», ТКЗ и другие, а сегодня мы имеем свой 25-метровый тир, новейшее оружие, улучшенные патроны, т.е. все, чтобы воспитывать снайперов и мастеров спорта.

Наибольшего подъема секция по пулевой стрельбе ТРТУ достигла в период с 1985 по 1999 гг.

В сборной команде ТРТУ появились мастера спорта международного класса: Наталья Ефремова в стрельбе из пистолета – победительница и призер первенства Советского Союза и России, Светлана Михалина в стрельбе из малокалиберной винтовки. 10 человек студентов включены в состав Ростовской областной школы высшего спортивного мастерства.

Н.И. Клименко

Кафедра химии и экологии, ЕГФ

Кафедра химии была образована в ТРТИ в 1952 г. Тогда она состояла из пяти преподавателей и занимала подвальное помещение в корпусе «А». Первым заведующим кафедрой был Константин Денисович Февралев, а затем доцент Сергей Александрович Жихарев. С ним работали ассистенты: В.И. Верещагина, Т.Т. Губичева, Л.Н. Абрамова. С 1955 г. руководство кафедрой принял на себя профессор Алексей Николаевич Харин. В то время он был единственным профессором в институте, именно с его именем связано становление и развитие школы химиков в Таганроге.

Научная работа кафедры велась, главным образом, в области кинетики и динамики сорбции различ-

ных веществ, электрохимического осаждения и травления металлических пленок, а также полярографических методов анализа пленочных материалов. За это время было опубликовано несколько десятков научных работ в центральных издательствах, получены авторские свидетельства, дипломы ВДНХ, внедрено и использовано на предприятиях более 30 разработок.

Первой в 1959 г. защитила кандидатскую диссертацию В.И. Верещагина, затем – Н.А. Катаева (1963), О.В. Митрофанов (1965), Ф.К. Плуготаренко (1965), Т.П. Ломакина (1967), А.П. Дьякова (1970), В.А. Николаева (1970), Л. В. Романенко (1975), В.М. Пономарева (1975). Все эти работы были выполнены и подготовлены к защите под руководством А.Н.

Харина. Л.Г. Балецкая защитила кандидатскую диссертацию в Томском политехническом институте в 1967 г., ее научным руководителем был профессор А.Г. Стромберг. Макагон Юрий Олимпиаевич, ассистент, по рекомендации А.Н. Харина направлен в целевую аспирантуру в Новочеркасский политехнический институт, успешно защитил диссертацию, работал в Ставрополе.

Существенную помощь в организации учебного процесса и научно-исследовательских работ оказали:

Королева Клавдия Мироновна – зав. лабораторией,
Репенко Вера Павловна – ст. лаборант,
Суркова Анна Ивановна – ст. пре-
паратор,

Вивчаренко Антонина Тихоновна – ст. препаратор,
Обод Ирина Федоровна – ст. лаборант,
Смирнова Елена Алексеевна – ст. лаборант,
Кушников Юрий Викторович – зав. лабораторией,
Минаев Валерий Алексеевич – уч. мастер,
Мельникова Зоя Ивановна – лаборант.

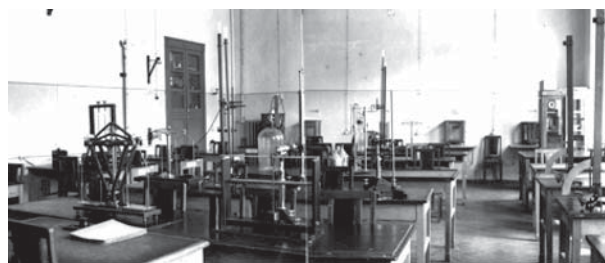
Алексеем Николаевичем и его сотрудниками был создан новый курс химии для подготовки специали-

«Радиосигнал 1956-2000»

От Таганрогского радиотехнического института на Всероссийскую выставку-смотр «Студенты и учащиеся РСФСР – народному хозяйству, науке, культуре и здравоохранению» было представлено 27 работ. По итогам выставки 5 работ, из представленных ТРТИ, были награждены Дипломами лауреатов: «Нейрон-9», «Полупроводниковый датчик давления», «Нелинейный акустический преобразователь», «Анализатор статистических характеристик случайных процессов», «Измеритель спектральной плотности шумов транзисторов и микросхем».

А. Лукин.

7 января 1976 г.



В лаборатории

тов по микроэлектронике, электронным и полупроводниковым приборам, технологии радиоэлектронной аппаратуры и приборостроения. Более 40 учебных и методических пособий создано за этот период на кафед-

ре химии. Итогом полувековой работы А.Н. Харина является написанный вместе с Н.А. Катаевой и Л.Т. Харинной «Курс химии», изданный в ТРТИ в 1971 г. а затем в издательстве «Высшая школа» в 1975 и в 1983 гг. По этому учебнику учатся студенты Таганрога, Минска, Рязани, Харькова и других городов, имеющих радиотехнические и приборостроительные вузы и факультеты.

Выполнение этой большой работы было бы невозможно без серьезных научных исследований и подготовки квалифицированных научно-педагогических кадров. Под руководством А.Н. Харина на кафедре химии подготовлено 9 кандидатов наук, опубликовано более 90 статей в центральной печати, получено 10

специалисты сохранили свой статус и в дальнейшем смогли вернуться на вновь созданную кафедру химии. Ровно 13 лет длилось «небытие».

Началась новая страница в истории кафедры в 1996 г. с ее воссоздания. Пришлось заново разрабатывать программы обучения. По крупицам собирать литературу и оборудование для лаборатории. Становлению кафедры содействовал декан факультета ЕГФ В.В. Васильевский. С момента создания кафедры Василий Васильевич сделал все возможное для ее успешной работы. Дело не только в материальных средствах, выделенных на ремонт, мебель и приобретение компьютерной техники, но и в самом доброжелательном отношении к молодой кафедре, в готовности помочь.



А.Н. Харин



Профессор А.Н. Харин вручает почетную грамоту участнику научно-технической конференции, 70-е годы

авторских свидетельств на изобретения, многие результаты исследования внедрены на предприятиях различных отраслей промышленности. Научная работа кафедры велась в направлении исследования адсорбционных процессов и хроматографии, а затем в области электрохимии и полярографии. Сам Алексей Николаевич защитил кандидатскую диссертацию в МГУ в 1940 г., а докторскую в Физико-химическом институте им. Л.Я. Карпова в 1943 г. по исследованию коллоидных растворов. Столь широкая область научных интересов А.Н. Харина и его коллег обусловлена в значительной мере эрудицией Алексея Николаевича, его многосторонней подготовкой.

В 1983 г. кафедра химии в ТРТИ перестала существовать, а часть сотрудников была переведена на кафедру МЭТ БИС (зав. кафедрой Д.А. Сеченов). Нужно отдать должное Дмитрию Акимовичу, он сумел создать такие условия для работы, что

и привнесли кроме своего опыта и глубоких знаний, еще и традиции прошлых лет. Портрет А.Н. Харина в новом кабинете заведующего кафедрой – лучшее тому подтверждение.

А.Н. Королев пришел в ТРТУ в 1984 г. на должность ассистента кафедры ТРЭА (зав. кафедрой Д. А. Сеченов. После защиты диссертации в диссертационном совете при Московском технологическом институте им. А.Н. Косыгина, на кафедре химической технологии полимерных материалов. Диссертационная работа А.Н. Королева посвящена проблемам массопереноса и сорбции в полимерных материалах. Через некоторое время он возглавил цикл химических дисциплин на кафедре ТРЭА (позднее МЭТ-



А.Н. Королев

БИС), организовав учебно-методическую работу. В этом ему оказали содействия доценты: Л.Г. Балецкая, Ф.И. Плуготаренко, и А.П. Дьякова. В 1992 г. А.Н. Ко-

ролев принят в докторантуру ТРТУ, которую закончил в 1995 г. Его докторская диссертация прошла широкую апробацию в МГУ, МИЭТ, МИЭМ, РГУ, НЦ «Курчатовский институт», РГСА (сейчас РГСУ). Итогом этой работы явилась защита докторской в диссертационном совете при ТРТУ в 1998 г. на тему «Хемосорбционные комплексы в процессах диффузии и роста».

Сразу после возрождения кафедры химии все преподаватели и сотрудники активно включились в научную, методическую и учебную работу. За сравнительно небольшой период было издано 5 методических пособий, в центральных изданиях было опубликовано 5 научных статей, представлено 9 тезисов докладов на Всероссийские и международные конференции. Во вновь созданной химической лаборатории усилиями зав. лабораторией и сотрудников были приобретены химические приборы, реактивы, посуда, установлена вытяжная система и созданы необходимые условия для проведения лабораторных работ. В этой лаборатории в мае – июне 1999 г. выполняли курсовые проекты 7 студентов Мичиганского университета. Эта работа была интересна как для студентов-американцев, так и для сотрудников нашей кафедры. Все студенты Мичиганского университета успешно защитили свои курсовые проекты.

27 декабря 1999 г. произошло объединение кафедр химии и экологии. Вновь образованная кафедра получила название кафедры химии и экологии. Заведующим новой кафедрой был назначен д.т.н. А.Н. Королев. Коллектив пополнился новыми сотрудниками: ассистентами Н.В.Гусаковой и А.И.Забалуевой, доцентом Е.Н.Снежко, ст. преподавателями С.Н.Сергеевым и Н.В.Шило, зав. лабораторией Г.И.Туе-



Коллектив кафедры химии, 2002 г.

«Радиосигнал 1956-2000»

Коллектив кафедры технологии радиоэлектронной аппаратуры и деканат факультета микроэлектроники и электронной техники горячо поздравляют старшего преподавателя кафедры Ритту Карловну Зароченцеву со славным юбилеем – 50-й годовщиной со дня рождения.

21 января 1976 г.

С 18 по 21 февраля проходила защита дипломных проектов выпускниками групп Р-50 и Р-60, обучавшихся по специальности «Радиоэлектронные устройства». Особенно глубокие знания продемонстрировали дипломники Г.В.Ищенко, С.А.Черный, В.В.Некрасов и Г.В.Кравченко. Государственная экзаменационная комиссия приняла решение выдать им дипломы с отличием и рекомендовать их в аспирантуру.

Ю.Харченко.

5 марта 1976 г.

вым, инженерами Н.Г.Цветковой и Н.А.Матыченко.

За пятилетний период существования кафедры:

- защищены одна докторская и одна кандидатская диссертации;

- изданы 4 монографии;

- защищены 4 магистерские диссертации

- обучаются один докторант, 3 аспиранта, 2 соискателя и 2 магистранта;

- создана студенческая научно-исследовательская лаборатория;

- пролицензирована новая инженерная специальность 320700 – «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов»,

и магистерская программа «Методы контроля качества окружающей среды и экологического приборостроения»;

- издано 12 учебно-методических пособий;

- опубликовано 120 статей и докладов;

- принято участие в 3 экологических экспедициях;

- оборудовано помещение для лаборатории.

В настоящее время кафедра ХиЭ готовит специалистов по направлению 552500 «Защита окружающей среды» (специальность 330200 «Инженерная защита окружающей среды»).

В настоящее время кафедра ХиЭ готовит специалистов по направлению 552500 «Защита окружающей среды» (специальность 330200 «Инженерная защита окружающей среды»).

А.Н. Королев



Коллектив кафедры химии, 60 - 70-е годы

Кафедра электрогидроакустической и медицинской техники, ФЭП

История кафедры

В год празднования полувекового юбилея ТРТУ (ТРТИ) кафедра электрогидроакустической и медицинской техники ТРТУ отмечает свое 40-летие. Мы горды тем, что почти все преподаватели и сотрудники кафедры являются ее выпускниками. Им довелось своими силами участвовать в строительстве того Храма Знаний и Науки, которым теперь является Таганрогский государственный радиотехнический университет. За 40 лет своего существования кафедра подготовила около 4000 высококвалифицированных инженеров, более 70 кандидатов и 7 докторов наук. Созданы и доведены до серийного внедрения многие образцы современной акустической (а теперь и медицинской) техники. Написаны две энциклопедии, десятки книг (две из них вышли в США), учебников и учебных пособий. Опубликованы сотни научных статей, в том числе в солидных международных и академических изданиях. Научные сотрудники кафедры со своей аппаратурой побывали во всех океанах в десятках исследовательских и поисковых экспедиций. Кафедра электрогидроакустической и медицинской техники (ЭГА и МТ) теперь является одной из самых больших в ТРТУ. Она готовит бакалавров, инженеров и магистров по пяти специальностям и трем направлениям, есть аспирантура и докторантура. Об истории кафедры в хронологической последовательности рассказано в этом очерке. Его существенно дополняют очерки «Хроника событий и фактов», «Наши люди»



Коллектив кафедры электрогидроакустики и ультразвуковой техники, 1965 г.

и ряд других публикаций, написанных участниками событий.

Официальной датой организации кафедры электрогидроакустики и ультразвуковой техники (ЭГА и УЗТ) можно считать 1 сентября 1962 г., когда начались занятия, а приказом по ТРТИ № 486 от 10.07.62 исполнение обязанностей заведующего указанной кафедрой поручалось к. ф. -м. н., доценту Л. Ф. Лепендину. Этим же приказом в штат кафедры были назначены старший



Я.А.Пекарь, В.А.Колмаков, Е.А.Васильцов за обсуждением результатов работы, 1969 г.

преподаватель М. Б. Галкин и заведующий лабораторией Ю. А. Сухомлинов. Но фактически работа по созданию кафедры ЭГА и УЗТ началась раньше. Заводу «Прибой» для изготовления (с 1952 г.) военной и рыбопоисковой гидроакустической аппаратуры потребовались сотни инженеров-гидроакустиков. Поэтому именно завод «Прибой» выступил в 1960 г. с ходатайством перед Минвузом РСФСР об организации в ТРТИ выпуска инженеров по специальности 0610 «Электроакустика и ультразвуковая техника». Многим российским заводам, в том числе таганрогским гигантам: «Красному котельщику», металлургическому, авиационному, комбайновому, «Виброприбору», также требовались инженеры по специальности 0610 со специализациями по ультразвуковой дефектоскопии, акустическим методам контроля, ультразвуковой технологии, шумо- и виброаку-



Испытания созданного ультразвукового терапевтического прибора для глазной поликлиники (рук. Ю.А. Сухомлинов)

стической технике, авиационной акустике и другим акустическим областям знаний. Строителям нужны были специалисты по архитектурной акустике и звукоизоляции, медикам – по медицинской ультразвуковой диагностической и терапевтической аппаратуре. Энергичный декан факультета радиотехнической электроники к. т. н., доцент М. Г. Морозов взялся за дело организации новой кафедры.

Уже в 1960 г. он предложил некоторым студентам-отличникам (в том числе и автору этих строк) по-



Лаборатория акустических измерений, 1964 г.

ехать в целевую аспирантуру по акустике в Ленинград в ЛЭТИ. Летом 1961 г. в корпусе «Б» после переезда военно-морской кафедры в корпус «Г» в лабораториях была оставлена списанная гидроакустическая военная аппаратура. В аудиториях Б-114 и Б-115 началась хоздоговорная работа по акустическому осаждению шахтной пыли. Этой работой руководил М.Г. Морозов, ответственным исполнителем был М.Б. Галкин, а ассистент В.И. Тимошенко с июля 1961 г. выполнял расчеты ортокинетического сближения частиц при акустической коагуляции аэрозолей шахтной пыли и участвовал вместе с М.Г. Морозовым и М.Б. Галкиным в конструировании ультразвуковой динамической сирены. Уже летом 1961 г. при наборе на факультет радиотехнической электроники среди абитуриентов велась агитация (участвовали В.И.Тимошенко, С.Ф.Черепанцев, В.П.Ильченко и др.) на будущую гидроакустическую специальность. К официальным документам следует отнести



Н.А. Калмыкова и А.С. Пятаков проводят первые опыты с ультразвуком, 1962 г.

приказ Минвуза № 120 от 18.11.61 «О подготовке инженеров-гидроакустиков в ТРТИ», следом за ним два приказа по ТРТИ № 70 от 3.02.62 и № 192 от 20. 03.62 об организации подготовки гидроакустиков из числа сту-

дентов 3 курса (группы ЭГ-18) и 4 курса (группа ЭГ-19) с выпуском, соответственно, в 1963 и 1964 гг. До организации специальной кафедры координацию всех видов работ возлагали на кафедру технологии материалов (зав. кафедрой М. Г. Морозов). В тот период в ТРТИ на кафедре физики под руководством к.ф.-м. н., доцента Л.Ф. Лепендина, к.т.н., доцента Ю.С. Руденко и к.ф.-м. н., доцента Н.А. Калмыковой уже



Б.В. Дюдин и А.С. Пятаков настраивают на кафедре ультразвуковую установку для обработки пивной тары, 1964 г.

«Радиосигнал 1956-2000»

Подготовка к «Целине-76» сейчас набирает темпы. Ответственная пора – формируются отряды, 1690 студентов будут работать в этом году в составе отрядов: 1090 – в ССО, 660 – в студотрядах нестроительного направления.

А.Кочура.
31 марта 1976 г.

В спортивном зале №2 ТРТИ более шестидесяти юношей и девушек Ростовской области собрались на первенство по бадминтону. Наша команда завоевала чемпионский титул, вторыми призерами стали юные спортсмены столицы Дона, третью ступеньку пьедестала почета вновь завоевали таганрожцы.

П.Ившин.
28 апреля 1976 г.

длительное время (с 1956 г.)

проводились работы по ультразвуковой технике (дублирование кож с помощью ультразвука, акустическое эмульгирование и др.). Кстати, проректором ТРТИ по научной работе в этот период был А. И. Соловьев, который с 1986 г. работает профессором кафедры ЭГА и УЗТ.

Кандидатская диссертация Л.Ф. Лепендина, выполненная в Новочеркасском политехническом институте, была посвящена вопросам молекулярной акустики. Он продолжил (с 1956 г.) эти исследования на кафедре физики ТРТИ. Именно ему было предложено в конце концов возглавить кафедру ЭГА и УЗТ. Следует сказать самые

теплые слова в память об организаторе кафедры профессоре (с 1982 г.) Леонтии Федоровиче Лепендине.

В начале 1963 г. он отказался от руководства отлаженной кафедрой физики и взялся за организацию новой кафедры ЭГА и УЗТ. Он был единственным (до начала 1965 г.) на кафедре преподавателем со степенью кандидата наук и званием доцента. Мне легко работало с Леонтием Федоровичем. Я десять лет у него был заместителем по кафедре. Он меня хорошо знал еще со студенческой поры. С 1956 г. он был «шефом» студенческой группы Э-36, в которой я учился. В ту пору роль «шефа» группы (прикрепленного преподавателя) была много шире. По сути «шеф» был воспитателем и нянькой. За многое я ему благодарен.

Первые преподаватели – М.Б. Галкин (с 1962 г.), В.А. Колмаков (с 1963 г.), А.Б. Телесин (с 1963 г.), Е.А. Васильцов (с 1963 г.), Я.А. Пекарь (с 1963 г.), Ю.А. Сухомлинов (с 1963 г.), В.И. Тимошенко (с конца 1964 г.), Б.В. Дюдин (с 1964 г.), В.Е. Карачевский и др., которых Вы видите на фотоснимке кафедры начала 1965 г., учили студентов и сами учились, познавали элитарную науку – акустику и ультразвуковую технику. Сразу начались научные исследования в разных областях акустической техники и технологии, завершившиеся за-

щитами кандидатских диссертаций преподавателями кафедры (см. очерк «Хроника»). Темы диссертационных исследований были связаны с нуждами промышленных предприятий. Заказов в ту пору было много.

Буквально с момента организации кафедры все НИР выполнялись с активным участием студентов. Студенческое научно-техническое общество (СНТО) начало свою работу на кафедре в 1963 г. (рук. А.Б.Телеснин). В 1966 г. на кафедре было организовано самостоятельное подразделение – студенческое конструкторское бюро, которое в 1968 г. из кафедрального СКБ превратилось в знаменитое общепитовское СКБ-1 (рук. Е.Д. Сорокодум). Число рабочих мест в этом студенческом самоуправляющемся коллективе было более 80, а работали там постоянно почти 200 студентов. Среди них всегда было много студентов-акустиков. Они выполняли крупные хозяйственные работы.

В очерке «Хроника кафедры» приведены численные показатели студенческих и преподавательских исследований, объемы хозяйственных работ и их результативность в виде публикаций статей, экспонатов приборов и аппаратов на ВДНХ СССР и международных выставках, полные названия диссертационных работ и пр.

Позже появились серийные внедрения в промышленность, книги, энциклопедии, докторские диссертации и Государственная премия СССР в области науки. В



*Первое заседание ГЭК, 1963 г.
Председатель Г.Я. Гольдштейн*

«Хронике» отмечены самые важные события из жизни кафедры, ее учебные и научные достижения.

Возвращаясь к первым годам деятельности кафедры, следует отметить основные вехи ее развития. Показательно участие преподавателей и сотрудников кафедры в научно-технических конференциях ТРТИ. Секция электроакустики и ультразвуковой техники ежегодной научно-методической конференции ТРТИ быстро росла (с 1963 г.) и собирала иногда до ста участников. Приезжали с докладами известные ученые-акустики из Москвы, Ленинграда, Ростова, Новосибирска и других городов. Кафедра ЭГА и УЗТ позже стала организовывать свою собственную научную конференцию «Прикладная акустика». Приглашенные ученые из Москвы, Ленинграда и других городов не только выступали с докладами, но попутно проводили циклы лекций и прак-



Таганрог. 1974. Борт НИС «Верный», где в период Всесоюзной конференции «Нелинейная гидроакустика – 74» демонстрировался параметрический излучатель

тических занятий со студентами. Это была хорошая школа для молодых преподавателей. Именно здесь была заложена продолжающаяся и поныне традиция связи кафедры ЭГА и УЗТ с родственными кафедрами ЛЭТИ, МГУ, ЛГУ, МОПИ, ДВГТУ, МГИ, НПИ, РГУ и ведущими академическими и отраслевыми институтами АКИН, ИОРАН, ИОФАН, НИРФИ, ИПФ, ВНИРО, ВНИИМОРГЕО, ЦНИИ МОРФИЗПРИБОР, ЦНИИ ГИДРОПРИБОР и многими другими университетами страны. Из этих вузов и институтов регулярно приезжали ведущие профессора (Л. Г. Меркулов, Н. А. Остроумов, В. А. Красильников, Л. К. Зарембо, О. В. Руденко, Ю. Ю. Житковский, А. П. Капустин, К. А. Наугольных, А. Е. Колесников, Е. А. Заболотская, В. П. Кузнецов, В. И. Ильичев и др.) для чтения циклов лекций и проведения практикумов. Например, Лев Константинович Зарембо (кафедра акустики МГУ) приезжал с лекциями в ТРТУ более 20 раз. В 1994 г. он был избран Почетным профессором нашего университета.

Для выполнения натурных исследовательских работ, а также для проведения на море лабораторных работ со студентами на кафедре ЭГА и УЗТ всегда были плавсредства. В 60-х годах – катер «Москва», затем – более солидная «посудина» ВРД-100 и, наконец, теплоход «Пилот» водоизмещением 42 тонны (см. фото). Бесшумным капитаном наших судов был А.С. Попов. В распоряжении кафедры были созданные нами уникальные испытательные станции «Семга» в бухте металлургии



Кафедраальный теплоход «Pilot» около испытательной станции «Семга» во время исследований параметрического гидролокатора



Коагуляционная установка на Новочеркасской ГРЭС по акустическому осаждению дымов, 1978 – 1988 гг.

ческого завода, а затем в гирле реки Миус. Их можно видеть на фотографиях.

Было у Леонтия Федоровича одно положительное для интеллектуального взлета кафедры качество – он поощрял и одобрял любые по тематике исследования. Эта особенность в начале казалась мне (и не только мне) недостатком. Теперь я осознаю полезность той ситуации, позволившей мне и моим коллегам расти в профессиональном

плане и расширять свой кругозор при обсуждении результатов исследований моих коллег. Чем только не занималась кафедра! Перечислю сокращенные названия (а не формулировки) хозяйственных научно-исследовательских и внедренческих работ кафедры ЭГА и МТ. Вспоминается работа по бактерицидной обработке пивной тары (1964 г.), увеличению стойкости пива с помощью ультразвука (1965 г.), исследовалась ультразвуковая гомогенизация молока и мороженого (1966 г.), гидродинамические свистки Телеснина, акустическое эмульгирование масел и строительных растворов, ультра-звуковая голография, гидродинамическое взаимодействие частиц в звуковом поле, кинетика акустической коагуляции, низкочастотные



Испытательная станция параметрических систем на Миусском заливе около Таганрога

электросирены, акустическое осаждение различных промышленных дымов и химических продуктов, акустические исследования чугунов и твердости металлов, акустоэлектронный эффект в пьезополупроводниковых кристаллах, ультразвуковые исследования жидких кристаллов, рассеяние звука на звуке, азротермическая генерация и усиление звука, возбуждение звука в низко-



Испытания звукочувствительного электретного кабеля. Таганрогский залив. С.П. Белкина, С.А. Борисов

«Радиосигнал 1956-2000»

В финале кубка СССР по подводному ориентированию Марина Мельниченко выполнила нормативы, а Сергей Плесовских показал результаты мастера спорта международного класса. Болдырев, Алексюшин и Любимов впервые выполнили нормативы мастера спорта СССР.

Э.Самарский.
12 мая 1976 г.

Учеными кафедры химии нашего института под руководством профессора А.Н. Харина для контроля сплавов разработан метод осциллографической полярографии, который отличается большой чувствительностью, точностью, быстротой проведения анализа и простотой в аппаратном исполнении.

19 мая 1976 г.

температурной плазме, старение и стабильность параметров пьезокерамики и пьезокерамических преобразователей в сильных электрических и механических (статических и динамических) полях, акустические течения в пограничном слое, ультразвуковые расходомеры для тонких трубопроводов, контактные и бесконтактные акустические уровнемеры, акустические измерители морского волнения, гибкие электретные акустические преобразователи и антенны, гидроакустические антенны с поворотом характеристик направленности, дифракционные задачи, нелинейное взаимодействие акустических волн и сигналов, параметрические излучающие и приемные антенны, исследование шумов моря и создание

соответствующей аппаратуры, влияние ультразвука на контактное трение, ультразвуковое экстрагирование хмеля и облепихового масла из жома облепихи и, наконец, нелинейная гидроакустика. В этом длинном перечне не все перечислено. В книге «Судьбу сотворившие» (Ростиздат, 2001, 562 с.) в отдельных очерках значительно восполнен этот пробел. Из «первых уст» рассказано о многих работах кафедры.

В очерке «Хроника» по годам даны регистрационные номера выполненных нами хозяйственных договоров с указанием объема, руководителей и городов, откуда шли заказы. Из этого перечня видно сколь обширна география связей и как велик объем освоенных денег. За счет этих денег кафедра обеспечивала себя приборами и материалами, необходимыми для научных работ и учебного процесса. Вспоминается, как в середине восьмидесятых годов одним разом для кафедры мы закупили 24 осциллографа. Такими же массовыми закупками мы решили проблему обеспечения всей кафедры генераторами, измерительными и селективными вольтметрами, частотомерами и другими приборами. Эта аппаратура до сих пор используется в учебном процессе.



Участники I Всесоюзной конференции «Нелинейная гидроакустика - 74», проводимой на кафедре. Таганрог, 1974 г.

Лучше всего тематика кафедры видна по оглавлениям тематических научных сборников «Прикладная акустика», которые стали с 1967 г. ежегодно издаваться кафедрой ЭГА и УЗТ. С 1975 г. сборник «Прикладная акустика» стал межвузовским. Мне довелось быть его ответственным редактором. Эти сборники (всего 21 том), как и последовавшие с 1981 г. шесть выпусков сборника «Акустические методы исследования океана» (в издательстве «Судостроение», Ленинград), много дали для развития кафедры. Они позволили аспирантам опубликовать результаты своей работы. Преподаватели «оттачивали» искусство письма. Кафедра заявила о себе среди авторитетных членов акустических исследований в стране. Эти научные сборники стали провозвестниками будущих книг, написанных на кафедре ЭГА и МТ. Среди книг прежде всех надо назвать учебник "Акустика", написанный Л. Ф. Лепендиным и вышедший в начале в виде двух учебных пособий в ТРТУ (1964



Кафедра электрогидроакустической и ультразвуковой техники ТРТИ, 1974 г.

и 1972 гг.), а затем изданный в 1978 г. в издательстве «Высшая школа» в Москве. Книга «Акустика» Л. Ф. Лепендина была допущена МИНВУЗом в качестве учебно-

го пособия для высших учебных заведений страны и до сих пор является основным российским учебником для студентов и аспирантов, изучающих соответствующий курс.

По представлению кафедры мне довелось в течение десяти месяцев 1970/1971 учебного года побывать в научной командировке во Франции, где я посетил практически все крупные акустические лаборатории в университетах и научных центрах. Это была исключительно полезная в профессиональном и общекультурном планах поездка. Приведу один из примеров полезности. В лаборатории ультразвука Парижского университета в Сен-Сире я видел, как мучились исследователи с перетеканием зарядов в пленочных гибких электретных преобразователях. Тут у меня возникла идея (о ней я там умолчал) исследования и создания гибких протья-



Кафедра электрогидроакустической и ультразвуковой техники ТРТИ, 1976 г.

женных электретных звукочувствительных кабелей, в которых никакого перетекания зарядов быть не должно. Позже эта идея была реализована в кандидатских диссертациях А.С.Стальцева и С.А.Борисова, о чем написан отдельный очерк в упоминавшейся книге «Судьбу сотворившие». В Докладах Парижской Академии Наук вышла моя научная статья о кинетике акустической коагуляции, представленная известным французским академиком Ренэ Люка.

В 1971 г. из ЛЭТИ приехал для работы на кафедре ЭГА и МТ д.ф.-м.н., профессор Л.Г. Меркулов. О его жизни и деятельности В.И.Тимошенко написал целую главу в книге «Хожение за океаны» – первом томе «Коллекции впечатлений» (издание 1999 г.) и очерк в книге «Судьбу сотворившие» (Ростиздат, 2001 г.). Надо было видеть, как приободрилась кафедра. К нему на лекции ходили все молодые преподаватели. Несколько месяцев он исполнял обязанности заведующего кафедрой. Но он был безнадежно болен. Сердце не выдержало. За полтора года много хорошего было сделано им. Он дал нам знания и уверенность в наших делах. При нем был

создан ученый совет по защите кандидатских диссертаций. В очерке «Хроника»: по годам перечислены защиты кандидатских и докторских диссертаций, выполненных на кафедре. Мы давно (и полностью) решили кафедральную проблему укомплектования штатов преподавателей с учеными степенями. На кафедре давно существует проблема «перепроизводства» кандидатов наук. Поэтому заметная часть из защитившихся кандидатов наук работают на кафедрах высшей математики, физики, инженерной графики, ТОЭ, военно-морской кафедре и в научных подразделениях университета. Сейчас на факультете по нашим двум специальностям работают два специализированных ученых совета по защите кандидатских и докторских диссертаций.

В.А. Колмаков, М.И. Колмакова

ЮБИЛЕЙ КАФЕДРЫ

Двадцатый век не канул в лету.
На векторах бегущих волн
Гуляют импульсы по свету,
Определяя связь времен.
Прекрасен мир, жестокий век.
Но миром правит человек.

Всем, кто трудом и вдохновеньем
В науку двери прорубил,
и кто в угоду Мельпомене
Искусство в поиски вложил,-
Поклон, признательность и честь:
Всем тем, кто был, и тем, кто есть!

Морозов, легкий и лукавый,
приказ о кафедре добыл.
Он был на ты с капризной славой
и бриг свой в плаванье пустил.
Тот бриг штормам наперекор
Лепендин вывел на простор.

И на борту пошла работа.
Здесь ультразвук хозяин был,
И все премудрости на свете
своей он воле подчинил.
Пронзительно, как сатана,
Завыл свисток Телеснина.

Крутил сирены Тимошенко
И звал товарищей вперед.
В воде Червоненко негромко
С русалками вел диалог.
А Дюдин уровень сверял,
Осадкой судна управлял.

Качая стержни ненатужно,
Вещал Евгений Васильцов:
"Ребята, жить нам нужно дружно!"
И вел Владимир Колмаков
Учет расходам и запасам.
И каждый был, конечно, асом.

Еще был Галкин. Тот, кто всуе
В Азовскую волну нырнул
И где-то вынырнул в Сухуми.
А дальше след его простыл.
Иначе, видно, он не мог,
Коль не был дорог Таганрог.

Кумир акустиков Меркулов,
Проникший в тайны вещества,
направил облака фононов,
наполнив ими паруса,
И мачты громко заскрипели
Но путь открылся к новой цели.

Часть экипажа по призыву
Умчалась вдаль на край земли,
Чтоб вопреки стихийным силам
Поднять престиж своей страны,
Чтоб в океанской глубине
Научный поиск шел во тьме.

Иных уж нет, а те - далече:
Но бриг, как прежде, на плаву.
В нем айсберги не дали течи.
Команда - на своем посту,
И Тимошенко - у руля
Следит за курсом корабля.
А нелинейные лучи
Путь освещают им в ночи.

В конце 1973 г. большая группа доцентов и молодых инженеров кафедры уехала из Таганрога во Владивосток, где по инициативе ректора Дальневосточного политехнического института знакомого нам

М. Г. Морозова была открыта кафедра гидроакустики. Среди уехавших были В. А. Колмаков, Е. А. Васильцов, Г. Н. Червоненко, В. Е. Карачевский, В. И. Кароченцев, А. И. Плутенко и др. Их увлекли возможности широких исследований по гидроакустике в перспективном Дальневосточном регионе. К этому времени наша кафедра уже могла покрыть убыль из числа талантливой молодежи, оканчивающей аспирантуру. С теми сотрудниками, кто по разным причинам уехал из Таганрога, поддерживаем связи. Вот, например, как смотрится из Великого Новгорода (из Университета имени Ярослава Мудрого) история нашей кафедры, в рифмованных строках, сочиненных недавно Владимиром Анатольевичем Колмаковым и его супругой Марией Илларионовной.

На фото коллектива кафедры 1974 – 1976 гг. видно, что помимо упомянутых ранее «ветеранов», в ее составе появились В. М. Черницер, В.А.Воронин, В. П. Павлюк, В. А. Третьяков, В. В. Гривцов, С. П. Тарасов, Н. Н. Чернов, И. А. Кипнис, Б. В. Дюдин, В. Н. Максимов, М. И. Сластен, В. Р. Гончаренко, А. С. Стальцев, А. Н. Лукин, Л. М. Тимошенко, К. А. Короткевич, В. А. Гренчихин, Г. Б. Тарасова, В. А. Пояркова, А. С. Попов, С. А. Борисов, И. П. Фирсов, В. А. Алексеев и др. Это был уже сплоченный

«Радиосигнал 1956-2000»

Вышел приказ министра связи СССР Н.Талызина «О поощрении студенческих строительных отрядов, работников строительно-монтажных организаций и производственно-технических управлений связи по итогам работы в 1975 году». Приказом министра целому ряду бойцов студенческих строительных отрядов объявлены благодарности и присуждены премии, в том числе студентам ТРТИ В.А.Мартынову и В.Д.Морозу.

2 июня 1976 г.

«Курс химии», написанный А.Н.Хариным в соавторстве с Н.А.Катаевой и Л.Т.Хариной, был написан за 2 года и вышел в свет в 1971 году. Затем был издан «Высшей школой». Теперь это основной учебник многих вузов нашей страны.

Е.Шевелев.

2 июня 1976 г.



Поздравления по случаю юбилея В.И. Тимошенко, октябрь, 1988 г.

коллектив единомышленников. В составе кафедры было более 50 человек, в основном молодежь.

В начале 1974 г. меня избрали на должность заведующего кафедрой ЭГА и УЗТ, так как Л. Ф. Лепендин, не имея ученой степени доктора наук, не мог по существовавшим правилам оставаться в должности руководителя коллектива. К этому времени я уже имел опыт работы заместителя заведующего кафедрой и понимал, что и как надо делать. В кадровой политике предпочтение оказывал молодым кандидатам наук из своей аспирантуры. В научном плане решил сделать ставку на объединении усилий кафедры вокруг перспективного нового направления "нелинейной гидроакустики". Убедил всех членов кафедры принять мое предложение. Пришлось при этом «наступить на горло собственной песне», отказавшись от развития исследований по акустическому осаждению промышленных дымов. Хотя моя кандидатская и докторская диссертации, а также первые семь кандидатских диссертаций моих аспирантов были защищены именно по этой интересной и важной



Низкочастотная коагуляционная камера. В.И.Тимошенко беседует с аспирантом А.А.Лукиным

для экологии тематике (см. очерк «Экологические исследования и разработки кафедры»). Но я видел преимущества в научном и практическом планах нелинейной гидроакустики. И не ошибся. К настоящему времени по этой тематике у меня уже защитились 31 кандидат наук, вышли книги, защищено 6 докторских диссертаций (из них 4 сотрудниками кафедры), получена Го-

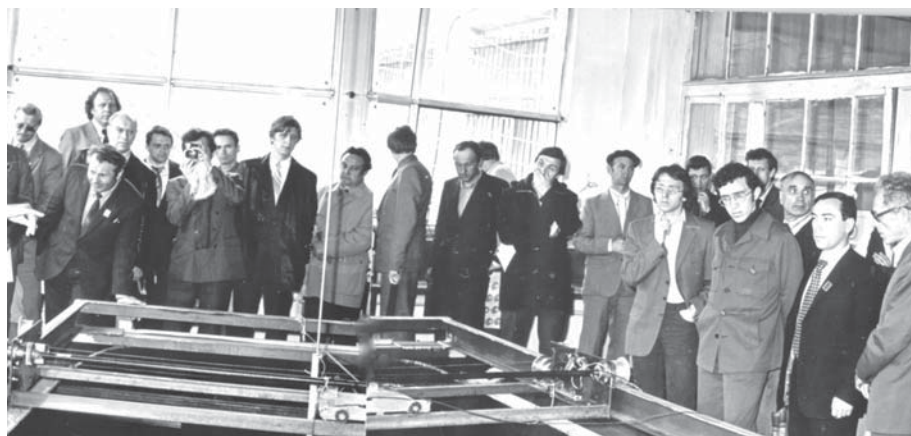
сударственная премия СССР за научные достижения в области нелинейной гидроакустики, осуществлены разработки серии новых параметрических гидроакустических приборов. Но все это было впереди, а в 1974 г. кафедре пришлось решать много дел по обновлению лабораторий. За лето 1974 г. опустили под пол малый гидроакустический бассейн в лаборатории Б-118.

К этому времени у меня вышли статьи в Акустическом журнале АН СССР, в Докладах Парижской Академии наук, в общеевропейском журнале «Journal de Physique», в солидном международном «Ultrasonics» и др. Я взялся за написание докторской диссертации, которую защитил в мае 1975 г. в Ленинграде в ЛЭТИ. В июне 1975 г. как член оргкомитета принимал участие в работе VI Международного симпозиума по нелинейной акустике в МГУ в Москве. К этой работе меня привлек академик Р. В. Хохлов. Это было уже признание научных заслуг кафедры в области нелинейной гидроакустики. Летом 1974 г. кафедра организует (см. фото) первую Всесоюзную научно-техническую конференцию «Нелинейная гидроакустика – 74» (НГА-74). Таково было ее краткое название. Полное название звучало так: научно-техническая конференция по практическому применению нелинейного взаимодействия акустических волн и сигналов. В Оргкомитет «НГА-74» вошли ведущие ученые страны, работающие в области нелинейной акустики, а также представители промышленности: В.А. Красильников, Л.К. Зарембо, Г. А. Остроумов, К.А. Наугольных, В.Л. Зверев, О.В. Руденко, Л.А. Островский, В.И. Тимошенко, Г.Я. Гольдштейн и другие (см. фото). После первой последовали вторая и третья Всесоюзные конференции «Нелинейная гидроакустика» (1976, 1983). Каждая из конференций сопровождалась выставками и демонстрациями параметрических при-



*Натурные испытания параметрической аппаратуры на борту испытательной базы «Семга» во время проведения конференции «Нелинейная гидроакустика - 76», Таганрог, 1976 г.
Слева направо: И.Б.Есипов, С.И. Соляян, В.И. Тимошенко*

боров, созданных на кафедре (см. фото). Демонстрации проводились в натуральных условиях Азовского моря. Уникальное сочетание в ТРТУ солидной акустической, радиоэлектронной и компьютерной подготовки специа-



В помещении гидроакустического бассейна кафедры участники конференции «Нелинейная гидроакустика - 83», 1983 г.

листов с возможностью технологического обеспечения на специализированных предприятиях Таганрога при создании антенных и индикаторных систем позволили нам в короткие сроки создать и в дальнейшем совершенствовать серию параметрических гидролокаторов (ПГЛ) различного назначения. Эти приборы, созданные на кафедре, использовались нами в океанских и поисковых экспедициях, где по достоинству были оценены коллегами – гидроакустиком из Москвы, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Новосибирска, Мурманска, Владивостока и других городов (см. фото). На третьей конференции «НГА-83» демонстрировался созданный впервые в отечественной и мировой практике серийный параметрический рыбопоисковый эхолот «Пескарь» (см.

«Радиосигнал 1956-2000»

С 31 по 2 июня в Таганроге проходило второе Всесоюзное научно-техническое совещание на тему «Практическое использование нелинейного взаимодействия акустических волн и сигналов в канале распространения». С докладами от ТРТИ на совещании выступили М.С.Рыбачек, И.П.Фирсов, В.И.Тимошенко, В.М.Бырдин, В.В.Василовский, Л.Ф.Лепендин, Г.Б.Тарасова, И.В.Буханевич, В.А.Воронин.

16 июня 1976 г.

Коллектив кафедры политической экономии, экономики промышленности и организации производства поздравляет заведующего кафедрой Александра Александровича Севастьянова с присуждением ему Высшей аттестационной комиссией ученой степени доктора экономических наук.

13 октября 1976 г.

логафа и других) для военно-морского флота. Исторически в России со времен Петра Великого все достижения науки (вспомним, например, радио) внедрялись вначале во флоте. Но наши предложения не принимались. Тогда мы внедрили параметрический режим излучения в рыбопоисковую технику (в «Пескаре» и в «Сарганах»). Этому внедрению предшествовали созданные на кафедре и демонстрировавшиеся неоднократно на Выставках достижения народного хозяйства (ВДНХ) СССР параметрические гидролокаторы, измерительные излучатели, параметрические приемники и др. (см. фото). Приборы, созданные на кафедре, неоднократно награждались медалями ВДНХ СССР (золотыми, серебряными и бронзовыми) в 1977, 1980, 1981, 1983 гг., а также дипломами и призами на международных (Прага, Будапешт, Бордо и др.) и общероссийских выставках.

Важной вехой в истории кафедры является создание в 1980 – 1981 гг. пристройки с большим гидроакустическим измерительным бассейном. Без всякого официального проекта и без университетского финансирования (в ту пору все

строительство планировалось и «свободных» денег не было) кафедрой была построена и оснащена огромная лаборатория площадью около 80 м². Сейчас даже труд-



Первый в отечественной и мировой практике серийный рыбопоисковый эхолот с параметрическим режимом, созданный на кафедре совместно с НИИ «Бриз»

фото). Этот уникальный прибор был создан совместными усилиями кафедры ЭГА и УЗТ и Таганрогским ОКБ «Бриз» СУД-прома. Интересна следующая деталь создания этого прибора. Кафедра подавала в установленном порядке предложения по созданию параметрических гидроакустических приборов (гидролокатора, лага, профи-



Параметрический гидролокатор ППЛ-5м на борту НИС «Академик Мстислав Келдыш», 1981 г.

но себе вообразить подобное. Рытье котлована, укладка бетона, кладка стен, сварка арматуры, устройство потолка, настил полов и крыши, облицовка поглощающим покрытием самого бассейна – все делалось силами преподавателей и сотрудников кафедры. Помогали



*Почетный профессор ТРТУ,
профессор кафедры акустики
МГУ*

*Л.К. Зарембо
Сотрудничал с кафедрой ЭГА
и МТ в течение многих лет.
Вел занятия со студентами,
аспирантами и сотрудниками*

и студенты. Трудились все. Для бассейна и фундамента стен было вручную выбрано и перемещено около 600 тонн грунта. Уложено 26 м³ бетона. Вспоминается трудная ситуация, когда под конец рабочего дня пришла машина-самосвал с бетоном. Его надо было срочно уложить, ведь он быстро застывает. А на кафедре остались только женщины. Их всегда у нас было мало. И все-таки никто не ушел, пока все не сделали. Каждый может представить тяжесть этих работ. Это ли не пример моральной силы сотрудников. Огромный металлический корпус бассейна был сварен на заводе «Красный котельщик». Особенно труд-

но было найти трейлер для доставки машины к месту укладки. И совсем фантастически выглядела операция по укладке с помощью особого крана корпуса бассейна в котлован. Телескопическое поворотное-выдвижное устройство и система автоматического управления каретками бассейна были изготовлены на заводе «Прибой» и в ОКБ «Бриз». До сих пор гидроакустический бассейн служит верой и правдой для проведения учеб-

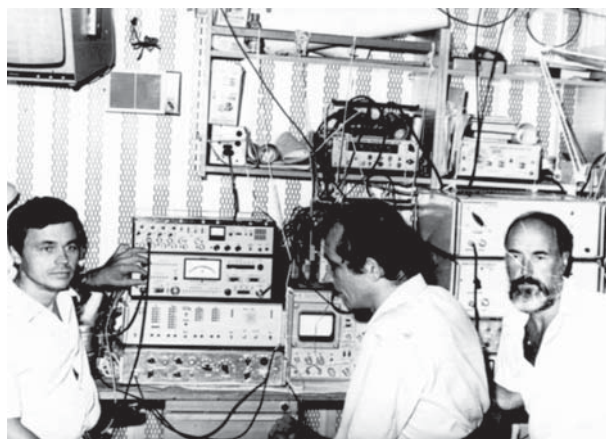


Испытания буксируемого блока антенн параметрических гидролокаторов в Черном море, 1985 г.

ных лабораторных работ со студентами и различных научно-исследовательских работ. Ни один университет России (да и Европы) не располагает таким оборудованием.

Кафедра ЭГА и УЗТ традиционно имеет широкие связи с промышленными предприятиями города и региона. Достаточно посмотреть на приводимый в разделе «Хроника кафедры» перечень выполненных хозяйственных и научно-исследовательских тем. Особенно велики были связи с заводами: котлостроительным, авиационными, «Прибой» и НИИ (ранее ОКБ) «Бриз». На двух последних предприятиях в 1981 г. был создан филиал

кафедры. Им руководил заместитель главного инженера завода «Прибой» Р.А. Соколов. Сотрудники филиала проводили лекции, практические и лабораторные работы прямо в условиях завода. Здесь же для студентов были организованы все виды практики. Будущие инженеры уже на четвертом - пятом курсах зачислялись в штат завода, учились и трудились над выполнением реальных производственных программ гидроакустических предприятий. Венцом работы филиала кафедры были защита курсовых и дипломных проектов непосредственно в условиях завода. Государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) организовывала специальные выездные заседания на заводе «Прибой» и в НИИ «Бриз».



*Испытание ПГЛ в Индийском океане, 1986 г.
С.П.Тарасов, В.В.Котляров, В.И.Тимошенко*

С момента первых выпусков инженеров на кафедре ЭГА и УЗТ председателями ГЭК последовательно были ведущие специалисты отраслевых заводов: главные инженеры ОКБ (затем НИИ) «Бриз» к.т.н. Г. Я. Гольдштейн (с 1963 по 1971 гг.) и Л. С. Кабаков, директор НИИ «Бриз» В.П. Иванченко, главный металлург ТАНТК им. Г.М.Бериева к.т.н. П.В. Панченко (с 1996 по н/в) и вице-президент Медико-технической академии, д.м.н. профессор РГМУ В.Н. Чернов (с 1997 по н/в).

В учебно-методической работе кафедра неоднократно была инициатором прогрессивных общеинститутских проектов. Сюда следует отнести идею «открытого» УНТК с созданием реально действующего филиала кафедры на заводах. И в наше время с 1996 г. в Геленджике на базе южного научно-производственного объединения «Южморгеология» успешно действует филиал кафедры ЭГА и МТ. Руководит филиалом наш выпускник Ю.А. Бяков. Инициатором внедрения известной системы «РИТМ» была наша кафедра. Отсюда вышла рейтинговая система оценки знаний, впервые внедренная на кафедре ЭГА и УЗТ. Этим всем проектам предшествовала организация (см. очерк Н.П.Загряя в книге «Судьбу сотворившие») на кафедре учебных проблемно-ориентированных комплексов (ПОК). Из состава доцентов кафедры ЭГА и МТ вышли известные методисты ТРТУ – к.т.н., доцент В.В. Васильевский и д.т.н., профессор Н.П. Загряй, к.т.н., доцент В.В. Гривцов.



Глубоководный зонд «АЗОР» с параметрическими антеннами во время испытаний, 1986 г. НИС «Академик Мстислав Келдыш», Индийский океан



Визит ученых кафедры совместно с учеными Института океанологии АН РФ на фирму «Крупн Атлас Электроник» для переговоров по созданию параметрическихлокаторов. Бремен, Германия, 1990 г.

Следует отдельно сказать о научно-методическом обеспечении учебных курсов всех специальностей кафедры. В очерке «Хроника» перечислены многие десятки основных методических пособий, изданных в ТРТУ преподавателями кафедры. Но особо мне хочется выделить книги, написанные в Таганроге и опубликованные в центральных издательствах: «Акустика» (авт. Лепендин Л.Ф., Издательство «Высшая школа», М., 1978); «Нелинейная гидроакустика» (авт. Новиков Б.К., Руденко О.В., Тимошенко В.И., издательство «Судостроение», Л., 1981); «Преобразователи временного масштаба» (авт. Черницер В.М. и др., издательство «Советское радио»); «Радиомеханика» (авт. Соловьев А.И., издательство РГУ); «Перспектива использования параметрических приборов в промышленной гидроакустике» (авт. Гаврилов Е.Н., Тарасов С.П., Тимошенко В.И., изда-

«Радиосигнал 1956-2000»

Главный врач профилактория В.М.Беликова обратила внимание на тот факт, что более чем пяти тысячный коллектив студентов и сотрудников находится без врачебной помощи, т.к. в медпункте отсутствует врач, и что уже давно назрел вопрос об открытии институтской поликлиники.

В.Киреенко.
24 ноября 1976 г.

Работа комсомольцев-студентов оказалась на результатах летней экзаменационной сессии 1976 года – абсолютная успеваемость составила 90,7%, количество хороших и отличных оценок 38,4%, отличников – 11%.

С.Черный.
8 декабря 1976 г.

Кудрявцев Н.Н., Тимошенко В.И., издательство «Судостроение», Л., 1986; «Nonlinear Underwater Acoustics» (авт. Novikov B.K., Rudenko O.V., Timoshenko V.I., AIP-press, New York, 1987); «Параметрические антенны в гидролокации» (авт. Новиков Б.К., Тимошенко В.И., издательство «Судостроение», Л., 1990); «Nonlinear Acoustics» (глава в книге, авт. V.A.Voronin, S.P.Tarasov, V.I.Timoshenko, AIP-press, New York, 1995), «Нелинейные взаимодействия в слоистых и неоднородных средах» (авт. Заграй Н.П., изд-во ТРТУ, Таганрог, 1998);

«Богошество в Царство Небесное» (авт. Тимошенко В.И., изд-во ТРТУ, Таганрог, 1998); «Университет на юге России» (авт. Соловьев А.И., изд-во ТРТУ, Таганрог, 1999); «Хождение за океаны» (авт. Тимошенко В.И., изд-во ТРТУ, Таганрог, 1999); «Эколого-географический словарь-справочник» (авт. Соловьев А.И., Таганрог, 1999); «Годы надежд» (авт. В.И.Тимошенко, Изд. ТРТУ, Таганрог, 1999 г.); «К исходу» (авт. Тимошенко В.И., изд-во ТРТУ, Таганрог, 2000), «Судьбу сотворившие» (авт. Тимошенко В.И., Ростиздат, 2001); «Гидроакустические параметрические и электретные антенны в решении задач зондирования поля скорости звука океана» (авт. Борисов С.А., изд-во ТРТУ, Таганрог, 2001); «История отечественной гидроакустики» (авт. Грабарь А.Г., Захаров И.С., Шошков Е.Н., Тимошенко В.И., Ростовское книжное издательство, 2001.). Появились и еще появятся книги кафедральных авторов по материалам их докторских диссертаций и энциклопедии: «Энциклопедия Таганрога (гл. редактор Тимошенко В.И., изд-во «Антон», Таганрог, 1-е издание, 1998, 2-е – 2001) и «Гидроакустическая энциклопедия» (под ред. Тимошенко В.И., Изд. ТРТУ, Таганрог, 1-е издание, 1999 г., 2-е – 2000 г.), о создании которых будет сказано ниже. Солидный перечень изданных кафедрой книг и энциклопедий говорит о творческом потенциале кафедры. К это-



Выступление профессора В.И.Тимошенко на Всесоюзной конференции по рыбопоисковой технике

тельство «Рыбное хозяйство», М., 1986); «Нелинейная акустика» (авт. Л.К.Зарембо, В.И.Тимошенко, издательство МГУ, М., 1984); «Конструирование гидроакустической рыбопоисковой аппаратуры» (авт. Кобяков Ю.С.,

му надо добавить, что на кафедре давно освоены компьютерные технологии создания книг: электронная верстка, компьютерная компоновка иллюстраций, научное и литературное редактирование. По сути на кафедре действует современное издательство. Но следует вернуться к началу 80-х годов, когда В.И.Тимошенко вошел в состав редакционного совета Издательства «Судостроение» (Ленинград) и в состав редколлегии (этого же издательства) известной серии «Библиотека инженера-гидроакустика». Это было признание заслуг кафедры. В серии «Библиотека инженера-гидроакустика» было издано около 50 книг по широкому кругу проблем, освещаемых в лекционных курсах кафедры. Этими книгами (плюс книги других издательств) была полностью снята проблема обеспечения учебного процесса методической и научной литературой. А ведь в первые годы работы кафедры лекторы (в том числе и автор этих строк) для чтения своих курсов могли рассчитывать только на статейный материал в журналах и сборниках.

Консолидация исследовательских работ кафедры вокруг одного научного направления – нелинейной гидроакустики, – довольно быстро дала положительные результаты: защищена серия кандидатских и докторских диссертаций, внедрены их результаты в промышленности, организованы научно-технический и диссертационный советы, созданы уникальные параметрические гидролокаторы, эти приборы с конца 70-х годов ис-



Доклад на международном симпозиуме по нелинейной гидроакустике, 1975 г.

пользованы нами в поисковых и исследовательских морских и океанских экспедициях, получена единственная в ТРТУ Государственная премия СССР в области науки, появились монографии, в том числе изданные в США. Выпущены две энциклопедии. В 1998/99 учебном году на кафедре был поставлен своеобразный «рекорд» ТРТУ по защите трех докторских диссертаций В.А. Ворониным, С.П. Тарасовым и Н.П. Заграем. Всем им в 1999 г. присуждена ученая степень докторов наук, и они избраны профессорами кафедры. В 2001 г. представлена и защищена докторская диссертация доцента кафедры С.А.Бросалина.

Признанием заслуг кафедры ЭГА и МТ в области акустических знаний является создание в ТРТУ на базе кафедры Южного отделения Российского Акустического общества (РАО). Вице-президентом РАО избран про-

фессор В.И. Тимошенко. На базе кафедры организовано Северо-Кавказское отделение Международной Академии наук по экологии, безопасности человека и природы (МАНЭБ). Президентом отделения МАНЭБ является д.т.н., профессор С. П. Тарасов, Южного отделения РАО – проф. В.И.Тимошенко. В настоящее время 8 преподавателей кафедры являются членами общественных научных академий, и их биографии помещены в «Энциклопедию Таганрога».

Большим достижением кафедры ЭГА и МТ является создание и выпуск первого (в 1999 г.) и второго (в 2000 г.) изданий «Гидроакустической энциклопедии». Этот общероссийский проект поддержан Российской Академией наук, Российской Академией естественных наук и Российским Акустическим обществом. Авторами более 2200 статей являются около 100 ведущих профессоров и доцентов страны. Основная работа по написанию статей и созданию в 1999 г. «Гидроакустической энциклопедии» объемом более 110 п.л. выполнена в ТРТУ на кафедре ЭГА и МТ. Главный ее редактор – профессор В.И. Тимошенко, зам главного редактора – доцент И.Б. Старченко, члены редколлегии от ТРТУ – профессора В.А. Воронин, С.П. Тарасов, В.П. Рыжов и К.В. Филатов. Сотрудники кафедры ЭГА и МТ написали для этой энциклопедии около 650 статей. Авторами примерно 1000 статей являются ученые ТРТУ. Вместе с традиционным печатным вариантом подготовлен электронный вариант «Гидроакустической энциклопедии»



Буксируемые антенны ПГЛ. Испытания у Новой земли. НИС «Профессор Штокман», осень 1987 г.

в виде лазерного диска с оригинальным мультимедийным наполнением. Сведения об энциклопедии размещены в INTERNET в виде цветного динамического клиппа (авт. Г.Г.Пашков). Редко какая кафедра в университетах России может похвастаться такими достижениями.

Кафедра ЭГА и УЗТ еще в условиях «закрытого» для иностранцев ТРТИ вела подготовку кандидатов наук через аспирантуру из числа зарубежных исследователей: в 1973 г. защитил в ТРТИ диссертацию болгарин Митко Миховски (научный руководитель профессор Л.Г. Меркулов), в 1975 г. – болгарин А.Д.Скордев (рук. профессор Л.Г.Меркулов), в 1981 г. – немка из ГДР Зигрид Горншуг (рук. профессор В.И. Тимошенко). В 1988/1989 гг. на кафедре стажировался дипломированный инженер Бено Зеебах из Германии (рук. В.И. Тимошенко). Первые студенты из Германии обучались в 1989/1990 гг. в ТРТУ на кафедре ЭГА и МТ. Во второй



Спуск на кран-балке многоэлементной антенны накачки параметрического гидролокатора. НИС «Академик Иоффе», Атлантика, 1989 г.

половине 90-х годов на кафедре обучались студенты Мичиганского университета из США.

Один из первых (в ТРТУ) зарубежных контрактов на выполнение исследовательской работы был заключен кафедрой в 1994 г. с германской компанией LIMO GmbH (г.Вертер) на сумму 5 тыс. марок. О многочисленных переговорах с зарубежными фирмами и научных контактах кафедры можно прочесть в трехтомнике «Коллекция впечатлений», изданном в 1998–2000 гг. в серии «Летопись университета» (автор В.И.Тимошенко).

Первым «Соросовским доцентом» (в 1995 г.) в ТРТУ стал доцент кафедры ЭГА и МТ А.М. Гаврилов. Первым «Соросовским



Переговоры о сотрудничестве с немецкими бизнесменами докторами М. Kunze и Р. Vodaĵan по применению разработанных на кафедре приборов, 1999 г.

студентом» (в 1996 г.) – студент кафедры ЭГА и МТ А.Н. Заграй (ныне он обучается в аспирантуре в университете штата Южная Каролина, США). Звание «Соросовский аспирант» в 1996 г. получил аспирант кафедры И.Б.Аббасов. В 1999 г. звания «Соросовский доцент» удостоен доцент (ныне профессор) кафедры ЭГА и МТ

Н.П. Заграй. Студент Е.В. Воронин и аспирант А.В. Бросалин (ныне доцент) отмечены престижными именными стипендиями Американского Акустического общества. Заметным признанием научных достижений кафедры ЭГА и МТ является серия приглашений от Института океанологии АН РАН (СССР) для участия в исследовательских океанских экспедициях с созданной в ТРТУ параметрической гидроакустической аппаратурой (см. фото). В период с 1981 по 1996 гг. в таких экспедициях получены уникальные научные результаты, нашедшие отражение в серии статей, диссертаций и монографий сотрудников кафедры (В.А. Воронина, С.П. Тарасова, В.И. Тимошенко, В.В.Котлярова, Н.П. Заграя, С.А.Борисова и др.).

За последние 25 лет сотрудники кафедры приняли участие в более 40 научных и поисковых экспедициях. В «Хронике» указаны самые памятные экспедиции. Часто они бывали по нескольку раз в теплый сезон. И сейчас происходят. В период подготовки, особенно во время самих экспедиций, все работают на пределе возможностей. Эта привычка работать столь интенсивно передается молодежи. Поэтому не удивительно, что по всем показателям, за любой период достижения кафедры опережают средний университетский уровень. Залогом прошлых и нынешних успехов кафедры является работа допоздна в лабораториях. При этом основным стимулом в работе служит плодотворная идея и традиционная теплота отношений. Всякий раз, когда

«Радиосигнал 1956–2000»

Лауреатом областного конкурса молодых изобретателей и рационализаторов стал ассистент кафедры информационно-измерительной техники нашего института Владимир Григорьевич Косторниченко. Областной совет ВОИР и обком комсомола наградили его Почетной грамотой; ему присвоено звание «Лучший молодой изобретатель области».

19 января 1977 г.

С именем Виктора Гавриловича Осипенко на радиотехническом факультете связано слово «первый». Он был одним из 125 студентов первого набора нашего института, первым в истории радиотехнического факультета получил по окончании института диплом с отличием, был первым аспирантом на кафедре ТОР, явился первым преподавателем вуза, защитившим в совете нашего института кандидатскую диссертацию, и работал одним из первых доцентов на кафедре ТОР.

26 января 1977 г.

да кажется вот-вот начнутся неполадки (от «обвала» заказов по НИС, от всяких затей с изменением учебных планов и т.п.) в жизненно важных органах кафедры, нас спасает верность одному правилу – сплоченная работа. И беда всякий раз отступает. От этой сплоченности у нас крайне редки увольнения. Есть еще одно отличительное качество нашей кафедры – это уверенность (убежденность) в правоте и в действии. Гимнасты и мужчины знают, что сила как бы исчезает от неуверенности. Меня поражало, как кучка из полутора десятков преподавателей кафедры не убоилась, например, вести более полусотни лекционных курсов пяти специальностей. Не убоилась фундаментального научного направления – нелинейной гидроакустики. Кафедра уверенно взялась за написание и издание книг (в том числе электронных их версий) и даже энциклопедий. Кафедра смело впустила в свои лаборатории художественные полотна и исторические реликвии. Добавьте к этому музыкальные концерты. Хотя я понимаю, как все это зыбко. Напомню из истории университета, как в начале восьмидесятых годов в ТРТИ были закрыты две профессорские кафедры, в начале – химии (кафедра профессора А.Н.Харина), потом – механики (кафедра профессора А.И.Соловьева). Хотя на этих ка-



Первый выпуск студентов ускоренной формы подготовки – «летчиков», 1996 г.

федрах были написаны книги, фундаментальные учебники, защищались аспиранты и даже проводились концерты. На нашей кафедре уже давно все преподаватели имеют ученые степени и звания, а в лабораториях работают дипломированные инженеры и аспиранты. О многих аспектах жизни кафедры, особенно о работах в период экспедиций, рассказано в книгах В.И.Тимошенко «Хождение за океаны», «Время надежд», «К исходу», «Судьбу сотворившие». Книги сопровождаются многочисленными фотографиями из истории кафедры.

Следует хотя бы несколько слов сказать не о научных, а о поисковых и археологических экспедициях (см. фото) с нашими уникальными параметрическими гидроакустическими приборами, способными «видеть» предметы под илом и грунтом. Мы участвовали в трех экспедициях (две – в Семлевском и одна – в Бобровском озерах) по поиску «клада Наполеона» – национальных русских богатств, вывезенных Наполеоном из Московского Кремля. В 1980 г. В.А. Воронин и А. Лаштабега побывали в особенно опасном и интересном походе в суровых условиях на севере Новой Земли, где обнаружили остатки экспедиции Виллема Баренца (400 лет назад). В 1981/1982 гг. была реализована серия экспедиций в район Тамани (Азовское и Черное моря). В 1987 г. в районе мыса Кара-Бурун (40 км южнее Варны, Болгария) обнаружены остатки известной царской яхты «Колхида». Об этих поисковых и археологических экспедициях в книге «Судьбу сотворившие» (Ростиздат, 2001 г.) помещены отдельные очерки В.А.Воронина, С.П.Тарасова, С.А.Борисова, В.И.Тимошенко и др. Были и другие поездки. Со всех экспедиций участники привозили в кафедральный мини-му-



Мэр г. Таганрога С.И. Шило, администрация города и руководство университета на выставке античных древностей на кафедре, 1998 г.

зей памятные экспонаты. Например, на кафедре есть фарфоровая катушка от первой радиостанции, действовавшей на юге России и установленной в начале XX в. на яхте «Колхида». Есть в нашем музее гвозди и керамика с корабля Виллема Баренца. Много античных находок, в том числе с города Кремны, существовавшего на месте Таганрога более двух тысяч лет назад. Все это доступно для осмотра всем преподавателям и студентам кафедры и университета. Особенно популярны организуемые на кафедре специализированные выставки антики. О музее и выставках на кафедре советую прочесть отдельные очерки в книге «Судьбу со-

творившие».

В названных поисковых экспедициях и в их подготовке принимали участие: В.А. Воронин, С.П. Тарасов, В.И. Тимошенко, Н.И. Колягин, В.В. Котляров, В.В. Гривцов, И.Э. Гринберг, С.А. Борисов, А.М. Гаврилов, Н.Н. Чернов, И.А. Кириченко, А.В. Бросалин, В.А. Гренчихин и другие сотрудники.

Периодически, 3-4 раза в год, организуются выставки полотен мастеров, авторской керамики, прикладного искусства и др. в созданной в 1994 г. на кафедре университетской художественной Арт-галерее «Питер» (см.



фото). Президентом Арт-галереи является В.И.Тимошенко, арт-директор В.Е.Маслюк, исполнительный директор Ю.А.Балкунов. Картины художников Таганрога, Ростова-на-Дону, Москвы, С.-Петербурга находятся прямо в лабораториях кафедры ЭГА и МТ (см. отдельный очерк об Арт-галерее). С 1996 г., иногда по два и более раз в месяц (в декабре 2000 г. – 6, в январе 2001 г. – 3,



Коллектив кафедры электрогидроакустической и медицинской техники, 1997 г.

в феврале – 3, в марте – 7 и т.д.), на кафедре проводятся бесплатные концерты профессиональных и любительских музыкальных коллективов Таганрога и Ростова. Считаю, что в наше смутное время эта сторона деятельности кафедры ЭГА и МТ полезна и нужна студентам и преподавателям. Подробно о концертных программах написано в обстоятельном очерке А.Е.Сладковской. Для профессоров университета на кафедре ЭГА и МТ уже десять лет действует философский «Чефрановский семинар». Бессменно руководит им профессор В.П.Рыжов.

В 1976 г. после ухода в отставку на кафедру ЭГА и УЗТ перешел работать доцентом В.М. Черницер. Его работа резко улучшила подготовку студентов в области информационной акустики и теории сигналов. За счет его работ в ОКБ «Миус» улучшилась связь кафедры с этим научным подразделением УНТК ТРТИ. Он осуществлял научное руководство лабораторией, а затем отделом в ОКБ «Миус», в которых выполнялись НИР по обработке гидроакустической информации. Результатом этих работ явилось изготовление большого числа приборов для анализа гидроакустических и медицинских сигналов: (работы «Спектр», «Трасса» (1972), «Астра» (1968), «Аплит» (1979), «Рубидий» (1982) и др., которые широко использовались в исследованиях и экспедициях ОКБ «Бриз», з-да «Прибой», АКИН им. Андреева, СФАИ, Североморского ФАИ, Ленинградского НИИР. Некоторые из этих приборов сейчас используются у нас на кафедре в учебном процессе. По материалам названных работ под руководством В. М. Черницера были защищены 4 кандидатские диссертации (В.П.Бел-

кин, Н.С.Петров, Л.Ф.Карпенко, В. В.Маркович), опубликовано большое количество научных статей в центральных журналах и межвузовских сборниках, издана им в издательстве «Советское радио» (Москва) монография «Преобразователи временного масштаба» (1973), получено свыше 30 авторских свидетельств. Прибор «Спектр» в 1966 г. демонстрировался на ВДНХ СССР и был удостоен двух серебряных и трех бронзовых медалей. В.М. Черницер был награжден дипломом почета ВДНХ.

Следующей удачей в кадровых делах кафедры явился переход в 1986 г. к нам д.т.н., профессора А.И. Соловьева. Еще со своих студенческих лет помню его блестящие лекции по теоретической механике. Крупнейший специалист юга России стал преподавать студентам-акустикам курсы теоретической и прикладной механики. Мы убеждены, что инженерное образование должно включать в себя фундаментальные знания механики. Кафедра ЭГА и МТ оставила эту дисциплину в учебных планах, даже когда остальные кафедры университета убрали ее. Помимо преподавательской деятельности, профессор А. И. Соловьев проводит огромную научно-просветительскую работу. За последние годы вышли в свет его известные книги: «Азовское море и Приазовье» (1993), «Университет на юге России» (1999 г.). «Эколого-географический словарь-справочник» (1999). Совместно с доцентом Н.Н. Черновым профессор А. И. Соловьев подготовил монографию

«Радиосигнал 1956-2000»

С 9 по 19 февраля в нашем институте проходил смотр-конкурс «Медицинские приборы в ТРТИ». Первую премию жюри конкурса присудило авторам А.В. Ходотову, Н.И. Бобкову, С.Ф. Черепанцеву, И.П. Блохину за разработку прибора для непрерывного измерения скорости плавания. Две вторых премии жюри присудило авторам приборов по электроакупунктуре Н.И. Нейло, Е.Т. Замкову, А.Р. Гарсия; за конструкцию «Универсальная фонокардиографическая приставка» А.В. Егорову, Б.И. Пахомкину и К.В. Филатову.

Н. И. Бобков. 23 февраля 1977 г.

Если анализировать успеваемость по курсам, то результаты экзаменационных сессий свидетельствуют о том, что на втором, как правило, она ниже на 1,5 – 2 %. Это можно объяснить как большой насыщенностью учебных планов, так и недостаточной организационно-методической работой на этом курсе по усилению академической активности студентов.

И. Пахомкин.
2 марта 1977 г.

«Антология медицинских приборов».

Почти 10 лет назад кафедра ЭГА и МТ первой в университете организовала ускоренную подготовку специалистов с высшим образованием из числа офицеров и прапорщиков «силовых», как теперь принято называть, ведомств. Вспоминается, как в метельную январскую погоду 1991 г. я выступал на таганрогском военном аэродроме на утреннем построении двух авиационных полков, расквартированных в ту пору в Таганроге. Конечно же, предварительно побывал в кабинетах командиров полков и убедил их, что даже офицерам, имеющим диплом военного образования, полезно получить престижную гражданскую специальность. В учебный план для «ускоренников» мы включили такие дисциплины, как бухгалтерский учет, менеджмент личного бизнеса, бытовая электроника, контроль качества и другие. В 1996 г. на кафедре состоялся первый выпуск «летчиков», как мы их тогда именовали (см. фото). На защиту дипломных проектов



Установка «Петровского» якоря у корпуса факультета ФЭП, 1998 г.



Всероссийский проект "Гидроакустическая энциклопедия", выполненный на кафедре, 1999 г.



В Арт-галерее. Презентация книги "Хождение за океаны", 1999 г.

они пришли с женами ("болельщики") и даже с детьми. Все защищающиеся дипломанты были в элегантной сине-голубой форме. По военному четко докладывали хорошо подготовленные тексты выступлений. Некоторые были при высоких воинских званиях капитана и даже майора. У нас даже есть рекорд, когда в 1999 г. защищался дипломант в звании подполковника МВД (из Геленджика). Для «ускоренников» кафедра совместно с факультетом безотрывных форм обучения (спасибо его декану Г.Ш.Аветисову) организовала удобную для офицеров очно-заочную подготовку. Теперь в льготную группу «ускоренников» стали принимать не только военных летчиков, но и военнослужащих Министерства внутренних дел и таможенников. По отдельному учебному плану с 1998 г. готовим «ускоренников» из числа выпускников техникумов и профессиональных колледжей (отв. доцент Н.Н. Чернов).

В 1992 г. по инициативе ректора, профессора В. Г. Захаревича в ТРТУ было начато обучение студентов по нужной и перспективной специальности 190500 "Биотехнические и медицинские аппараты и системы". Научно-производственной базой для этой специальности явилось ОКБ «Ритм» нашего университета. В 1994 г. подготовка инженеров по специальности 190500 была поручена нашей кафедре. С этих пор она стала именоваться – кафедра электрогидроакустической и медицинской техники (ЭГА и МТ). Подготовка инженеров по медикотехническим специальностям не случайно попала на нашу кафедру. С первых лет существования в тематике дипломных проектов ежегодно мелькали акустические приборы для диагностики и терапии. В очерке «Хроника» и на фотографиях представлены работы кафедры по созданию ультразвукового терапевтического аппарата для Таганрогской глазной поликлиники, ультразвукового скальпеля для Новоазовской больницы, установки для приготовления лечебного препарата (экстракта облепихи) и др. По нашему предложению в 1995 г. на кафедре появились еще две смежные специальности: 190600 "Инженерное дело в медико-биологической практике" и 140700 "Морская акустика и гидрофи-

зика". Таким образом, в настоящее время кафедра ЭГА и МТ ведет подготовку специалистов по пяти специальностям: 190200, 190400, 190500, 190500, 140700. Сотрудники кафедры входят в состав и принимают участие в заседаниях учебно-методических объединений и учебно-методических советов МИН, ВУЗа РФ по этим специальностям, входящим в учебные направления: 653700 «Приборостроение» (специальности 19.02 и 19.04); 653900 «Биомедицинская техника» и 551500 «Биомедицинская инженерия» (специальности 19.05 и 19.06), а также 653100 «Корабельное вооружение» (специальность 14.07). В сентябре 2000 г. на кафедре были проведены 2 отдельных заседания УМС по группам специальностей 19.02 – 19.04 и 19.05 – 19.06. На заседаниях присутствовали представители выпускающих кафедр со всех уголков России.

Обучение бакалавров, инженеров и магистров по пяти специальностям осуществляется кафедрой ЭГА и МТ по унифицированным учебным планам и государственным стандартам. Для реализации учебных планов кафедра обеспечивает чтение 56 лекционных курсов с набором лабораторно-практических работ и методическим их обеспечением по дневной, вечерней и заочной формам обучения. Среди фундаментальных курсов специальностей приведем всего несколько: «Механика сплошных сред» (с разделами «гидродинамика» и «теория упругости»), «Информатика» и «Компьютерные технологии в приборостроении»; «Физические поля: теория и модели» (с разделами «акустика» и «теория электромагнитного поля»), «Теория излучения, рассеяния и приема волн», «Методы медико-биологических исследований», «Медицинская электроника», «Технология контроля качества и сертификация», «Акустические приборы и системы», «Диагностическая и терапевтическая медицинская техника», «Теория биотехнических систем», «Методы и системы анализа медико-биологической информации и изображений», «Гидроакустическая и гидрофизическая аппаратура» и другие.

Эти многие десятки лекционных курсов в настоящее время читаются штатными профессорами – В.А. Ворониным, Н.П. Заграем, С.П. Тарасовым, В.И. Тимошенко и штатными доцентами – С.А. Борисовым, А.В. Бросалиным, А.М. Гавриловым, Б.В. Дюдиным, И.А. Кириченко, В.Н. Максимовым, О.А. Савицким, И.Б. Старченко, Г.Б. Тарасовой, А.С. Черепанцевым, С.Ф. Черепанцевым,

Н.Н.Черновым, В.М.Чернищевым и Т.Н.Куценко. Кроме того, на условиях совместительства привлекаются: профессора – Ю.А.Бяков, В.Н.Чернов, В.Н.Омельченко, А.И.Соловьев, а также доценты и ассистенты – В.Л.Сахаров, В.П.Усов и В.В.Салов.

Предметом кафедральной гордости (и заботы) является самый большой в стране набор уникальных лабораторных работ и стендов (их более 60), созданных на кафедре. В течение ряда лет московские студенты из МФТИ и МГУ приезжали в Таганрог для прохождения лабораторного практикума.

Обеспечивают работоспособность кафедральных лабораторных практикумов учебные инженеры: И.В.Зуев, В.Ю.Медведев, Н.И.Колягин, В.В.Котляров, В.Р.Гончаренко, А.С.Куценко, М.Н.Чернов, Д.В.Бурьков, В.Ю.Вишневецкий, М.В.Гарнов и заведующий лабораториями Ю.А.Сухомлинов.

Кафедра ЭГА и МТ приняла решение уделить до 2000 г. приоритетное внимание медицинским специальностям. Методом «тотальной мобилизации» все ее сотрудники были обязаны ходить целый год на лекции по анатомии и физиологии в Таганрогский медицинский колледж. Мы приняли решение подключить Ростовский государственный медицинский университет к преподаванию. Оказалось, что среди 35 подобных кафедр в России только мы додумались и реализовали профессиональную медицинскую подготовку с обучением (на нескольких кафедрах Ростовского государственного медицинского университета) студентов – «технарей» премудростям части медицинской науки. Неоценимую помощь в этом оказывает заведующий кафедрой общей хирургии РГМУ, вице-президент Академии медико-технических наук, д.м.н., профессор В.Н.Чернов и заведующий кафедрой биомедицинской физики РГМУ, действительный член Академии медико-технических наук, д.б.н., профессор В.Н.Омельченко. Оба они возглавляют ГАК нашей кафедры по направлениям «Биомедицинская инженерия» и «Биомедицинская техника» (специальности 19.05 и 19.06). Очень большой интерес у студентов вызывают их циклы лекций.

Конечно, мы уже осмелели и сами теперь осваиваем некоторые разделы медицинской науки и уже задублировали (на всякий случай) все учебные дисциплины. Уже защищена первая кандидатская диссертация аспирантами В.Л.Сахаровым и В.Ю.Дорошенко по медико-техническому направлению. Теперь В.Л.Сахаров – доцент нашей кафедры и активно включился в работу над докторской диссертацией. С 1994 г. кафедра ЭГА и МТ подключилась к организации традиционных международных конференций «Медицинские информационные системы», которые проводятся раз в два года в ТРТУ в последние 20 лет. В 1999 г. по инициативе ди-

ректора таганрогского филиала Российского Нового университета (РОСНОУ) М. Ю. Руденко в ТРТУ была проведена на базе кафедры ЭГА и МТ первая Международная конференция по детской акупунктуре с участием известных специалистов из Китая и Германии. В 2000 г. кафедра организовала сразу две международные конференции: «Экология – 2000: человек и море» и традиционную – «Медицинские информационные системы – 2000». С 2001 г. впервые в России кафедра ЭГА и МТ совместно с Таганрогским медицинским колледжем предоставила возможность студентам «медицинских» специальностей получить дополнительную квалификацию (и соответствующий государственный диплом) медсестры и медбрата.

Заканчивая краткое описание 40-летней истории кафедры ЭГА и МТ, следует обратить внимание читателя на цифры и факты сопровождающего очерка «Хроника кафедры». Общий их анализ показывает, что «взрыв» активности кафедры в 60-х годах был вызван внутренней потребностью преподавателей и студентов в самообразовании. Помнится, как все старались познать глубину акустической науки и найти в ней свою нишу. Пик этой активности приходится на семидесятые годы. В конце 70-х – начале 80-х начинается переход количественных показателей в качественные: появляются книги, создается своя аппаратура, формируется единое научное направление и стабильно растет выпуск кандидатов наук. В девяностых годах ярко проявляется

самогенерация научных идей, растет квалификация преподавательского состава, утверждается международное признание, публикуются не только книги, но и энциклопедии. Даже кризис в стране не повлиял на результативность работы кафедры, что отчетливо видно из сравнительных показателей (например, в таблицах ежегодных книг – отчетов ректора). Кафедра ведет большой объем хозяйственных работ (в 2000 г. – 1,119 млн.руб.). По госзаказу создан гидроакустический комплекс (совместно с КБ «Вектор») с параметрическим локатором-профилографом. Прибор демонстрировался в Санкт-Петербурге на международной выставке «Ин-рыбпром 2000».

Рейтинг кафедры стабильно высокий в ТРТУ. Прочно утвердился наш авторитет в стране и в регионе. Мы решаем многие жизненно важные вопросы (например, агитация при наборе абитуриентов и др.) через наших бывших студентов-выпускников. А их уже более 4000. Только в 2000 г. мы выпустили по 5-ти специальностям 160 инженеров, около 70 бакалавров, 3 магистров и 3 кандидатов наук. В 2001 г. кафедра выпустила 139 инженеров, 27 бакалавров, 6 магистров и 2-х кандидатов наук. Докторская диссертация доцента кафедры С.А.Борисова (н.конс. В.И.Тимошенко) защищена в

«Радиосигнал 1956-2000»

С 18 по 22 апреля проводилась выставка-смотр научного творчества студентов, посвященная 60-летию Октября и 25-летию института. На выставку было представлено около 300 работ, в том числе от РТФ – 99, ФМЭЭТ – 97, ФАВТ – 35, НИИ ОМВС – 20, ОКБ 21, СКБ – 9. Признаны лучшими экспозиции кафедр ТОР, ЭГА и УЗТ, ВТ и ТОК и ОКБ. Выставку посетило более двух тысяч преподавателей, сотрудников и студентов, в том числе и секретари –обкомов ВЛКСМ Северного Кавказа, давшие ей высокий отзыв.

Н. Баракта. 4 мая 1977 г.

На последнем заседании кафедры иностранных языков обсуждались итоги выпускных экзаменов. Из 845 студентов, сдававших экзамен, отличные оценки получили 112 (14 %), хорошие 293 (35 %), удовлетворительные – 386 (45 %), неудовлетворительные – 54 (6 %). Основные трудности представляют в данный момент неудачное частотно-временное распределение занятий, а также неборозовое отношение к занятиям студентов.

Л. Викторова. 25 мая 1977 г.

2001г. У нас давно на кафедре обучаются дети наших бывших студентов. Многие из них найдут себя в групповых фотографиях, помещенных в книге «Судьбу сотворившие». В «Энциклопедии ТРТУ» к 50-летию университета упомянуты почти все выпускники. Здесь отметим только тех наших бывших студентов, которые занимают видные посты в Таганроге (на уровне руководителей предприятий и организаций): управляющий Сбербанком А.В. Соголов, генеральный директор «Водоканала» А.А. Щуровский, депутат Городской Думы Д.В. Косырев, главный металлург ТАНТК П.В. Панченко, главный инженер ТАНТК В.Л. Тащи, главный инженер НИИ «БРИЗ» М.А. Степанов, главный инженер «Горгаза» Ю.В. Гудков, коммерческий директор «Горгаза» В.А. Доценко, директор опытного завода ТРТУ Б.В. Шабанов, начальник городского отдела ФСБ А.И. Вахненко, главный инженер КБ «Вектор» Н.Н. Кудрявцев, генеральный директор Ростиздата Ф.Ф. Баев, начальник БТИ В.Г. Ещенко, директор швейной фабрики А.Л. Кабицкий, начальник военной приемки Ростова кап. 1-го ранга А.Н. Надолинский и др. Кафедра благодарна своим выпускникам за всестороннюю помощь.

В заключение полезно отметить, что о делах и людях кафедры обстоятельно написано в книгах: «Из истории отечественной гидроакустики» (Санкт-Петербург, 1998, 962 с.); «Избранное» (авт. Канер В., Руденко О. и др., Москва, изд-во «Байтик», 1996., 256 с.); «Энциклопедия Таганрога» (Таганрог, изд-во «Антон», 1-е издание, 1998 г., 624 с., 2-е издание 2001.); «Гидроакустическая энциклопедия» (Таганрог, изд-во ТРТУ, 1-е издание, 1999, 789 с., 2-е издание 2000, 852 с.); «Наука Дона в лицах» (Ростовское книжное издательство, 1998., 536 с.), «Кто есть кто в Ростове-на-Дону и Ростовской области» (Ростов-на-Дону, второй выпуск, Продюсерский центр «Дон», 2000 г.), «Судьбу сотворившие» (В.И. Тимошенко, Ростовское книжное издательство, 2001, 562 с.), «История гидроакустики» (авт. Грабарь А.Г., Захаров И.С., Тимошенко В.И., Шошков Г.Н., Ростовское книжное издательство, 2001, 560 с.), а также в «Энциклопедии ТРТУ».

В.И. Тимошенко

Хроника кафедры

1961 г. 18 ноября вышел приказ Минвуза № 120 «О подготовке инженеров-гидроакустиков в ТРТИ».

1962 г. 3 февраля вышел приказ по ТРТИ №70 «Об организации подготовки гидроакустиков из числа студентов IV курса дневного факультета и V курса заочного»; 20 марта подписан приказ по ТРТИ №192 «Об организации подготовки гидроакустиков из числа студентов III курса»; июль-август – организована практика студентов-гидроакустиков IV курса в г. Сухуми на Испытательной станции Академии наук СССР; Приказом №486 от 10 июля 1962 г. поручалось исполнение обязанностей заведующего кафедрой электрогидроакустики и ультразвуковой техники Леонтию Федоровичу Лепендину. Создана кафедра электрогидроакустики и ультразвуковой техники в помещении корпуса «Б»: заведующий кафедрой к.ф.-м.н., доцент Л.Ф. Лепендин; за-

ведующий лабораториями Ю.А. Сухомлинов (работает на кафедре до сих пор); организован набор студентов из обучающихся на других специальностях вечернего и дневного факультетов, (гр. Э-18, Э-28 V курс; Э-19, Э-29, Э-49 IV курс; Э-50, Э-51, Э-62 III курс.) Число преподавателей – 2, из них 1 кандидат наук. В штате кафедры ЭГА и УЗТ ст. преподаватель М.Б. Галкин и зав. лабораториями Ю.А. Сухомлинов. Завершена первая хозяйственная работа по созданию установки для ультразвукового осаждения шахтной пыли (для г. Донецка). Объем хозяйственных работ 50 тыс. руб. Получено 2 авторских свидетельства.

1963 г. В штат кафедры зачисляются преподаватели В.А. Колмаков, А.Б. Телеснин, Е.А. Васильцов, Я.А. Пекарь, Ю.А. Сухомлинов. Зав. лабораториями становится А.С. Пятаков. За 1962/63 учебный год поставлено 43 лабораторных работы. Состоялся первый выпуск инженеров-гидроакустиков, гр. Э-18, Э-28 защитили дипломы летом; Э-38 (часть гр. Э-19) – зимой. Председателем Государственной экзаменационной комиссии был главный инженер ОКБ завода «Прибой» Г.Я. Гольдштейн (см. фото). Из первого выпуска на кафедре до настоящего времени работают Черепанцев С.Ф., Колягин Н.И. Первый набор по конкурсу гр. Э-43 (специализация – «Ультразвуковая техника») и гр. Э-536, Э-636 (специализация – «Гидроакустика»). Организовано студенческое научно-техническое общество (СНТО) на кафедре (рук. ст. преп. А.Б.Телеснин). Заключена одна из первых х/д работ ХГА-4 с ВИЭСХ (г. Москва) по гидродинамическим преобразователям (рук. А.Б.Телеснин).

1964 г. Состоялись второй (в июле) и третий (в декабре) выпуски инженеров-гидроакустиков, гр. ЭГ-19, ЭГ-29 и ЭГ-39. Завершение хозяйственной работы ХГА-12 (рук. Л.Ф.Лепендин) по созданию для Таганрогского пивзавода промышленной ультразвуковой установки по бактерицидной обработке пивной тары (см. фото). Выход в свет первого фундаментального «Методического пособия по акустике», часть 1, Л.Ф. Лепендина. Защита в ЛЭТИ кандидатской диссертации «Исследование гидродинамического взаимодействия аэрозольных частиц в акустическом поле» целевым аспирантом ТРТИ В.И. Тимошенко (специальность 01.04.06 – «Акустика») и его возвращение в ТРТИ на кафедру ЭГА и УЗТ в конце декабря 1964 г. Первое участие кафедры в НТК ТРТИ (секция физико-математическая – 4 доклада). Кафедра пополнилась выпускниками (Б.В.Дюдин, Н.И.Колягин, В.Е.Карачевский). Студенты – акустики впервые приняли участие в XI студенческой НТК ТРТИ в секции «Ультразвуковая техника», было заслушано 12 докладов, в том числе, доклад студента Б.В. Дюдина (гр. ЭГ-19) «Измерение скорости звука в расплавах» (рук. Л.Ф.Лепендин). Продолжение х/р работы ХГА-4 с ВИЭСХ (рук. А.Б.Телеснин).

1965 г. Защита первого по тематике нелинейной гидроакустики дипломного проекта П.В. Панченко «Исследование нелинейного взаимодействия звука со звуком» (рук. В.И. Тимошенко). На НТК ТРТИ, в секции физико-математической – 8 докладов от кафедры, в основном по темам х/д работ. Открыта аспирантура, первая



Испытания в Геленджике волномера

аспирантка кафедры В.А.Устинова. Выполнены х/д работа ХГА-18 с заводом сборного железобетона (г. Таганрог), рук. Л.Ф.Лепендин, отв. исп. Е.А.Васильцов и Ю.А.Сухомлинов; ХГА-29 по теме «Поток», НИИ Химмаш, (Загорск, Москва), рук. Л.Ф.Лепендин, отв. исп. В.А.Колмаков.

1966 г. На кафедре 9 преподавателей, из них 3 – с учеными степенями. Объем хозяйственных работ 100 тыс. руб. Вышло в свет пособие «Методическое указание к лабораторным работам по акустике и теории ультразвука», авторы: доцент В.И. Тимошенко и ст. преп. Ю.А. Сухомлинов. Сборник до сих пор используется. На НТК ТРТИ в секции физ.-мат. – 15 докладов по темам хозяйственных и диссертационных работ. Открыта кафедральная специальность на вечернем отделении ТРТИ, организован набор студентов с местных предприятий. Продолжается ХГА-29 с г. Загорском. Начаты х/д работы по бактерицидной обработке молока и мороженого (ХГА-12, Таганрогский молзавод), а также пива (ХГА-13, Управление пищевой промышленностью г.Таганрога), рук. Л.Ф.Лепендин (см. фото). Начата работа с заводом «Прибой» по старению пьезокерамики (ХГА-7), рук. Л.Ф. Лепендин (см. очерк Г.Б.Тарасовой).

1967 г. На кафедре получены В.И. Тимошенко и А.П. Соколовым (студент) первые в России акустические голограммы методом рельефа поверхности. На НТК ТРТИ впервые работает секция «Акустика и ультразвуковая техника», где представлены 19 докладов. Защита кандидатской диссертации ст. преп. Е.А.Васильцовым «Метод акустического анализа материалов по внутренне-



На испытаниях ППЛ в Белом море

му трению», Л., ЛЭТИ, рук. Л.Г.Меркулов Продолжаются х/д работы ХГА-7, ХГА-13, ХГА-29. Заключены две новые – с заводом «Прибой» (ХГА-50, ХГА-58), заключена ХГА-62 с ВНИИ ЭСХ (Москва), ХГА-50 «Разработка анализатора» (завод «Прибой»), рук. В.М.Черницер, ХГА-58 «Исследование стабильности пьезокерамики» (завод «Прибой»), рук. Л.Ф.Ле-



2-октавный аэротермический орган в лаборатории акустики (рук. В.И.Тимошенко)

«Радиосигнал 1956-2000»

Вернулись в Таганрог из Северодвинска бойцы сводного студенческого строительного отряда радиотехнического института. Уже два года работают они в Архангельской области. В этом году 240 студентов прибыли на помощь строителям. Работая на строительстве дорог, жилых домов, больничного комплекса, промышленных объектов, они освоили более миллиона рублей. Сводный строительный отряд «Строитель» за достигнутые успехи в производственной и общественно-политической деятельности и в связи с 25-летием института награжден памятным Красным знаменем.

М. Васильева. 14 сентября 1977 г.

А.И. Соловьев называет выпускников института, которые являются гордостью ТРТИ. Среди них доктора наук профессора А.Н. Мелихов, Л.К. Самойлов, доктора технических наук В.И. Тимошенко, В.П. Попов, кандидаты технических наук В.Ф. Гузик, Ю.В. Поваляев и другие.

М. Васильева. 12 октября 1977 г.

пендин

отв. исп. Г.Б.Тарасова. На кафедре организовано студенческое конструкторское бюро (СКБ-1), науч. рук. Л.Ф.Лепендин, рук. Е.Д.Сорокодум. Первое участие в семинаре «Техника и методика УЗ измерений», г. Ленинград, ЛДНТП, представлены 2 доклада. Напечатаны методические пособия В.И. Тимошенко по курсу «Физика ультразвука»: «Распространение упругих волн в анизотропных средах», «Распространение упругих волн при наличии активного слоя», «УЗ-волны Рэлея и Лэмба». Появился первый учебник «Акустика», часть I, ТРТИ, автор Л.Ф. Лепендин.

1968 г. На кафедре 11 преподавателей, из них 6 с учеными степенями. Вышел в свет в ТРТИ первый выпуск сборника научных статей «Прикладная акустика», в нем первые публикации кафедры по нелиней-



В.А. Колмаков проводит акустические измерения, 1968 г.

ной гидроакустике: статьи П. В. Панченко, В. И. Тимошенко и В. И. Псавко. На НТК ТРТИ работает крупная секция «Акустика и ультразвуковая техника» – 6 заседаний, 40 докладов, много сторонних докладов. Присутствуют известные ученые из Москвы и Ленинграда: Н.И.Бражников, В.С.Ямщиков, В.Н.Крутин и др. Основ-

ные темы: ультразвуковая контрольно-измерительная аппаратура, физические основы ультразвуковой технологии. Первое участие в VI Всесоюзной акустической конференции – 8 докладчиков. Защита кандидатских диссертаций: ст. преп. А.Б.Телесниным «Исследование и разработка гидродинамических излучателей для технологического применения», М., ВНИИЭСХ, рук. Л.Ф.Лепендин и ст. преп. В.К.Алексеевым «Исследование акустических полей излучения цилиндрических систем», Л., ЛЭТИ, рук. Л.Г.Меркулов и Л.Ф.Лепендин. Студенческое конструкторское бюро СКБ-1 выделилось в самостоятельную структурную единицу ТРТИ, его тематика – акустика и создание приборов по нелинейной аэро-механике, рук. Е.Д.Сорокодум. На кафедре выполняются х/д работы: ХГА-4 (завод «Прибой», г. Таганрог); ХГА-33 (Специальное экспериментальное конструкторское бюро, г. Таганрог); ХГА-36 (завод «Прибой», г. Таганрог), ХГА-39 «Уровнемер для загазованных



После рыбалки на кафедральном катере

сред», (Теплоприбор, г. Рязань), отв. исп. Б.В.Дюдин; ХГА-46 «Разработка эмульсий для пропитки торфяных плит», (Проектно-конструкторское бюро, г. Рига), отв. исп. А.Б.Телеснин; ХГА-51 «Бактерицидная обработка» (завод безалкогольных напитков, г. Улан-Удэ); ХГА-58 «Старение пьезокерамики» (НИИ «Бриз», г. Таганрог), отв. исп. Г.Б.Тарасова; ХГА-50 «Спектр», (завод «Прибой», г. Таганрог), рук. Л.Ф.Лепендин, отв. исп. В.И.Тимошенко; х/д работа «Анализ» (часть работы «Спектр»), завод «Прибой», рук. Черницер В.М., Кашевский В.В.; х/д работа «Астра» (г. Сухуми), рук. В.М.Черницер Прибор «Анализатор спектра биотоков» на ВДНХ получил 2 диплома, 2 серебряных и 2 бронзовых медали, рук. А.Б.Коган (РГУ), В.М.Черницер (ТРТИ). Вышли в свет метод. пособия В.И. Тимошенко: «Вопросы квантовой акустики» и «Ультразвуковые методы контроля».

1969 г. Сделано 48 докладов на конференциях, из них 6 – на международных. На НТК ТРТИ в секции «Гидроакустика и ультразвуковая техника» – 41 доклад участвуют ученые из Москвы, Ленинграда, Курска и др. городов. Сборник «Прикладная акустика», труды ТРТИ, выпуск 2, отв. за выпуск В.А.Колмаков Разработана аппаратура «Сигнал» для НИИРЭ, рук. Черницер В.М. Сборник трудов «Вопросы применения временной компрес-

сии», отв. за выпуск В.М.Черницер Выполнены х/д работы: ХГА-4/7 (Донецкий филиал ВНИПИ, г. Донецк), рук. Тимошенко В.И.; ХГА-4/3, рук. В.И.Тимошенко; ХГА-23 (завод «Прибой»), рук. А.Б.Телеснин; ХГА-24 (г. Арзамас, п/я Р-3348), рук. В.А.Колмаков; ХГА-33 (СЭКБ; Атлант НИ-РО), рук. Н.И.Колягин; ХГА-35 (Киев-Н5-НПЛ АН УССР), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-36 (завод «Прибой»), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-91 (п/я В-2141); ХГА-39 (г. Рязань, завод «Теплоприбор»), рук. Б.В.Дюдин.

1970 г. На кафедре 14 преподавателей, из них – 10 с ученой степенью. В докладах Парижской академии наук по представлению академика Пьера Люка вышла статья В. И. Тимошенко и М. Жесселя о кинетике акустической коагуляции аэрозольей. На НТК ТРТИ секция «Гидроакустика и ультразвуковая техника» имеет 4 подсекции (Акустика, Ультразвуковая техника, Применение акустики к исследованию вещества и процессов, Технологическое применение акустики). Участвуют другие вузы страны, прочитано 92 доклада. Защитила кандидатскую диссертацию В.А. Устинова на тему «Исследование интенсификации экстрагирования облепихового масла из жома облепихи с помощью ультразвука». Вышло в свет методическое пособие по курсу «Физика ультразвука»: «Акустические фокусирующие системы», авт. В. И.Тимошенко Выполнены х/д работы: ХГА-3 (НШЛ Химмаш), рук. В. А.Колмаков; ХГА-4 (Донецк – 66. Филиал ВНИПИ чермет), рук. В.И.Тимошенко; ХГА-24 (Арзамас), «Поток-2», рук. В. А.Колмаков; ХГА-33 (СЭКБ Атлант НИРО, Калининград); ХГА-35 (Институт проблем литья, Киев), рук. Л. Ф.Лепендин; ХГА-39 (з-д «Теплоприбор», Рязань), рук. Л. Ф.Лепендин; ХГА-68 (Москва, в/ч 2645), рук. Е. А.Васильцов; ХГА-71 (Миасс, предпр. Г – 4725), рук. А. Б. Телеснин. Получено разрешение ВАК на руководство аспирантами В.И. Тимошенко.

1970/1971 гг. Научная стажировка В. И. Тимошенко во Франции (Париж, Марсель, Страсбург и др. города).

Кафедра приняла активное участие в организации 2-й Всесоюзной конференции «Статистическая гидроакустика – 70» (Одесса).

1971 г. Кафедра организовала в ТРТИ Всероссийскую научную конференцию «Статистическая гидроакустика». На НТК ТРТИ секция «Гидроакустика и ультразвуковая техника» организована как Всесоюзная (межвузовская) конференция: 4 подсекции, 118 докладов. Доклады этой и предыдущих конференций опубликованы в сборниках научных трудов.

«Прикладная акустика». Т. 3. Труды ТРТИ. Вып. 23 и 25. На кафедре стали преподавать д.т.н., профессор Л. Г.Меркулов и к.т.н., доцент В. М. Меркулова. Вышло пособие А. Б.Телеснина «Расчет магнитострикционных преобразователей» (по курсу «Электроакустическая аппаратура»). На 7-й Всесоюзной Акустической конференции кафедрой представлено 12 докладов. Защита кандидатских диссертаций: Петров Н. С. «Исследование возможности повышения точного спектрального анализа», рук. В. И.Богданов, В.М.Черницер и И.П.-Фирсов (науч. рук. Л.Ф.Лепендин и Л.Г.Меркулов).



Заседание методической секции НТК ТРТИ, 1971 г.

Выполнены х/д работы на сумму 170 тыс. руб.: ХГА-14 (Машзавод, Таганрог), рук. В.А.Колмаков; ХГА-24 (Арзамас), рук. В. А.Колмаков; ХГА-35 (Ин-т проблем литья, г. Киев), рук. Л. Ф.Лепендин; ХГА-68 (Москва, в/ч в2645), рук. Е. А.Васильцов; ХГА-71 (Москва, п/я 4725), рук. А. Б.Телеснин; ХГА-2 (Машзавод, Таганрог), рук. Л. Ф. Лепендин; ХГА-3 (в/ч 25966-п, Москва), рук. Л. Ф. Лепендин; ХГА-4 (Машзавод, Таганрог), рук. А. Б.Телеснин; ХГА-8 (Москва, п/я в2645), рук. Васильцов Е. А.; ХГА-1 (ВНИИНК, г. Кишинев), рук. В. М. Меркулова ; ХГА-9 (ВНИИ монокристаллов, Харьков), рук. Л. Г.Меркулов. Разработана аппаратура «Скат» для СФАН, рук. В. М. Черницер и В. В.Кашевский. Вышел научный сборник «Вопросы спектрального и корреляционного анализа случайных

«Радиосигнал 1956-2000»

31 октября в студенческом клубе состоялась 22-я отчетно-выборная комсомольская конференция. С докладом на ней выступил секретарь комитета комсомола В. Верба. На первом организационном заседании комитета комсомола секретарем избран В. Верба, его заместителями С. Черный и В. Холодков.

2 ноября 1977 г.

Летом группа альпинистов нашего института под руководством доцента А.В. Непомнящего приняла участие в восхождении на высочайшую вершину СССР – Пик Коммунизма по юго-западной стене. В канун 60-летия Великого Октября в институт пришла радостная весть – доценту А.В. Непомнящему, инженеру А.М. Шалагину, ассистенту А.Д. Цымбал и учебному мастеру В. Колюшину присвоено высокое звание чемпионов Советского Союза.

16 ноября 1977 г.

1972 г. На НТК ТРТИ секция «Акустика и ультразвуковая техника» проведена в мае на уровне межвузовской: 3 подсекции по 6 заседаний, 111 докладов, предс. д.ф.-м. н. Л. Г.Меркулов. Защита двух кандидатских диссертаций: В. А.Колмаковым «Разработка и исследование акустических фазовых методов и аппаратуры для измерения расхода жидкого топлива», Минск, науч. рук. Л. Ф. Лепендин и В. Н. Максимовым «Исследование деформационного поведения чугунов УЗ-методами», Тула, науч. рук. Л. Ф. Лепендин. Издано фундаментальное учебное пособие Л. Ф. Лепендин «Акустика», ч. 2, ТРТИ, 508 с. Вышли книга В. М. Черницера «Преобразователи временного масштаба», «Сов. Радио,» М. и научный сборник «Применение масштабных временных преобразователей», ТРТИ, вып. 28. Выполнены х/д работы: ХГА-1 (Кишинев, ВНИИ НК), рук. В. М.Меркулова; ХГА-2 (Машзавод, Таганрог), рук. Л. Ф.Лепендин; ХГА-4 (Машзавод, Таганрог), рук. А. Б.Телеснин; ХГА-3 (Москва, в/ч 25966-п), рук. Л. Ф.Лепендин, ХГА-5 (Ленинград), рук Г. Н.Червоненко; ХГА-6 (СФДН, Сухуми), рук. Л. Ф.Лепендин; ХГА-7 (Сухуми, СФАИ), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-8 (Москва, п/я в2645), рук. Е. А.Васильцов ; ХГА-9 (ВНИИ монокристаллов, Харьков), рук. Л. Г.Меркулов; ХГА-10 (Москва, Ин-т кристаллографии), рук. В. М.Меркулова; ХГА-11 (РГУ, Ростов-н/Д), рук. Л. Ф.Лепендин, ХГА-15 (Союзморвнешпроект, Москва), рук. В.И.Тимошенко; ХГА-16 (Ростов н/Д, РГУ, ОНИЛПП), рук. Л. Ф.Лепендин; ХГА-91 (Таганрог, п/я В-2145), рук Л. Ф.Лепендин. На ВДНХ



База параметрического приемника на «Семге»



Конференция акустиков по случаю 60-летия основателя кафедры Л.Ф. Лепендина

процессов». Труды ТРТИ, вып. 35, отв. за выпуск В. М. Черницер. Вышло в свет методическое пособие В. М. Черницера, Б. Г. Сарука «Преобразователи временного масштаба». Таганрог. Членом Французского Акустического общества стал доцент В.И. Тимошенко (единственный от СССР).

СССР демонстрируется «Установка контролируемой поляризации пьезоэлементов УП-3М», авторы доцент А.Б.Телеснин и студенты В.В.Василовский, Е.И.Гущина, А.И.Прудков. Организован в ТРТИ совет по защите кандидатских диссертаций по специальности 01.04.06 «Акустика».

1972 – 1976 гг. Ленинский стипендиат по спец. 0610 – Курлицкий.

1973 г. На НТК ТРТИ в секции «Акустика и ультразвуковая техника» прочитан 31 доклад. На VIII Всесоюзной акустической конференции прочитаны 6 докладов. Вышел науч. сб. «Прикладная акустика», труды ТРТИ, вып. 34. Защищено 5 кандидатских диссертаций: Б.В.Дюдин «Исследование принципов построения УЗ-уровнемеров нового типа на нормальных волнах», Таганрог, ТРТИ (науч. рук. Л.Г.Меркулов и Л.Ф.Лепендин); М.М.Миховски (направленец Болгарии) «Исследование возможности неразрушающего контроля порошкочастиц металургических материалов на основе железа», Таганрог, ТРТИ, (науч. рук. Л.Г.Меркулов, Л.Ф.Лепендин); Т.Я.Федорук «Исследование кинетики процесса акустической коагуляции аэрозоля сталеплавильного производства», Таганрог, ТРТИ, (рук. В.И.Тимошенко); Е.Д.Сорокодум. «Исследование акустических течений около осциллирующего тела», Таганрог, ТРТИ, (рук. Тимошенко В.И.); Беленький В.А. «Исследование процесса агрегирования и промышленных схем осаждения при акустической коагуляции аэрозолей», Таганрог, ТРТИ, (рук. Тимошенко В.И.). Выполнены х/д работы: ХГА-2 (В-2141, Таганрог), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-3 (з-д «Прибой», Таганрог), рук. В.И.Тимошенко; ХГА-5 (ГИПРОРЫБФЛОТ, Ленинград), рук. Г.Н.Червоненко; ХГА-6 (СФАИ, Сухуми), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-7 (СФАИ, Сухуми), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-8 (п/я В-2645, Москва), рук. Е.А.Васильцов; ХГА-10 (Институт кристаллографии), рук. В.М.Меркулова; ХГА-11 (РГУ, Ростов-на-Дону), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-15 (Союзморниипроект, Москва), рук. В.И.Тимошенко; ХГА-3 (в/ч 25966-П, Москва), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-4 (НИИ “Гидроприбор”, Киев), рук.Л.Ф.Лепендин.

1974 г. На кафедре 15 преподавателей, из них 10 с ученой степенью. Объем хозяйственных работ 237 тыс. руб. Получено 3 авторских свидетельства на изобретения. В ТРТИ проведена первая Всесоюзная научно-техническая конференция «Нелинейная гидроакустика - 74» с демонстрацией в Азовском море широкополосного параметрического излучателя. В ней приняли участие известные ученые: В. А. Красильников, Л. К. Зарембо, Г. А. Остроумов, С. И. Солуян, Л. А. Островский и др. На НТК ТРТИ в секции «Акустика и ультразвуковая техника» заслушано 42 доклада (с участием иногородних ученых). Вышел в свет межвуз. научн. сб. «Прикладная акустика» (памяти профессора Л.Г.Меркулова), Таганрог, ТРТИ. Защищены две кандидатские диссертации: В.А.Третьяков «Разработка прецизионного контроля акустических характеристик монокристаллов», Таганрог, ТРТИ, (рук. Л.Г.Меркулов, В.М.Меркулова) и С.Ф.Черепанцева «Исследование рассеяния электромагнитных волн на статистически неравномерной границе», Киев, КПИ, (рук. Л.Ф.Лепендин и К.Л.Афанасьев). Вышло в свет «Руководство к лабораторным работам по ультразвуковой технике и технологии», авт. А.Б.Телесниц, В.И.Тимошенко и др. Выполнены х/д работы: ХГА-1 (СФАИ, Сухуми), рук. Л.Ф.Лепендин; разработана аппаратура «Трасса» для ОКБ им. Бериева., рук. В.М.Черницер; ХГА-2 (п/я В-2145, Таганрог), рук.

Л.Ф.Лепендин; ХГА-3 (з-д «Прибой», Таганрог), рук. В.И.Тимошенко; ХГА-4 (НИИ “Гидроприбор”, Киев), рук. Л.Ф.Лепендин; ХГА-10 (Институт кристаллографии), рук. В.М.Меркулова. Проведены демонстрационные испытания параметрического прибора НАП-3, НИС «Верный», Азовское море.

1974 – 1976 гг. Ленинский стипендиат по спец. 0610 – А. Н.Фадеев.

1962 – 1975 гг. ВДНХ СССР наградила разработки кафедры ЭГА и УЗТ пятью медалями.

1975 г. На ВДНХ СССР демонстрировались 15 экспонатов кафедры ЭГА и УЗТ, среди них макеты нелинейного акустического излучателя, нелинейного параметрического акустического приемника. Получено 2 авторских свидетельства. Защищена в Ленинграде в (ЛЭТИ) докторская диссертация В. И. Тимошенко на тему «Динамика и кинематика акустической коагуляции аэрозолей». На НТК ТРТИ в секции «Акустика и ультразвуковая техника» представлено 44 докл. Вышел в свет межв. сб. «Прикладная акустика», Таганрог, ТРТИ. Защищены 5 кандидатских диссертаций в диссертационном совете ТРТИ: В. П. Павлюк «Разработка оптико-дифракционных методов измерения скорости звука в жидкостях», Таганрог, ТРТИ, рук. Л. Ф.Лепендин; А. Д. Скордев (направленец Болгарии) «Исследования дифракции волн Лэмба на поверхностных неровностях типа канавок и разработка методики эталонирования чувствительности при УЗ контроле тонких листов», рук. Л. Г.Меркулов, В. М.Меркулова; В.А.Третьяков (спецтема), рук. Л.Г.Меркулов; А.С.Стальцев «Исследование электретного пленочного электроакустического преобразователя», рук. В. И.Тимошенко; В. Н.Душаткин (спецтема), рук. В. И.Тимошенко. Вышли в свет методические пособия: Б. В.Дюдин, Л. Ф.Лепендин «Прикладные задачи акустики», Таганрог, ТРТИ и В. В.Ольшевский «Вве-



Защита докторской диссертации В.И.Тимошенко. Ленинград. ЛЭТИ, 1975 г. Ведут ученый совет Д.В. Пузанков и А.В. Харитонов

дение в статистическую теорию активной гидроакустики», ч. 1 – 4, Таганрог, ТРТИ. Кафедрой организована лаборатория спортивной электроники, рук. доц. С. Ф.Черепанцев (с участием инженеров Каимеева и Эрзахо).



Ректор МГУ, вице-президент АН СССР, академик Р.В. Хохлов на симпозиуме по нелинейной акустике, 1975 г.

Выполнены х/д работы на сумму 230 тыс. руб.: 113/01 (РГУ, Ростов- н-Д.), рук. Л.Ф.Лепендин, отв. исп. Г. Б.Тарасова. Разработан комплект аппаратуры «Рубидий» для АКИН (Москва) рук. В.М.Чернищев и Г.Ш. Аветисов. Разработан хирургический УЗ-скальпель для Новоазовской больницы, рук. Л. Ф.Лепендин; 113/02 (п/я В-2141, Таганрог), рук. Л. Ф.Лепендин; 113/03 (п/я Г-4715, Таганрог), рук. Л. Ф. Лепендин; 113/04

(ВНИИ монокристаллов, Харьков), рук. В. М.Меркулова; 113/05 (СФАИ, Сухуми), рук. Л. Ф.Лепендин; 113/07 (в/ч 87415, Москва), рук. В. И.Тимошенко; 113/81 (ВНИИ моргеология, Рига), рук. А. С.Стальцев.

Проведено испытание параметрического прибора НАИ-7 на полигоне Таганрогского залива, НИС «Верный». Открытие новой гидроакустической военно-учетной специальности (УВС) на военно-морской кафедре ТРТИ. Ранее гидроакустическая специализация на ВМК действовала в рамках других УВС.

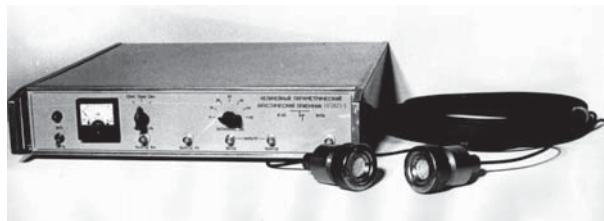
1971 – 1975 гг. Студенты кафедры ЭГА и УЗТ прочитали 31 доклад на внеинститутских научных конференциях, опубликовали 33 статьи в научных журналах и сборниках.



В.И. Тимошенко, Л.М.Лямшев, И.П. Голямина, М.А.Исакович, А.И. Калачев на симпозиуме по нелинейной акустике, МГУ, 1975 г.

1976 г. В международном солидном научном журнале «Ultra Sonics» вышла обзорная статья В. И. Тимошенко о взаимодействии аэрозольных частиц в мощном звуковом поле. Кафедра приняла участие в организации 6-го Международного симпозиума по нелинейной акустике (Москва), от кафедры было представлено 4 доклада. Штат кафедры – 15 преподавателей, из них 11 с

учеными степенями. Объем хозяйственных работ 237 тыс. руб. Получено 2 авторских свидетельства. Прове-



Нелинейный параметрический приемник НПАП-1

дена 2-я Всероссийская научно-техническая конферен-

ция «Нелинейная гидроакустика - 76» с демонстрацией параметрического гидролокатора в натуральных условиях Азовского моря. Кафедра опубликовала 44 статьи в журналах и сборниках (одна из них с участием студентов). Во Всесоюзном конкурсе на лучшие студенческие научные работы 3 студента-акустика из ТРТИ награждены дипломами ЦК ВЛКСМ и Совета Министров СССР. Кафедра организовала и провела в ТРТИ Всесоюзную конференцию с выпуском в издательстве «Судостроение» (Ленинград) одноименного научного сборника «Акустические методы исследования океана» (отв. редактор В.И. Тимошенко). На НТК ТРТИ в секции «Акустика и ультразвуковая техника» прочитано 42 доклада. Проведено в ТРТИ II-е Всесоюзное совещание

«Нелинейная гидроакустика-76», где прочитано 26 докладов и продемонстрированы параметрические приборы и системы, разработанные на кафедре. Вышли в свет



Испытания буксируемого ППЛ в Черном море

2 межвуз. научн. сб. «Прикладная акустика», вып. 2 и 3. Защищены 4 кандидатские диссертации: П.В.Панченко «Ультразвуковые методы исследования кинетики процессов при пайке», Таганрог, ТРТИ, рук. В.И.Тимошенко; Г.Б.Тарасова «Исследование временной и амплитудно-частотной характеристик

литудной нестабильности пьезокерамики в сильных электрических и механических полях», Таганрог, ТРТИ, рук. Л.Ф.Лепендин; Ю.Л.Тисенбаум (спецтема), Таганрог, ТРТИ, рук. В.И.Тимошенко; А.М.Середа «Исследование эмульгирования методом седиментометрического анализа», Новочеркасск, НГТИ, рук. Л.Ф.Лепендин.

Вышли в свет методические пособия: В.В. Ольшевский «Основы теории статистических измерений», Таганрог, ТРТИ; В.Н.Максимов «Проектирование и расчёт элементов противозумовой техники». Таганрог, ТРТИ; В.В.Ольшевский, С.Ф.Черепанцев «Акустические сигналы и методы их обработки», Таганрог, ТРТИ; Л.Г. Меркулов, В.М.Меркулова «Лекции по физике ультразвука», Таганрог, ТРТИ; Л.К. Зарембо «Теоретические основы нелинейной акустики», Таганрог, ТРТИ; В.М. Меркулова, В.П. Павлюк, В.А.Третьяков «Методы измерения скорости и затухания УЗ-волн». Таганрог, ТРТИ; Б.В.Дюдин, В.П.Павлюк, А.С.Стальцев «Методы калибровки звукоприёмников», Таганрог, ТРТИ; Б.В.Дюдин, Л.Ф.Лепендин «Прикладные задачи акустики», Таганрог, ТРТИ.

Выполнены х/д работы на сумму 224 тыс. руб.: 113102 (п/я В-2141, Таганрог), рук. Л.Ф.Лепендин; 113104 (ВНИИ Монокристаллов, Харьков), рук. Л.Ф.Лепендин; 113107 (В/ч 87415, Москва), рук. В.И.Тимо-



Всероссийская конференция «Нелинейная гидроакустика-76», Таганрог, 1976 г.

шенко; 113108 (п/я В-8662, г. Ленинград), рук. В.И.Тимошенко.



2-я Всесоюзная конференция «Нелинейная гидроакустика - 76». У дома А.П.Чехова. Таганрог, 1976 г.

Разработана аппаратура «Деведрий» для АКИНа, рук. В.М. Черницер. Разработан портативный гидролокатор, используя который студенты кафедры В.А.Ротермель и Д.В.Косырев завоевали золотую и серебряную медали Спартакиады Народов СССР по подводному ориентированию.

1976 – 1980 гг. – Все годы 10-й пятилетки кафедра занимала первое место в ТРТИ в социалистическом соревновании.

1977 г. Получено 2 медали ВДНХ СССР за создание параметрических гидроакустических приборов. На ВДНХ СССР кафедра демонстрировала

13 экспонатов. МИНРЫБХОЗом СССР утверждено техническое задание для Таганрогского ОКБ «Бриз» на создание (с участием кафедры) первой в мировой и отечественной практике рыбопоисковой гидроакустической станции «Пескарь» с параметрическим режимом излучения. Проведена на кафедре в ТРТИ 2-я Всесоюзная конференция «Акустические методы исследования океана» с выпуском одноимённого научного сборника в

Издательстве «Судостроение» (Ленинград), отв. редактор сб. В.И. Тимошенко. На НТК ТРТИ в секции «Акустика и ультразвуковая техника» прочитано 45 докладов.

Вышли в свет: межвуз. научн. сб. «Прикладная акустика», вып IV и V, Таганрог, ТРТИ; Сборник задач по курсу «Акустика», ч.1, под

ред. Л.Ф.Лепендина (авт. Л.Ф.Лепендин, Б.В.Дюдин, В.Н.Максимов, А.С.Стальцев, В.П.Усов); Б.В. Дюдин, Л.Ф. Лепендин «Механика сплошных сред», уч. пос., Таган-



Анализ первых записей придонных слоев с помощью ППЛ

рог, ТРТИ; Н.П.Заграй «Методические указания по конструкторско-технологической практике для студентов спец. 0610», Таганрог, ТРТИ. Выполнены х/д работы на сумму 177 тыс. руб.: 113.102 (Молзавод, г. Таганрог), рук. Л.Ф.Лепендин; 113.108 (п/я.в.8662, Ленинград), рук. В.И.Тимошенко, 113.110 (НИИ «Бриз», г. Таганрог), рук. Л.Ф.Лепендин; 113.182 (ВНИИ Моргеологии, г. Рига), рук. А.С.Стальцев, отв. исп. С.А.Борисов; 113.191 (ОКБ ТРТИ), рук. В.И.Тимошенко; 113.111 (ВНИПИ чермет, Донецк), рук. В.И.Тимошенко; 113.183 (Ставрополь), рук. А.А.Лукин; 113.184 (КПИ, Киев), рук. С.А.Борисов. Проведены натурные испытания на полигоне со слоистым грунтом в Рижском заливе на судах ВНИИ Моргеология электрет-

«Радиосигнал 1956-2000»

Затянувшийся и некачественный ремонт общежитий № 1 и 2, неопределенная ситуация с постирочной общежития № 3, основная часть работ которого ведется силами самих студентов, недостаток новой мебели в общежитиях № 1, 2 и 5, - светильников в общежитиях № 1 и 2, электрических лампочек во всех общежитиях не дают возможности улучшить жилищно-бытовые условия в наших общежитиях и усилить основу идеологической и воспитательной работы.

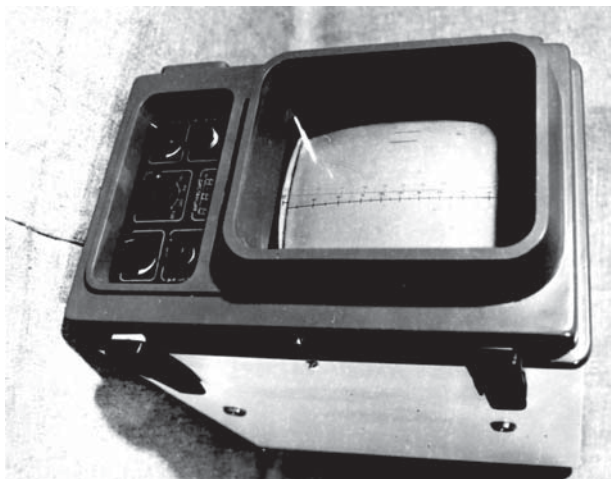
В. Кротов.

11 января 1978 г.

В 1977 году в ТРТИ была подана 201 заявка на изобретения, получено 150 положительных решений и выдано 106 авторских свидетельств, что намного превышает соответствующие показатели 1976 года.

В. Арсени.

25 января 1978 г.



Параметрический рыбопоисковый гидролокатор «Пескарь»

ных кабелей на изгибной моде (рук. В.И.Тимошенко и А.С.Стальцев, отв. исп. С.А.Борисов).

1976 – 1978 гг. Выполнена серия работ по созданию, проектированию и внедрению трёх модификаций электродинамических сирен малой, средней и большой мощности для низкочастотной акустической коагуляции промышленных дымов (см. фото).

1977 – 1978 гг. Создана установка для акустического осаждения аэрозоля фталиевого ангидрида в цехе алкидных лаков на Таганрогском филиале химического завода им. Октябрьской революции (с сиреной малой мощности). Экономический эффект 7,8 тыс. рублей в год на один реактор (см. фото).

1970 – 1978 гг. Создание и эксплуатация натурной испытательной станции «Сёмга» в бухте Таганрогского залива для исследования параметрических антенн и первых, созданных на кафедре, параметрических гидролокаторов серии ППЛ (см. фото).

1978 – 1980 гг. Создание и эксплуатация натурной испытательной станции «Сёмга 2» в Миусском заливе около Таганрога (см. фото).

1976 – 1980 гг. На кафедре созданы два учебных (всероссийских) кинофильма: чёрно-белый – «Акустическая кавитация» (киностудия ТРТИ) и цветной – «Нелинейная акустика» (совместное производство киностудий МГУ и ТРТИ).

1975 – 1978 гг. Созданы комплекты гидроакустических параметрических приборов НАИ-5, НАИ-6, НАИ-6М, НАИ-7, ППЛ-300, НАИ-8, НПАП-1; параметрические гидро- и геолокаторы внедрены на ряде предприятий страны в городах: Ленинград, Рига, Таганрог, Пушкин и др. Суммарный экономический эффект за эти годы составил 2,45 млн. рублей.

1978 – 1980 гг. Создание коагуляционной установки на Новочеркасской ГРЭС по акустическому осаждению дымов. В установке работала спроектированная на кафедре низкочастотная электросирена большой мощности (ее рупор имел высоту более двух метров), рук. В.И.Тимошенко, отв. исп. Н.Н.Чернов (см. фото).

1978 г. В издательстве «Высшая школа» (Москва) вышел фундаментальный учебник Л.Ф. Лепендина «Акустика», по которому и сейчас обучаются студенты и аспиранты всех вузов России и СНГ. Опубликовано 28 статей в международных, общесоюзных и межвуз. журн. и сборниках. Кафедра провела в ТРТИ третью Всесоюзную конференцию «Акустические методы исследования океана» с публикацией докладов в одноимённом научном сборнике в издательстве «Судостроение», Ленинград. Сотрудниками кафедры прочитано на разных конференциях 50 докладов. На ВДНХ СССР демонстрировались четыре экспоната, среди них параметрический гидролокатор. На Всесоюзную выставку научно-технического творчества молодёжи кафедра представила 6 экспонатов студентов-акустиков, студенческие работы отмечены НТО РЭС им. А.С. Попова и 34 студента награждены премиями, дипломами и грамотами ВНТО им. акад. А.Н. Крылова. В штате кафедры 13 преподавателей, среди них 9 с учеными степенями и званиями. Объём хозяйственных работ составил 150 тыс. рублей.

На междун. выставке в Чехословакии продемонстрировали параметрический измерительный излучатель, получен диплом выставки. Осуществлен поиск «клада Наполеона» с помощью параметрического гидролокатора ПГЛ-3 на Семлёвском озере, вблизи Вязьмы (летняя и осенняя экспедиции). Сотрудниками кафедры прочитано 50 докладов на разных конференциях и опубликовано 28 статей в различных научных журналах и сборниках. В морских экспедициях осуществлены: запись профиля придонных слоёв параметрическим прибором НАИ-7 в Рижском заливе Балтийского моря на НИС «Циркон» и «Моноцит»; обнаружение искусственных и естественных целей параметрическими гидролокаторами ПГЛ-2 и ПГЛ-2а в Азовском и Черном морях, НИС «Верный». На НТК ТРТИ в секции «Акустика и ультразвуковая техника» прочитано 46 докладов. Опубликовано сб. «Прикладная акустика», выпуск IV, межвуз. темат. сб., Таганрог, ТРТИ. Защищены две кандидатские дис-



Антенна ПГЛ на плотике. Семлевское озеро, лето 1978 г.

сертации: В.Г.Белкин «Многофункциональная система обработки гидроакустической информации», Таганрог, ТРТИ (рук. В.М.Черницер, Г.Ш.Аветисов) и М.С.Рыбачек «Исследование взаимодействия акустических волн и разработка параметрического излучателя звука», Ленинград, ЛЭТИ, 1978, (рук. В.И.Тимошенко) Опубликовано учеб. пособия: В.Е.Глазанов «Некоторые задачи распространения звука в упругих средах», Таганрог, ТРТИ; В.М.Черницер, Н.С.Петров «Средства согласования источников сигнала с устройствами обработки информации.», Таганрог, ТРТИ; Тимошенко В.И. «Расчет и проектирование параметрических акустических преобразователей», ч 1., Таганрог, ТРТИ; Руководство к лабораторным работам по курсу «Шумы и вибрации», авт. Тимошенко В.И. и Максимов В.Н.; Сборник задач по курсу «Акустика», часть 2, под ред. Лепендина Л.Ф., (авт. Лепендин Л.Ф., Максимов В.Н., Сухомлинов Ю.А., Третьяков В.А., Тимошенко В.И., Дюдин Б.В.).

Разработана аппаратура «Аплит» и «Признак» для АКИНа, рук. В.М.Черницер, В.Г.Белкин, Л.Ф.Карпенко. Выполнены х/д работы: 112.907 (УСДО «Авангард», Киев), рук. С.Ф.Черепанцев; 113.108 (ЦНП им. Акад. Крылова, Ленинград), рук. В.И.Тимошенко; 113.110 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В.И.Тимошенко; 113.111



Античные колокольчики и гирьки в музее кафедры

(ВНИПИ Чермет, Донецк), рук. В.И.Тимошенко; НИИ «Бриз», Таганрог, рук. Л.Ф.Лепендин.

1979 г. Зимняя экспедиция по поиску «клада Наполеона» в Семлевском озере. Участники экспедиции: С.П. Тарасов, В.А. Воронин, В.В. Котляров, В.И. Тимошенко, В.В. Гурский, А.Н. Дорошко. Кафедра организовала и провела 4-ю Всесоюзную акустическую конференцию «Акустические методы исследования океана» и выпустила одноименный научный сборник в издательстве «Судостроение» (Ленинград). Сотрудниками кафедры прочитано на различных междун., всесоюзных и региональных конференциях 37 докладов и опубликовано 34 статьи. На ВДНХ СССР от кафедры было представлено 4 экспоната. Параметрический гидролокатор выставлялся на международной выставке в Будапеште (Венгрия). 5 студентов-акустиков награждены дипломами ЦК ВЛКСМ и Совета Министров СССР по результатам своего научного творчества. На Всесоюзной выставке научно-технического творчества молодежи было представлено 11 экспонатов студентами-акустиком ТРТИ. Объем х/д работ составил 162 тыс руб. В натуральных условиях осуществлена запись профиля придонных слоёв параметрическим гидролокатором ПГЛ-5 в Казантипском заливе Азовского моря на НИС «Академик Орбели». Проведены 2 археологические экспедиции по поиску «клада Наполеона» в Семлевском озере с помощью параметрического гидролокатора ПГЛ-3.

На НТК ТРТИ в секции «Акустика и ультразвуковая техника» на четырех заседаниях заслушано 30 докладов. Вышел в свет межвузовский тематический сбор-



Ищем «клад Наполеона». Семлевская экспедиция, 1979 г.

ник «Прикладная акустика», выпуск VII, Таганрог, ТРТИ. Вышли в свет «Методические указания по дипломному проектированию», авт. Черепанцев С.Ф., ТРТИ, Таганрог. Защищены две кандидатские диссертации: И.А.Кипнис «Исследование динамики и разработка аппаратного оформления процесса акустической коагуляции субмикронных аэрозольных частиц фталевого ангидрида и оксидов железа в инфразвуковом и низкочастотном звуковом полях», Институт тонкой химической технологии, Москва, рук. В.И.Тимошенко; и Н.П. Заграй (целевой аспирант) «Распространение и взаимодействие упругих волн в кристаллах с фазовым переходом второго рода», МГУ, Москва, рук. Л.К.Зарембо.

Выполнены х/д работы: 112907 (УСДО «Авангард», Киев), рук. С.Ф.Черепанцев; 113110 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В.И.Тимошенко; 113112 (завод «Прибой», Таганрог), рук. Л.Ф.Лепендин. Разработан комплект приборов по измерению скорости пловца для ДСО «Авангард», Киев. Аппаратура использована для подготовки команды пловцов к Московской Олимпиаде 1980 г.

1979 – 1981 гг. Ленинский стипендиат по спец. 0610 – И. Э. Гринберг.

1980 г. В штате кафедры 12 преподавателей, из них 10 с учеными степенями и званиями, 2 профессора, 2 сотрудника НИС кафедры имеют ученые степени. Объем хозяйственных работ составил 140 тысяч рублей. На международных, всесоюзных и региональных конференциях прочитано 29 докладов, опубликовано 23 статьи. На ВДНХ СССР экспонировались 3 разработки кафедры. На Всесоюзной выставке научно-технического творчества молодежи было представлено 7 экспонатов, получены дипломы и гранты выставки. За участие в региональных и институтских конкурсах студентами-акустиком получено 47 благодарностей и денежных премий. Кафедра провела 5-ю Всесоюзную конференцию «Акустические методы исследования океана» и выпустила в издательстве «Судостроение» (Ленинград) одноименный сборник научных статей. На международной выставке в г. Бордо (Франция) экспонировался параметрический гидролокатор; прибор отмечен наградой и премией МИНВУЗа. Осуществлена экспедиция по поиску «клада Наполеона» на Бобровском озере (вблизи Минска) с использованием созданного на кафедре параметрического гидролокатора и исследовательская экспедиция по поиску замкнутых объектов с помощью ПГЛ-3, Баренцево и Карское моря, мыс Спорый Наволок (Новая Земля). Обнаружение археологических объектов (танка времен войны) с помощью ПГЛ-3 в реке Случь, г. Новоград – Волынский Житомирской области.

На НТК ТРТИ в секции «Акустика и ультразвуковая техника» прочитано 25 докладов. Защищены две кандидатские диссертации: В.А.Воронин «Исследование, разработка и внедрение нелинейного параметрического приемно-излучающего комплекса», Ленинград, ЛЭТИ, рук. В.И.Тимошенко, научный консультант Новиков Б.К. и диссертация С.А.Борисова «Разработка и исследование гибких протяженных электретных звукочувствительных элементов для акустических приемных антенн», Ленинград, ЛЭТИ, рук. В.И.Тимошенко. Выполнена работа «Амарант» для АКИНа, рук. В.М.Черницер. Вышли в свет учебные пособия: Третьяков В.А., Тарасова Г.Б. Руководство к лабораторным работам

по курсу «Электроакустическая аппаратура», ч.1 «Пьезоэлементы», Таганрог, ТРТИ; ч.3 «Пьезоэлектрические преобразователи», Таганрог, ТРТИ; С.Ф.Черепанцев. Руководство к лабораторным работам по курсу «Акустические сигналы и их обработка», Таганрог, ТРТИ; А.С.Стальцев «Направленность излучения и приема звука». Руководство к лабораторным работам, Таганрог, ТРТИ; В.И.Тимошенко «Расчет и проектирование параметрических акустических преобразователей», ч. 2. Учебное пособие, Таганрог, ТРТИ.

Выполнены х/д работы: 112907 (УСДО «Авангард», Киев), рук. С.Ф.Черепанцев; 113110 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В.И.Тимошенко.

1981 г. Кафедра провела в Таганроге две очередные Всесоюзные конференции «Акустические методы исследования океана – 81» и «Статистическая гидроакустика – 81» с выпуском одноименных сборников научных трудов в Ленинграде и Москве. Опубликовано 36 статей в центральных и региональных журналах и сборниках. Прочитано на международных, всесоюзных и региональных конференциях 42 доклада. На ВДНХ СССР демонстрировалось 2 экспоната кафедры. На Всесоюзной выставке научно-технического творчества молодежи кафедрой представлено 3 экспоната. 2 студента награждены дипломами Минвуза РСФСР и 2 студента – дипломами ЦК ВЛКСМ и Совета Министров СССР. За участие в региональных и институтских конкурсах студентами-акустиком получено 53 благодарности и денежные премии. В Издательстве «Судостроение» (Ленинград) вышла в свет фундаментальная монография «Нелинейная гидроакустика» (авторы Б.К.Новиков, О.В.Руденко, В.И.Тимошенко).

Осуществлен поиск античных предметов с помощью ПГЛ-5 на Черном море в районе Керчи (июль). Сотрудники кафедры С.П. Тарасов и В.А.

«Радиосигнал 1956-2000»

Прошли соревнования на первенство города по пулевой стрельбе. В упорной борьбе определился победитель. Им стала команда ТРТИ в составе В. Овсянникова, Р. Чапышевой, М. Шашуловской, А. Целых, А. Ноги, Р. Хачатурян, В. Трофименко, В. Бакулина, Л. Онищенко, И.Бердина.

А. Макаев. 15 февраля 1978 г.

В 1977 году на Всесоюзный конкурс по комплексной миниатюризации радиоэлектронных устройств, проводимый Центральным правлением НТО радиотехники, электроники и связи им. А.С. Попова, ТРТИ была представлена работа «Двухканальный широкополосный усилитель в интегральном исполнении» авторов Бредихина И.С., Нейло Н.И., Заярного П.П., Заводского А.З., Головченко А.Н. Авторы работы награждены Дипломами президиума ЦП НТОРЭС им. А.С. Попова.

Л. Чижмина.
15 марта 1978 г.

Воронин приняли участие в научно – исследовательской экспедиции на НИС «Академик Мстислав Келдыш» (2-й рейс), работали с параметрическим гидролокатором ПГЛ-5 в Балтийском, Средиземном и Черном морях, а также в Атлантическом океане (июль – октябрь). Выполнено исследование турбулентных слоев (кильватерных струй) с помощью ПГЛ-5М в Японском море вблизи Владивостока (август – сентябрь). Проведено исследование самодетектированных сигналов комплекса «Сарган-К» в Азовском и Черном морях на НИС «Танаис» (октябрь). Кафедра завоевала первое место в социалистическом соревновании ТРТИ и второе место среди профилирующих кафедр. Вышел в свет сб. «Прикладная акустика», VIII, Таганрог, ТРТИ. Защищены три кандидатские диссертации: А.А.Лукин «Исследование акустической коагуляции эллипсоидальных частиц промышленных дымов на примере аэрозоля технического углерода» Л., ЛЭТИ, 1981, рук. В.И.Тимошенко; Горншух Зигрид (немецкая аспирантка) «Низкочастотная акустическая подготовка среднедисперсных пылей для интенсификации их улавливания циклонным аппаратом», Минск, политехн. ин-т, рук. В.И.Тимошенко и Н.Н.Чернова «Исследование и внедрение низкочастотной коагуляции дымов теплоэлектроцентрали в скрещенных полях», Л., ЛЭТИ, рук. Тимошенко В.И. Вышли в свет учебные пособия Тимошенко В.И., Наугольных К.А. «Нелинейная акустика». Таганрог, ТРТИ; уч. пособие Дюдин Б.В., Побигай В.Т. «Конструирование и технология УЗ и ГА аппаратуры», ч. I, Таганрог, ТРТИ; уч. пособие Дюдина Б.В. «Конструирование и технология УЗ и ГА аппаратуры», ч. II, Таганрог, ТРТИ; Лепендин Л.Ф., Сухомлинов Ю.А.: Руководство к лабораторным работам № 1, № 2 по курсу «Акустика», Таганрог, ТРТИ. Дюдин Б.В., Павлюк В.П.: Руководство к лабораторным работам № 1-7 по курсу «Акустические измерения». Таганрог, ТРТИ.

Выполнены х/д работы: 113111 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В.И.Тимошенко, отв. исп. С.П.Тарасов; 113192 (Экспедиционный отряд, Киев), рук. В.И.Тимошенко. Внедрена на Новочеркасской ГРЭС сверхмощная сирена, авт. В.И.Тимошенко, Н.Н.Чернов (см. фото). Мощная электродинамическая сирена внедрена на Ставропольском сажевом заводе. авт. А.А.Лукин и В.И.Тимошенко (см. фото).

1981 – 1982 гг. Осуществлено строительство кафедрального измерительного гидроакустического бассейна в виде пристройки к лаборатории Б-114 и оснащение этого уникального измерительного комплекса телескопическим поворотным-выдвижным устройством и измерительным стендом (см. фото).

1962 – 1982 гг. Студенты-акустики во время летних трудовых семестров работали в студенческих строительных отрядах «Вира», «Родина», «Связь», «Спутник», «Искра», «Березка», «Аэлита», «Скиф», «Гренада», «Алый парус», «Атланты», «Союз», строили заводы «Атоммаш», Саяно-Шу-

шенскую ГЭС, участвовали в реконструкции Таганрогского комбайнового завода, благоустройстве городов Волгодонска, Таганрога, Северодвинска, Дивноморска. Студенты-акустики являются организаторами первого в стране коммунистического строительного отряда имени А.Гайдара (г. Азов, руководитель отряда студент-акустик В.Инковский). Отряд заработал и подарил автобус детскому дому г. Таганрога .

1976 – 1980 гг. Студентами-акустикой опубликовано 17 научных статей; получено 2 авторских свидетельства на изобретения.

К 1982 г. по специальности 0610 подготовлено около 2000 инженеров, из них около 1200 – по дневной форме обучения.

1981 – 1982 гг. Ленинский стипендиат по спец. 0610 – Н. Б.Костенко.

1982 г. В штате кафедры 12 преподавателей, из них 10 с учеными степенями и званиями, 2 профессора, 4 сотрудника НИС кафедры имеют ученые степени. Объем хозяйственных работ составил 208 тыс. рублей. Получено 10 авторских свидетельств на изобретения. На кафедре создан ультразвуковой прибор для диагностики заболеваний печени и почек для больницы №5 г. Таганрога (рук. работы А.С.Стальцев). На кафедре создан (см. фото) для больницы №7 г.Таганрога ультразвуковой прибор для глазной терапии (разработал Ю.А.Сухомлинов). В экспедиции осуществлен поиск замкнутых объектов с помощью ПГЛ-5 в районе Таманского полуострова на Черном море, НИС «Диана» (июль). Сотрудники кафедры А.М. Гаврилов и В.В. Котляров приняли участие в океанской экспедиции на НИС «Академик Несмеянов», работали с ПГЛ-5 и НГА-1 в Японском, Охотском и Восточно-Китайском морях, а также в Тихом океане, провели исследования акустических характеристик океана (сентябрь – ноябрь) (см. фото). Кафедра приняла участие в Межведомственных и Государственных испытаниях параметрического рыбопоискового



Коллектив в год празднования 20-летия кафедры, 1982 г.

эхолота «Пескарь» в Азовском, Цимлянском и Чёрном морях, у Волгоградской плотины и в Керченском проливе (лето – осень). С участием кафедры



Юбилейная конференция "Прикладная акустика" в год 20-летия кафедры, 1982 г.

(отв. исп. И.Э. Гринберг) проведены Межведомственные испытания крупной рыбопоисковой станции «Сарган-ЭМ» с параметрическим режимом самодетектирования в Баренцевом и Норвежском морях на НИС «Поиск» (июль – август). Проведено (см. фото) испытание (отв. исп. С.А. Борисов) созданной на кафедре низкочастотной электрентной кабельной антенны в Чёрном море в районе Севастополя. Защита трех кандидатских диссертаций: В.В.Василовский «Исследование стабильности свойств электроакустических пьезокерамических преобразователей», М., рук. Л.Ф.Лепендин; С.П.Тарасов «Исследование и разработка параметрических антенн для гидролокации с учетом влияния плоских отражающих границ», Л., ЛЭТИ, рук. В.И.Тимошенко и Л.Ф.Карпенко; «Применение метода двустороннего контраста для обнаружения сигналов конечной длительности», Л., ЛИАП, рук. В.П.Попов и В.М.Черницер. Изданы уч. пособия: Черницер В.М. «Акустические сигналы и их обработка», уч. пособие, ч. I, Таганрог, ТРТИ; Вирозуб Г.Е., Черепанцев С.Ф. «Биологическое воздействие шума на человека, ТРТИ, Таганрог, 51 с.;

Разработана специальная цифровая аппаратура для спектрально-временного анализа для АКИНа, рук. В.М.Черницер, И.И. Маркович. Выполнены хоздоговоры: 11 3 104 (Машзавод, Таганрог), рук. В.И.Тимошенко; 113111 (НИИ «Бриз», Та-

ганрог), рук. Тимошенко В.И., отв. исп. С.П.Тарасов; 112911 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В.М. Черницер. Работой В.В.Василовского завершился большой цикл исследований старения и неустойчивости параметров пьезокерамических преобразователей, выполняемых на кафедре с 1966 г. под рук. Л.Ф.Лепендина.

1983 г. Кафедра приняла участие в океанской экспедиции на НИС «Академик Мстислав Келдыш», выполнена работа с комплектом приборов ПГЛ-5 (см. фото), НГА-1, АЗОР в Атлантическом и Тихом океанах по исследованию тонкой структуры океана (май – сентябрь). Проведены испытания ПГЛ-5 в потоке с проходными рыбами в Кочетовском гидроузле (ноябрь). Выполнены измерения силы цели рыб в широком диапазоне частот с помощью ПГЛ-5 в Порьей губе Белого моря (август). На ВДНХ СССР демонстрировались параметрические приборы НПАП-1, НАИ-8М, НАИ-9 и «Пескарь», авторы В.И.Тимошенко, В.А.Воронин, С.П.Тарасов, В.В.Гривцов, В.В.Гурский, В.В.Котляров, А.М.Гаврилов, Н.И.Колягин, С.А.Борисов, Т.Н.Куценко, В.Р.Гончаренко и др. Сотрудниками кафедры (И.Э. Гринбергом и др.) выполнены испытания по программе Государственного регистра опытного образца модернизированной станции «Сарган-ЭМ» с параметрическим трактом самодетектирования в Баренцевом и Норвежском морях на НИС «Поиск» (ав-

густ – сентябрь). Вышли в свет очередные выпуски межвузов. тем. сборников «Прикладная акустика», IX и X, Таганрог, ТРТИ. Защита кандидатских диссертаций: В.В. Гривцов. «Исследование фазовых характеристик параметрических излучателей с равномерным фазовым распределением», Л., ЛЭТИ, рук. В.И.Тимошенко, и В.П.Усов «Исследование и синтез плоских антенн с круглым раскрытием», Л., ЛЭТИ, рук. Л.Ф.Лепендин. Работой В.П.Усова закончил-

ся большой цикл работ, выполненных кафедрой с 1971 г. под рук. Л.Ф.Лепендина по разработке различного типа эквидистантных и неэквидистантных антенных решеток, применяемых в гидролокации. Вышло в свет уч. пособие Дюдин Б.В., Побигай В.Т. «Конструирование и технология активных элементов и узлов аппаратуры», Таганрог, ТРТИ. Проведен-

«Радиосигнал 1956-2000»

В нашем институте на военной кафедре трудится очень скромный человек – Хребет Василий Порфирьевич. Мало кто знает, что Василий Порфирьевич был в составе штурмовой группы, которая десантировалась сразу же после Куникова на Малую землю для поддержки этого, ставшего впоследствии легендарным десанта.

Л. Бырдина.
6 мая 1978 г.

Главная продукция нашего института – это молодые специалисты. Мы с гордостью называем сегодня имена ленинских стипендиатов Владимира Обидовского, Каринэ Аветисовой, Сергея Кабакова и других. Но много у нас еще студентов, которые ходят в середнячках, получают удовлетворительные оценки. Значит, это и специалисты будут посредственные.

О. Проценко.
17 мая 1978 г.



Конференция по случаю 20-летия кафедры ЭГА и УЗТ. Таганрог, февраль 1982 г.

я большой цикл работ, выполненных кафедрой с 1971 г. под рук. Л.Ф.Лепендина по разработке различного типа эквидистантных и неэквидистантных антенных решеток, применяемых в гидролокации. Вышло в свет уч. пособие Дюдин Б.В., Побигай В.Т. «Конструирование и технология активных элементов и узлов аппаратуры», Таганрог, ТРТИ. Проведен-

но в Таганроге III Всесоюзное совещание «Нелинейная гидроакустика – 83», Таганрог, ТРТИ. Сделано 54 доклада. Демонстрация действующей аппаратуры в бухте Андреева. Выполнены х/д работы: 113111 (НИИ “Бриз”, Таганрог), рук. В. И. Тимошенко; 113195 (Машзавод, Таганрог), рук. В. Н. Максимов.



Испытание кафедральной аппаратуры для измерения по гидроакустическому каналу параметров пловцов олимпийской команды

1984 г. Осуществлены натурные исследования частотных зависимостей силы цели рыб осетровых пород с помощью ПГЛ-5 (с новым формирователем) в приплотинной зоне Волгоградской ГЭС (май). Проведено исследование в Баренцевом море возможностей перевода штатного гидролокатора в параметрический режим с использованием многофункционального формирователя сигналов (июнь). Осуществлено испытание в Чёрном море на НИС «Академик Алексей Крылов» мощного низкочастотного параметрического излучателя и измерение его характеристик (июль-август). Защищена кандидатская диссертация Марковича И. И. «Применение ПВМ с переменным коэффициентом преобразования для обработки гидроакустической информации», рук. В. Г. Попов и В. М. Черницер. Вышли в свет в ТРТИ: Васильевский В. В. и Тарасова Г. Б. Методические указания к изучению курса «Электроакустические преобразователи и аппаратура», ч. 1, Преобразователь с радиальной симметрией. Тарасова Г. Б. и Рыбачек М. С. «Методические указания к курсовой работе по курсу электроакустические преобразователи и аппаратура», ч. 1, Пьезоэлектрические преобразователи, Заграй Н. П. Метод разработки «Технические средства обучения студентов в условиях УНТК»; Максимов В. Н., Черепанцев С. Ф. «Шумы и вибрации», Таганрог, 44 с.; Тарасова Г. Б., Черепанцев С. Ф. «Системы направленного излучения приема звука».

Совместно с кафедрой и ОКБ “Миус” выполнена работа с Ростовским мединститутом по модернизации УЗ-прибора УРСК-ЭН, прибор передан в хирургическое отделение 5-й горбольницы г. Таганрога. Авторы Б. В. Дюдин, с. н. с. НИИ ОМВС В. В. Семенкин и студенты А. Н. Романенко, Селезнев, работа награждена дипломами Минвуза СССР. Выполнены х/д работы: 113111 (НИИ “Бриз”, Таганрог), рук. В. И. Тимошенко, отв. С. П. Тарасов; 113112 (зд Прибой, Таганрог), рук. В. И. Тимошенко; 113196 (Новосибирск), рук. В. И. Тимошенко. В издательстве Московского государственного университета вышла книга Л. К. Зарембо, В. И. Тимошенко «Нелинейная акустика». На кафедре организован кооператив «Искатель» (рук. С. Ф. Черепанцев).



Правительственная телеграмма для В. И. Тимошенко с поздравлением присуждения Государственной премии СССР за фундаментальные работы в области нелинейной акустики, 1985 г.

1984 – 1986 гг. Ленинский стипендиант по специальности 0610 – И. Б. Старченко.

1985 г. Получение В. И. Тимошенко звания лауреата Государственной премии СССР в области науки за фундаментальные исследования в области нелинейной акустики (в составе группы ученых Москвы и Нижнего Новгорода). Вышел в свет межвуз. темат. сб. «Прикладная акустика», вып. XI, Таганрог, ТРТИ. Защита двух кандидатских диссертаций: И. Э. Гринберг «Исследование и промышлен-



Опускаем антенну ПГЛ. Индийский океан, 1986 г. НИС “Академик Мстислав Келдыш”



Студенты акустики на субботнике по уборке



Испытательная станция параметрических систем, р. Миус, 1986 г.

ное внедрение в рыбопоисковую аппаратуру параметрических ГА антенн в режиме самодетектирования», Л.: ЛЭТИ, (рук. В. И. Тимошенко) и В. В. Гурский «Исследование и разработка параметрических антенн для излучения модулированных сигналов разностной частоты», Л.: ЛЭТИ, рук. В. И. Тимошенко. Вышло в свет рук-во к лаб. раб. по курсу «Основы гидроакустики», ч. 1, Распространение звука в море, авт. Рыбачек М. С., Соколов Р. А. и Черепанцев С. Ф. Выполнен хоздоговор 113111 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В. И. Тимошенко.

1986 г. Осуществлена первая кругосветная экспедиция на НИС «Академик Мстислав Келдыш» (11 рейс) с ПГЛ-5М и глубоководным зондом АЗОР-2 (январь – май), получены частотные эхограммы от подводных рассеивателей и придонных слоев в океане. В



В этом ливерпульском паб-начинали «Битлз». Великобритания, 1987 г.

Москве в издательстве «Рыбное хозяйство» вышла книга Гаврилова Е. Н., Тарасова С. П. и Тимошенко В. И. «Перспектива использования параметрических приборов в промышленной гидроакустике». Вышли в свет метод. пособия: Алексеев В. К., Заграй Н. П., Лепендин Л. Ф. «Аналитические методы расчёта акустических полей», метод. разработка по курсу «Акустика»; Дюдин Б. В., Василевский В. В., Тарасов С. П. «Конструирование и технология ГА и УЗ аппаратуры», ч. IV; Заграй Н. П., Дюдин Б. В., Лепендин Л. Ф. Методические указания к практ. занятиям по курсу «Колебания и волны», ч. I; Василевский В. В., Тарасова Г. Б., Тисенбаум

«Радиосигнал 1956-2000»

В 50 процентах строительных отрядов командирами утверждены преподаватели и сотрудники, 33 коммуниста рекомендовано партийными бюро командирами и комиссарами отрядов. Среди них: Г. Ш. Аветисов – доцент, партгруппорг кафедры ВТ и ТОК, П. П. Клименко – старший инженер НИСа, В. И. Борзов – старший инженер ОКБ, Г. Г. Червяков – старший инженер НИСа, С. Г. Вьюнковский – студент гр. М-36, В. М. Черный – студент гр. Р-103, А. И. Белявцев – студент гр. А-104.

А. Гармаш. 7 июня 1978 г.

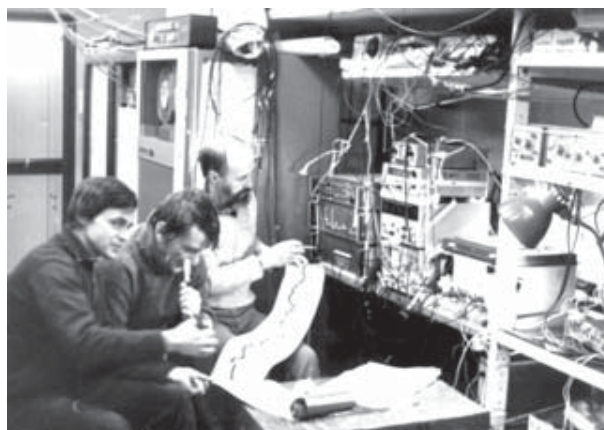
В воскресенье 11 июня состоялся митинг, посвященный началу трудового семестра в 11 студенческих строительных отрядах. Всего для работы в третьем трудовом семестре сформировано 32 студенческих строительных отряда, которые взяли обязательство освоить три миллиона рублей.

14 июня 1978 г.

Ю. Л. «Основы конструирования преобразователя с помощью ЭВМ (ЕС-1022)», метод. указания к практ. занятиям по курсу «Конструирование и технология элементов и узлов аппаратуры»; Черницер В. М., Черепанцев С. Ф., Заграй Н. П. «Акустические сигналы», уч. пособие. Таганрог, ТРТИ; Рыбачек М. С. и др. Руководство к лабораторным работам по курсу «ГА и УЗ-аппаратура», ч. I, «Элементы и блоки ГА поисковых систем», Таганрог, ТРТИ; Алексеев В. К., Заграй Н. П., Лепендин Л. Ф. «Аналитические методы расчёта акустических полей», метод. разработка по курсу «Акустика», Таганрог, ТРТИ.

Выполнен хоздоговор 13113 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. Тимошенко В. И. В Издательстве «Судостроение» (Ленинград) вышла книга Кобякова Ю. С., Кудрявцева Н. Н., Тимошенко В. И. «Конструирование гидроакустической рыбопоисковой аппаратуры» (272 с.).

1987 г. В США в Нью-Йорке в солидном научном издательстве AIP-press вышла книга



Север Баренцева моря, осень 1987 г. С. П. Тарасов, Л. Р. Мерклин и В. И. Тимошенко обсуждают запись придонных слоев дна на ленте параметрического гидролокатора



Профессор Л.Ф. Лепендин и Г.Б. Тарасова ведут акустическую секцию НТК ТРТИ



Наш параметрический гидролокатор с приборами контроля и анализа в лаборатории НИС «Академик Иоффе», 1989 г., Атлантика

В.К. Novikov, O.V. Rudenko, V.I. Timoshenko «Nonlinear Underwater Acoustics», Published by the American Institute of Physics, New York, 1987 (первая книга из ТРТИ, изданная в США. В ТРТИ опубликованы: Черницер В.М., Черепанцев С.Ф. Руководство к лабораторным работам по курсу «Акустические сигналы и методы их обработки», ч.2, ТРТИ, Таганрог; Борисов С.А. Методические указания к лабораторным работам по курсу «Акустика», Таганрог.

Научная экспедиция в Баренцевом и Карском морях и в бухтах Новой Земли (см. фото) на НИС «Профессор Штокман», с буксируемым ПГЛ (сентябрь – ноябрь). Выполнены х/д работы: 13113 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В.И. Тимошенко; 13113/ЭГА (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В.И. Тимошенко, отв. исп. С.П. Тарасов; 13114 (НИИ «Гидроприбор», Ленинград), рук. В.И. Тимошенко.

1988 г. «Прикладная акустика», вып. XIII, Межвуз. науч. сб., депонирован в ВИНТИ. Защита кандидатских диссертаций: Н.А. Харин «Исследование и разработка акустических блоков с масштабными решётками для формирования характеристик направленности рыбопоисковых гидролокаторов», Л, ЛЭТИ, (рук. В.И. Тимошенко) и А.М. Гаврилов «Исследование и разработка параметрической антенны с амплитудно-модулированной накачкой для изучения характеристик морского дна», Л, ЛЭТИ, рук. В.И. Тимошенко. Вышло в свет уч. пособие Заграй Н.П., Дюдин Б.В., Душенина И.Б. «Электрические схемы-аналоги и их расчёт для механических и акустических схем», методические указания к практ. за-



Встреча в середине Атлантики с НИС «Вавилов» перед установлением мирового рекорда дальности гидроакустической связи (3600 км при сложных сигналах), апрель 1989 г.



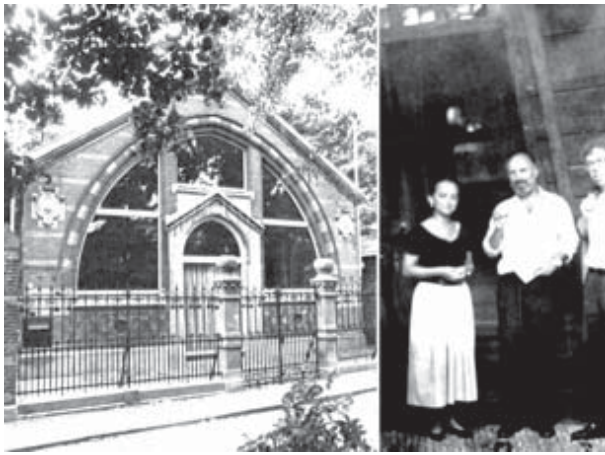
Вид с Бруклинского моста на Манхеттен, Нью-Йорк, 1989 г.

нениям по курсу «Колебания и волны», Таганрог, ТРТИ.

Выполнены х/д работы: 13113 (НИИ «Бриз», Таганрог), рук. В.И. Тимошенко; 13114/ЭГА (НИИ «Гидроприбор», Ленинград), рук. В.А. Воронин; 13114 (НИИ «Гидроприбор» Ленинград), рук. В.И. Тимошенко.

1989 г. Атлантическая экспедиция на НИС «Академик Иоффе» (1 рейс) с модернизированным ПГЛ (см. фото) и протяженной приемной параметрической антенной (февраль – июль). Научная командировка В.И. Тимошенко в Фрейбергскую ака-

демию (Германия, ноябрь – декабрь). Защита кандидатской диссертации А.С. Казаковского «Исследование и разработка излучающих параметрических антенных решёток», Л.: ЛЭТИ, рук. В.И. Тимошенко. Вышли в свет в ТРТИ уч. пособия: Заграй Н.П., Душенина И.Б. «Колебания мембран», метод. указания к практ. занятиям по курсу «Колебания и волны», ч. I; Дюдина Б.В. «Оптимизация акустических многослойных преобразователей с общей тыльной накладкой и расчёт коэффициента звукопрозрачности с рёбрами жёсткости», метод. указания к практ. занятиям по курсу «Конструирование и технология ГА и УЗ-аппаратуры»; Алексеев В.Х., Черепанцев С.Ф. «Математичес-



Домик Петра Великого, Заандам, Голландия, 1990 г.

кие основы теории гидроакустических волновых полей». Внедрена мощная электродинамическая УЗ-сирена на Ингалинской АЭС в Литве (рук. Тимошенко, отв. исп. Н.Н.Чернов).

1990 г. В Издательстве «Судостроение» (Ленинград) вышла книга Новикова Б.К. и Тимошенко В.И. «Параметрические антенны в гидролокации» (256 с.). Осуществлен визит во Фрейбергскую академию (Германия) доцента Н. Н. Чернова по тематике акустического осаждения дымов (весна). Состоялась экспедиция в Северную Атлантику и Баренцево море на НИС «Академик Иоффе» (3 рейс) с параметрическим гидролокатором (февраль – июль). Защищена кандидатс-

«Радиосигнал 1956-2000»

В библиотеке оформлена выставка «Комсомол страны Советов», где представлены произведения, рассказывающие о героических делах комсомолии страны за 60 лет. Обзор литературы по этой теме делает Зинаида Николаевна Кузнецова.

4 октября 1978 г.

Выступая в соревнованиях на первенство области по «охоте на лис», команда нашего клуба заняла общее второе место. Участие в соревнованиях на первенство РСФСР телефоном принесло коллективу тоже второе место, а в первенстве СССР – четвертое. Отличных успехов добился старший инженер НИСа В.А. Гренихин. Выступая в соревнованиях на первенство Европы телеграфом, он занял первое место, а на первенстве мира – второе.

А. Акульшин.

25 октября 1978 г.

тенн», Таганрог, ТРТИ, рук. В.И. Тимошенко. Отпечатано в ТРТИ уч. пособие Борисов С.А., Черницер В.М., Черепанцев С.Ф. «Определение характеристик оптимального обнаружения», Таганрог, 28 с. Вышел в свет межвуз. темат. научн. сб. «Прикладная акустика», вып. XIV, Таганрог, ТРТИ. В ТРТИ вышли в свет метод. пособия: Дюдин Б. В., Душенин Ю. В. «Исследование



Лондон, Парламент и Биг-Бэн, апрель 1990 г.

акустических полей искателей УЗ-дефектоскопов», рук. к лаб. работам по курсу «Методы неразрушающего контроля»; Воронин В. А., Заграй Н. П., Харин Н.А. Метод. указания к лаб. работам по курсу «Теория направленного излучения и приема»; Черницер В.М., Черепанцев С.Ф., Борисов С. А. «Определение характеристик оптимального обнаружения», метод. указ. к выполнению лаб. работ; Дюдин Б. В. «Жидкостное моделирование отражательных свойств дефектов», рук. к лаб. работ по курсу «Методы неразрушающего контроля»; Дюдин Б.В. «ЭМА – возбуждение упругих волн в УЗ-дефектоскопии», рук. к лаб. работе по курсу «Методы неразрушающего контроля». Выполнены х/д работы 13334 (ЦНИИ «Гидроприбор»,



Португалия, Лиссабон - город великолепных ансамблей и памятников истории, 1990 г. 3-й рейс НИС «Академик Иоффе»

кая диссертация Когана В.Г. «Исследование признаков описаний экосигналов от малоразмерных объектов при использовании параметрических ан-



Доклад В.И. Тимошенко по «параметрике» в «Крупн Атлас Электроник», Бремен, 1990 г.

Ленинград), рук. В. А.Воронин; 11601 (НИИ «Гидроприбор», Уральск), рук. В. И.Тимошенко.

1991 г. Научная командировка В.И. Тимошенко во Фрейбергскую академию (Германия, январь). Почетное звание «Заслуженный деятель науки и тех-



Экспонат кафедры на стенде России на Всемирной выставке-конференции «Oceanology International 90» в Брайтоне, Великобритания, 1990 г.

ники РФ» присвоено В.И. Тимошенко. Экспедиция в Северную Атлантику на НИС «Академик Иоффе» (5-й рейс) с ПГЛ и участие с нашими приборами в Международной океанологической выставке – конференции «Океанология – 91» во французском городе Бресте (сентябрь – ноябрь). Защита кандидатской диссертации Степанова М.А. «Исследование и внедрение пьезокерамических гидроакустических антенн в режиме излучения ультракоротких импульсов», Л., ЛЭТИ, рук. Тимошенко В.И. Отпечатаны в ТРТИ уч. пособия: Черепанцев С.Ф. «Методические указания для выполнения расчетно-лабораторного практикума по курсу «Теория сигналов», Та-



Конгресс «Ocean-91-OSATEC». Брест, Франция, 1991 г.

ганрог, 19 с.; Гаврилов А.М., Заграй Н.П. «Поперечные волны в струне», метод. указ. по курсу «Основы физических полей», Таганрог, 32 с.; Дюдин Б. В. «Надежность и испытание аппаратуры», метод. указ. к изучению курса «Констр. и технол. ГА и УЗ аппаратуры»; Степанов М. А. «Исследование и внедрение пьезокерамических акустических систем»; Тимошенко В. И. Старченко И. Б., Куценко Т. Н., Заграй Н. П. «Методическое указание к организации персональных практических занятий по курсу «Акусти-



Доценты С.Ф. Черепанцев и В.М. Черницер с лучшими студентами-акустикими

ка», ч.1. В ТРТИ вышла в свет монография «Применение средств локации для контроля параметров водной среды», авторы: Заграй Н. П., Румянцев К. Е., Федосов В. П., Обуховец В. В.

Выполнены х/д работы: 11601 (НИИ «Гидроприбор», Уральск), рук. Тимошенко В. И.; 11602 (ВНИПИ «Океангеофизика», Геленджик), рук. С. Ф. Черепанцев; 11605 (МГП «Старт», г. Ленинград), рук. В. И. Тимошенко. Внедрена мощная низкочастотная электросирена на ГРЭС в г. Красноярске-45, разработка Н. Н. Чернова и В. И. Тимошенко.

1991–1992 гг. Вторая кругосветная научная экспедиция на НИС «Академик Иоффе» (6-й рейс) через Атлантику в Антарктиду и Тихий океан (декабрь – май).

1992 г. Вышли в свет учебн. пособие: Заграй Н.П., Черепанцев С.Ф. «Лучевая картина поля в глубоком море», уч. пос., ч.1, ТРТИ, Таганрог, 64 с. Вышли в свет в ТРТИ метод. пособия: Соловьев А. И., Заграй Н. П. «Электромеханика приборов интроскопии»; Заграй Н. П., Черепанцев С. Ф. «Лучевая картина поля в глубоком море», уч. пос. по курсу «Основы ГА».

Выполнены х/д работы: 11601 (НИИ «Гидроприбор», Уральск), рук. В. И. Тимошенко; 11602 (НИПИ «Океангеофизика», г. Геленджик), рук. Черепанцев С. Ф.; 11603 (НИПИ «Океангеофизика», Геленджик) рук. С.Ф. Черепанцев; 11605 (НИПИ МГП «Старт», Ленинград), рук. В. И. Тимошенко; 11608 (ОКБ «Ритм», Таганрог), рук. М. С. Рыбачек; 11609 (ДВПИ, Владивосток), рук. В. И. Тимошенко Внедрен акустический плотномер в систему КЕДР-2, (НИПИ «Океангеофизика»), Геленджик, разработка Г. Б. Тарасовой и С. Ф. Черепанцева.

1992 – 1996 гг. На кафедре модернизированы и вновь поставлены 59 лаб. работ, издано 4 монографии и учебных пособия, вышли в свет из типографии ТРТУ 36 учебных пособий, сделано 85 докладов на различных научных конференциях, из них 8 по методике образования.

1993 г. Научная экспедиция на НИС «Академик Борис Константинов» (см. фото) и участие с докладом и нашими приборами в Международном симпозиуме по нелинейной акустике в норвежском городе Берген (июнь – июль). Две научные командировки в августе и ноябре в Швецию, в Стокгольм для переговоров о закупке у нас комплекта



Американцы в лаборатории неразрушающего контроля

приборов ПГЛ. Защита кандидатской диссертации В.Ю. Волощенко «Исследование и разработка параметрических антенн в режиме генерации сигнала суммарной частоты для устройств ближней локации», Таганрог, ТРТИ, рук. В.И.Тимошенко. При кафедре организовано научно-производственное предприятие «Нелак» (аббревиатура от «Нелинейные акустические системы»), директором которого является С.П. Тарасов. Опубликована монография проф. Соловьев А.И. «Азовское море и приазовье», Таганрог. Отпечатаны в ТРТИ: «Программа, методические указания и контрольные вопросы к изучению курса «Электронные устройства и микросхемотехника», авт. Гаврилов А.М., Максимов В.Н.; «Элементы радиоэлектронной аппаратуры: резисторы и конденсаторы», авт. Гаврилов А.М. Проведена очередная научн.-техн. конф. «Медицинские информационные системы», опубликован сб. трудов. Студентами на Всероссийский конкурс подано 2 работы (одна из них награждена), прочитано на СНТК ТРТУ 14 докладов. Кафедра получила 6 авторских свидетельств на изобретения и 10 положительных решений, подана 1 заявка на изобретение. В центральной печати опубликовано 3 статьи, сделано 7 докладов на республ. научн. конф. Кафедра выполнила собственными силами НИР на сумму 14,689 млн. рублей, что в несколько раз больше суммы всех остальных кафедр ФЭП и самая большая сумма в ТРТУ. Прибыль составила 383 тысячи рублей. Госбюджетная НИР кафедры выполнена на сумму 3,3 млн. рублей. Конкурс на специальность 1905 оказался максимальным в ТРТУ – 3 человека на место (при среднем в ТРТУ – 1,15). Поставлено и модернизировано 15 лаб. раб. Издано 3 метод. пособ., прочитано на научных конференциях 23 доклада. Кафедрой выпущен 81 инженер. Продолжаются х/д работы: 11601, 11603, 11604, 11608, 11609. Заключены новые х/д работы: 11611 (НИПИ, Геленджик), рук. С.Ф.Чер-

панцев; 11612 (С.-Петербург), рук. В.И.Тимошенко; 11613 (Москва), рук. В.И.Тимошенко.

1994 г. Научная экспедиция в Балтийское и Северное моря на НИС «Профессор Штокман» и участие в международном конгрессе – выставке (см. фото) «OCEAN – 94 – OSATES» с докладами и приборами (август – сентябрь). Участие В. И. Тимошенко в Оргкомитете международной школы – семинара по нелинейным динамическим и стохастическим процессам на теплоходе «Иван Андреевич Крылов», организованной в июне Нижегородским университетом, выступление с докладом (июнь). Вышли в свет метод. пособия: Дюдин Б.В., Дюдин В.Б. «Стенд для изучения параметров пьезоэлектрических преобразователей», рук. к лаб. раб. по курсам: «Методы неразрушающего контроля» и «Технология неразрушающего контроля»; Заграй Н.П., Чернищев В.М., Черепанцев С.Ф. «Методические указания к контрольным работам по курсу «Обработка сигналов», ТРТУ, Таганрог. Студенты кафедры опубликовали 6 работ, сделали 4 доклада на международных и всероссийских конференциях и 11 докладов на СНТК ТРТУ. Кафедра получила 10 патентов, 2 положительных решения на изобретения и подала 3 заявки на изобретения. Опубликованы: 1 статья в центр. печати, 3 за рубежом. Заключено х/д НИР на сумму 85,95 млн. рублей, выполнено НИР на сумму 48,08 млн. рублей, эти

цифры превышают сумму НИР

всех остальных кафедр ФЭП. Прибыль составила 1,32 млн. рублей – одна из наибольших в ТРТУ. Общий объем НИОКР (г/б и х/д) кафедры составил 180,38 млн. рублей. По конкурсу РФФИ объем НИР составил 7,8 млн. рублей (рук. В.И.Тимошенко). Конкурс на специальность 1905 был самый большой в ТРТУ – 4,4 человека на место. Модернизировано и поставлено 6 лаб. раб. Сделано 15 докладов на различных НТК, из них 1 по методике. Ректором отмечено, что послевузовским образованием и повышением квалификации специалистов оборонных отраслей занимается только кафедра ЭГА и МТ. Продолжаются х/д работы: 11601, 11604, 11612, 11613, 11616. Заключены новые х/д работы: 11617 (МГРИ, Москва), рук. В.И.Тимошенко; 11618 (ОКБ «Ритм», Таганрог), рук. М.С.Рыбачек; 11619 (Морской техникум, С.-П.), рук. В.И.Тимошенко; 11620 (НИИ «Бриз», Таганрог). Разработан УЗ – ингалятор, проведены его испытания, прибор показан на выставке медицинских приборов в «Техноцентре ТРТУ» (рук. М.С.Рыбачек).

1993 – 1995 гг. Получен один из первых в ТРТУ грант №93-82-14878 Российского фонда фундамен-

«Радиосигнал 1956-2000»

Первого ноября состоялось отчетно-выборное партийное собрание института. Избран новый состав парткома. Секретарем парткома избран к.т.н., доцент В.Г. Захаревич. Его заместителями – П.П. Котельников и Ю.В. Лидовский.

15 ноября 1978 г.

Постановлением Ростовского областного комитета КПСС, исполкома областного Совета народных депутатов за высокие показатели, трудовой энтузиазм, большую шефскую работу в третьем трудовом семестре 1978 года награжден коллектив студенческого строительного отряда ТРТИ «РИТМ» (командир – Виктор Лазутчик, комиссар – Валерий Куренной) переходящим Красным знаменем.

22 ноября 1978 г.



Оргкомитет конгресса "Oceans 94", Брест, (Франция), 1994 г.

тальных исследований на НИР по нелинейной гидроакустике (рук. В.И. Тимошенко).

1995 г. Состоялся переезд лабораторий кафедры из корпуса «Б» на 3-й этаж нового учебного корпуса «Е». В корпусе «Б» осталась нашей ауд. «Б-114» и гидроакустический бассейн. Серебряная медаль им. Акад. П.Л. Капицы «Автору научного открытия» вручена В.И. Тимошенко. Опубликованы метод. пособия: Борисов С.А., Дюдин Б.В., Павлюк В.П. «Акустические методы и системы измерений», руководство к лаб. работам; Дианов В.Ф., Дюдин Б.В. «Физические методы и технология неразрушающего контроля материалов, сварных соединений и изделий», ч.1, Таганрог, ТРТИ; Гаврилов А.М., Германенко О.Н. «Исследование статического режима биполярного транзистора», рук. к лаб. работам по курсу «Электроника»; Гаврилов А.М. «Исследование выпрямительных полупроводниковых диодов», рук. к лаб. работам по курсу «Электроника»; Максимов В.Н. «Эхоимпульсные лоцирующие системы», ч.1, Таганрог, ТРТУ. Проведена очередная международная НТК «Медицинские информационные системы», выпущен одноименный межведомственный тематический научный сборник (выпуск 5). Студенты кафедры опубликовали 12 работ, сделали 10 докладов на международных и всероссийских НТК, на 42-й СНТК ТРТУ прочитано 10 докладов, выступили на республиканской НТК в г. Москве «Гагаринские чтения». Получен 1 патент и 1 положительное решение на изобретения. Сотрудниками опубликовано 8 статей в межвузовских сборниках, сделано 8 докладов на международных и 12 на республиканских НТК.

Выполнено на кафедре х/д НИР на сумму 41,317 млн. руб. Прибыль составила 171 тыс. руб. Общий объем выполненных на кафедре НИР составил 135,026 млн. рублей, из них собственными силами выполнено работ на сумму 74,086 млн. руб. Объем финансирования по научно-технической программе «Технические средства исследования Мирового океана» в части кафедры составил 16,2 млн. рублей. Получен грант РФФИ (руководитель В.И. Тимошенко). Среди утвержденных научных направлений ТРТУ значится кафедральное: «Создание средств гидроакустики и ультразвуковой техники с примене-

нием методов нелинейной акустики». Конкурс на специальности 1905 и 1906 был максимальный в ТРТУ. На кафедре модернизировано и вновь поставлено 19 лабораторных работ, издано 3 учебных пособия по плану Минвуза, 12 внутривузовских учебных пособий. Прочитано 20 докладов на различных НТК, из них 2 по методике. В день «Посвящения в студенты» (1 сентября) на кафедре состоялся первый сольный концерт, в котором выступил певец народный артист РФ Валерий Барынин (Москва). Рейтинг кафедры среди выпускающих (0,823) и среди всех кафедр (0,757) – один из самых высоких. Продолжаются х\д работы: 11601, 11612, 11615, 11619, рук. В.И. Тимошенко.

1996 г. Защищены 3-и кандидатские диссертации аспирантов В.И. Тимошенко: О.А. Савицкий, «Исследование вырожденного параметрического взаимодействия в квадратично-нелинейных средах без дисперсии при произвольных входных параметрах», (защита в МГУ, г. Москва); И.А. Кириченко «Исследование влияния гидрофизических неоднородностей на характеристики параметрических антенн» (ТРТУ, Таганрог); И.Б. Старченко «Исследование и внедрение гармоник исходных сигналов параметрических антенн при наличии границ и объектов в области нелинейного взаимодействия» (защита в ТРТУ). Студенты кафедры представили 9 докладов на международных и всероссийских конференциях и 17 докладов на студенческой НТК ТРТУ, опубликовали 14 статей. Кафедра организовала и провела всероссийскую научную конференцию «Медицинские информационные системы-96» с международным участием. Сотрудники кафедры получили 3 патента на изобретения, опубликовали 2 статьи в центральной печати, представили 11 докладов на международных и 12 – на республиканских НТК. Вышли в свет учебные пособия: Дианов В.Ф. «Физические методы



Таганрогские профессора А.Н. Мелихов и В.И. Тимошенко в Мичиганском университете. США, 1996 г.

и технология неразрушающего контроля материалов, сварных соединений и изделий», ч.2, «Радиографический контроль сварных соединений», – Таганрог, ТРТУ; Воронин В.А., Заграй Н.П., Куценко Т.Н. Методические указания к практическим занятиям по курсу «Теория излучения, рассеяния и приема



На кафедре мэра С.И. Шило беседует с американскими студентами, 1996 г.

волн». Таганрог, ТРТИ. Во Дворце Алфераки состоялась презентация книги «Искры озаренья» (составитель и автор ряда текстов В.И.Тимошенко). Общий объем выполненных научно-исследовательских работ по кафедре составил 373,6 млн.руб., что больше суммы НИР всех кафедр факультета; указанная цифра – самая большая в университете. По межвузовской научно-технической программе «Исследования Мирового океана» ("Океанотехника") выполнены работы на 10,9 млн.руб. Модернизировано 14 лабораторных работ. Прочитано 27 докладов на различных НТК, из них 3 по методике. Серебряная медаль Международной академии о природе и обществе «За заслуги в деле возрождения науки и экономики России», медаль имени Петра I (регист. №233) вручена В.И. Тимошенко. Впервые в ТРТУ получили звания и сти-

«Радиосигнал 1956-2000»

Главный Комитет ВДНХ СССР за достигнутые успехи и участие в тематической выставке «Новые электроизмерительные приборы» в павильоне «Радиоэлектроника» наградил медалями Выставки и денежным вознаграждением ряд сотрудников нашего института. Серебряной медалью награждены Л.К. Самойлов – зав. кафедрой ИИТ, В.А. Телековец – ведущий конструктор; бронзовой медалью А.И. Браженко – руководитель группы, В.Г. Белкин – бывший начальник отдела, В.С. Переяслов – начальник лаборатории, Ю.А. Поваляев – начальник ОКБ, Е.М. Хоруджу-Асланов – начальник отдела.

Л. Чижмина.
13 декабря 1978 г.

пендии: «Соросовский доцент – 96» к.т.н., доцент А.М.Гаврилов; «Соросовский студент – 96» студент группы М-22 А.Н. Заграй; «Соросовский аспирант – 96» аспирант И.Б. Аббасов. Заключен договор о сотрудничестве с Исследовательским институтом рыбного хозяйства (г. Кавала, Греция), рук. В.И. Тимошенко и С.П. Тарасов. На межд. конф. (г. Кавала, Греция) выступили с тремя докладами В.И. Тимошенко и С.П.Тарасов. В Мичиганском университете (США) в научной командировке побывал В.И. Тимошенко. На межд. конф. в Венгрии выступил с докладом аспирант В.Л.Сахаров. Продолжается х/д работа 11615, рук. В.И.Тимошенко.

1997 г. Действительными членами и членами

– корреспондентами Международной академии наук экологии, безопасности человека и природы избраны С.П. Тарасов, В.А. Воронин, В.И. Тимошенко, Н.П. Заграй, С.А. Борисов, А.И. Соловьев. Научная командировка В.И. Тимошенко в США в MSU. На Международной Всероссийской конференции было представлено 10 студенческих работ кафедры и 1 работа на областной конкурс; опубликовано 10 научных работ студентов кафедры и сделано 17 докладов на 44-й СНТК ТРТУ. Преподавателями кафедры опубликовано 2 статьи в центральных изданиях, 2 – в межвузовских, сделано 13 докладов на республиканских и 3 – на международных конференциях; опубликовано 6 учебных пособий и 1

монография. Защищены в ТРТУ кандидатские диссертации: Ю.И.Кабарухин «Экспериментальное исследование и разработка параметрических антенн с приграничными пузырьками воздуха в области взаимодействия волн накачки», рук. В.И.Тимошенко; И.Б. Аббасов «Исследование рассеяния нелинейно взаимодействующих акустических волн на сфере», рук. В.И.Тимошенко, научн. конс. Н.П. Заграй. Опубл. метод. пособия: В.Н. Максимов. «Эхоимпульсные лоцирующие системы,» Методическая разработка по курсу «ГА и УЗ – аппаратура», Таганрог, ТРТИ; Черепанцев А.С. «Интерполяция и численное интегрирование», метод. указ. к лабораторным работам по курсу «Прикладная информатика», ч.1, Таганрог, ТРТИ; Черепанцев А.С. «Основы программирования на языке, С, С++», ч.1 и ч.2, ме-



После концерта в галерее «Питер», 1997 г.



Коллектив «НЕЛАКС» на испытаниях

год. указ. к курсу «Прикладная информатика»; Черепанцев А.С. «Методы численного решения систем управления», метод. указ. к лаб. раб. по курсу «Прикладная информатика», Таганрог, ТРТУ; Савицкий О. А. «Моделирование нелинейных волновых процессов», уч.пос., Таганрог, ТРТУ. Кафедра выполнила хозяйственных работ на 59,9 млн. рублей, что больше, чем все остальные кафедры ФЭП вместе взятые; выполнено госбюджетных НИР на сумму 34,3 млн. рублей, из них по гранту РФФИ – 19,4 млн. рублей. Конкурс на специальность 1902 составил 3,9; на 1407 – 2,4; на 1905 – 3,27, что существенно выше среднего по ТРТУ. Получены лицензии на магистерские программы по направлениям 551509 – «Гидроакустика», 551512 – «Ультразвуковая техника и технология», 551517 – «Медико-биологические системы и аппараты». Доцент В.А.Воронин получил диплом «Лучший преподаватель университета». Продолжается х/д работа 11615, рук. В.И.Тимошенко.

1996 – 1997 гг. Получен грант №96-02-16312 Российского фонда фундаментальных исследований на НИР по нелинейной гидроакустике (рук. В.И.Тимошенко).

1998 г. Все штатные преподаватели кафедры стали кандидатами наук, доцентами. Решением ВАК РФ в ТРТУ образован диссертационный совет До 63.13.04 по защите докторских диссертаций по специальности 01.04.06 – «Акустика» (председатель – декан ФЭП, проф. Б.Г. Коноплев; зам. пред. – проф. В.И. Тимошенко; уч. секр. – доц. И.Б. Старченко). Доценты В.А.Воронин, С.П.Тарасов и Н.П.Заграй подготовили к защите свои докторские диссертации, в октябре успешно прошла защита диссертации В.А.Воронина «Параметрические акустические антенны для исследования неоднородностей Мирового океана» на соискание ученой степени доктора технических наук. В феврале защищена канд. диссертация В.Л. Сахарова «Разработка советующей системы формирования электроэнцефалографического заключения на основе синтетической управляемого перевода», ТРТУ, рук. В.Г. Захаре-

вич. К 300-летию Таганрога вышла в свет «Энциклопедия Таганрога», где главным редактором и автором более 120 статей об ученых города является В.И.Тимошенко. Вышла в свет монография Н.П. Заграя «Нелинейные взаимодействия в слоистых и неоднородных средах» (434 с.). Во Дворце Алфераки состоялась презентация книги В.И.Тимошенко «Богшество в Царство Небесное» (468 с.). На кафедре прошла серия выставок и концертов в Артгалерее «Питер»; ее коллекция пополнилась рядом интересных полотен. Кафедра к 300-летию Таганрога установила перед учебным корпусом «Е» подлинный якорь петровских времен, поднятый со дна Азовского моря (см. фото). Состоялся первый выпуск инженеров по специальностям 19.06 и 14.07. Кафедра организовала и провела очередную Всероссийскую научную конференцию «Медицинские информационные системы – 98» с международным участием. Защищена в ТРТУ кандидатская диссертация: А. В.Бросалин «Исследование и разработка параметрического профилографа для зондирования слоистых структур», рук. В.И.Тимошенко.

Опубликованы метод. пособия: Черепанцев А.С., Черепанцев С.Ф. «Основы физических полей в океане», уч. пос. Таганрог, ТРТУ; Черепанцев А. С. «Начала программирования на языке С, С++», методич. указ. к лаб. раб. по курсу «Прикладная информатика»; Савицкий О.А., Максимов В.Н. «Эхоимпульсные лоцирующие системы», ч.2 метод. указ. к курсу «ГА и УЗ- аппаратура», Таганрог, ТРТУ; Савицкий О.А. «Методы и средства меди-



Презентация «Энциклопедии Таганрога». Дворец Алфераки, 1998 г.

цинской ренгенодиагностики», уч. пособ., Таганрог, ТРТУ; Заграй Н.П., Воронин В.А., Кириченко И.А., Старченко И.Б. «Выпускная работа бакалавра», метод. пособ. Таганрог, ТРТУ; Заграй Н.Г., Кириченко И.А., Старченко И.Б. «Магистерская диссертация», метод. указ. Таганрог, ТРТИ; Черницер В.М., Борисов С.П. «Исследование законов распределения сложных процессов», уч.пособ. по курсу «Обработка сигналов», Таганрог, ТРТУ; Черницер

В.М., Борисов С.А. «Определение законов распределения на основе опытных данных», руководство к лабораторным практическим занятиям, Таганрог, ТРТУ; Дюдин Б.В., Дюдин В.Б. «Электрофизические и электрохимические методы обработки материалов в приборостроении», уч. пос., Таганрог, ТРТИ; Гаврилов А.М., Усов В.П. «Полевые транзисторы», методические указания к выполнению лабораторных работ по курсу «Электроника»; А.М. Гаврилов «Стабилитроны и ограничители напряжения», методическая разработка для самостоятельных и лабораторных работ по курсу «Электроника», Таганрог, ТРТУ, 47 с.; Гаврилов А.М. «РС-генераторы гармонических колебаний», методическое руководство к выполнению лабораторных работ по курсу «Электроника», Таганрог, ТРТУ, 35 с.; Гаврилов А.М. «Генераторы линейно изменяющегося напряжения», методическое руководство к выполнению лабораторных работ по курсу «Электроника», Таганрог, ТРТУ; Гаврилов А.М. «Блокинг-генератор», методическое руководство к выполнению лабораторных работ по курсу «Электроника», Таганрог, ТРТУ; Гаврилов А.М. Сборник задач по курсу «Электроника», ч.1., Таганрог, ТРТУ. По решению Губернатора Ростовской области В.И. Тимошенко получил удостоверение «Лучший ученый Дона – 1998». Выпускник кафедры – издатель Ф.Ф. Баев выпустил в Ростовском книжном издательстве юбилейную книгу «Наука Дона в лицах», где по инициативе В.И. Тимошенко помещены и отредактированы биографии 50 профессоров ТРТУ. Для студентов специальностей 19.0500 и 19.0600 вышла книга (уч. пособие) проф. В.Н. Чернова и А.Н. Чеботарева «Проектирование медицинских приборов и автоматизированных систем для гастроэнтерологии» (издательство, отв. редактор В.И. Тимошенко). На базе кафедры организовано Северо-Кавказское отделение Международной Академии наук экологии, безопасности человека и природы (президент С.П. Тарасов). Аспирант А.Н. Заграй отправлен на научную стажировку в университет Южной Каролины, США. На кафедре прошли летнюю практику студенты Мичиганского госуниверситета (MSU, США). Студенты кафедры опубликовали 25 работ; работы одобрены на Российском и – на областном конкурсах, на международной конференции представлено 25 докладов, на 45-й студенческой НТК – 13 докладов. Поданы заявки на изобретения. Опубликовано 4 статьи, сделано 26 докладов на международных и республиканских конференциях, издано 10 учебных пособий. Объем выполненных НИР составляет 527 тыс.руб. По госбюджету выполнено

НИР на сумму 24,7 тыс. руб. Получен грант РФФИ №98-5-2а на создание «Гидроакустической энциклопедии» (рук. В.И.Тимошенко).

1999 г. Состоялась защита докторской диссертации С.П.Тарасова на тему «Нелинейное взаимодействие акустических волн в задачах гидролокации». Студентка гр. Э – 16 Дарья Митягина получила «черный пояс» по каратэ и заняла 3-е место в чемпионате мира по каратэ в Венгрии. Состоялась защита докторской диссертации Н.П. Загряя на тему «Разработки моделей и методов нелинейной акустики слоисто-дискретных и неоднородных сред». Доцент И.Б.Старченко получила диплом «Лучший преподаватель университета». На кафедре прове-

дено около 2-десятков концертов для профессоров и студентов. С.П. Тарасов в качестве эксперта от России по обнаружению опасных заиленных объектов (мин) был с докладом приглашен организацией Center Technologie на семинар в США (под Вашингтон).

Во Дворце Алфераки состоялась презентация «Гидроакустической энциклопедии» (главный редактор В.И.Тимошенко), в ней помещено более 650 статей сотрудников кафедры (объем книги 788 страниц), энциклопедия подарена всем кафедрам и подразделениям университета, библиотекам города и области, ведущим школам и гимназиям. Вышли в свет книги «Хождение за океаны» (авт. В.И.Тимошенко), «Университет на юге России» (авт. А.И.Соловьев), «Годы надежд» (авт. В.И.Тимошенко), «Эколого-географический словарь – справочник» (авт. А.И.Соловьев). В ТРТУ выпущено методическое пособие «Проектирование системы обработки данных для целей электрофизиологической диагностики» по курсу «Проектирование электронных биомедицинских приборов», авт. Сахаров В.Л. Штат профессорско – преподавательского состава – 33,75 человек, 15 учебных инженеров и 7 аспирантов. Кафедра участвовала в проведении Первой международной конференции «Детская акупунктура» с участием специалистов-медиков из Китая, Германии, России, Украины и Казахстана. На кафедре прошли летнюю практику студенты Мичиганского госуниверситета (MSU, США), проведена стажировка студентов Донецкого гос. технического университета в рамках «Российско-украинского открытого университета». Опубликовано методические пособия: В.М.Черницер «Акустические сигналы и их обработка», ч.1, уч. пос.; Черницер В.М., Борисов С.А. «Методические указания к контрольным работам по курсу «Теория сигналов», Таганрог, ТРТУ; Савицкий О.А. «Аппарат для УЗИ-терапии», методи-

«Радиосигнал 1956-2000»

За 10 лет в СКБ разработано 28 единиц различных уникальных приборов, устройств и установок для исследования периодических процессов в биомеханике, нелинейной акустике, нестационарной аэрогидромеханике. Экспонирование изготовленной студентами аппаратуры на ВДНХ СССР принесло институту 11 медалей.

Г. Владимирова 24 января 1979 г.

Согласно приказу-постановлению Минвуза СССР, Секретариата ЦК ВЛКСМ, Президиума ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений, Президиума Центрального совета Всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов студенческое конструкторское бюро института стало победителем Всесоюзного 1978 г. общественного смотра работы СКБ вузов страны и ему присуждена вторая премия в размере 700 рублей с вручением почетного диплома.

П. Садименко 14 марта 1979 г.



Проф. И.Б.Есипов (Москва) на презентации "Гидроакустической энциклопедии". Дворец Алфераки, 1999 г.

ческая разработка по курсу «ГА и УЗ-аппаратура», Таганрог, ТРТУ. Заключена крупная хозяйственная работа 13611 «Соник» (Москва, в/ч 87415), рук. С.П. Тарасов, отв. исп. С.А. Борисов. Выполнена работа по гранту РФФИ (№ 98-5-2а, рук. В.И. Тимошенко) на сумму около 110 тыс. руб. Общий объем х/д и г/б работ по кафедре – около 350 тыс. руб., что превышает объемы НИР всех кафедр факультета. Доценты В.А.Воронин, С.П.Тарасов и Н.П.Заграй получили ученую степень докторов наук и из-



Студентка кафедры Дарья Митягина – призер чемпионата мира по каратэ держит над головой кубок. Венгрия, 1999 г.

браны на должности профессоров кафедры. Состоялся первый выпуск магистров по направлению кафедры. В.И.Тимошенко избран вице-президентом Российского акустического общества (РАО). На базе кафедры организовано Южно – Российское отделение РАО. В.И.Тимошенко введен в Научный совет в отделении общей физики и астрономии Российской Академии наук.

Н.П.Заграй получил звание и стипендию «Соросовского доцента 1999 г.». Председателю ГАК П.В. Панченко присвоено звание лауреата премии Правительства РФ в области науки и техники. Число дипломников (инженеров) составляет 160. Персональные компьютеры всех лабораторий и дисплейный класс кафедры подключены к сети универси-

тета и к Internet. Рейтинг кафедры по итогам 1999 г. в элитной группе ТРТУ (7-е место из 35) и самый большой на ФЭП. На контрактной основе обучается 74 студента, что составляет более 40% от числа контрактников ФЭП. Модернизировано за год и вновь поставлено 5 лабораторных работ. Издано 6 учебных и 5 монографии (всего на ФЭП – 10) объемом более 220 печ. листов (всего на ФЭП – 254), что является рекордом ТРТУ. Получено грантов на сумму 96,9 тыс.руб., что является рекордом ФЭП и 2-е место по ТРТУ. Поданы две заявки на изобретения. За год студенты кафедры: подали на всероссийский конкурс 4 работы, сделали 2 доклада на международной конференции, опубликовали 13 статей и представили 15 докладов на 46-й СНТК ТРТУ.

2000 г. В штате кафедры 30 преподавателей. Профессор В.А.Воронин избран членом Нью-Йоркской академии наук. Подготовлено к изданию и вышло в свет 2-е издание (исправленное и дополненное) «Гидроакустической энциклопедии» (главный редактор В.И.Тимошенко, 854 стр.). Вышли в свет книги: В.И.Тимошенко «К исходу» (Изд-во ТРТУ, Таганрог); С.А.Синютин, В.Л.Сахаров, А.В.Масимов «Структурный анализ электрофизиологических сигналов» (Изд-во ТРТУ, Таганрог). Получен патент РФ по сейсмическому излучателю «Пион» (среди авторов С.Ф.Черепанцев). Опубликован научно-тематический сборник «Инженерные методы в гидрофизической морской акустике» (отв. ред. С.Ф.Черепанцев и Г.М.Махонин, издательство ТРТУ). Защищены в ТРТУ кандидатские диссертации: Куценко Т.Н.«Исследование параметрической антенны с многокомпонентным сигналом», рук. В.И.Тимошенко, научн. конс. В.А.Воронин и С.П.Тарасов. Реконструирован на видеокассете учебный кинофильм «Кавитация» (киностудия ТРТУ, рук. С.Ф.Черепанцев). Рекордный для кафедры выпуск специалистов: 160 инженеров, 75 бакалавров и 3 магистра. На базе кафедры проведены 2 заседания Научно-методических советов Минобразования по специальностям 19.05, 19.06 и 19.02, 19.04. Кафедрой



У карты Мирового океана

организованы и проведены 2 международных конференции: «Медицинские информационные системы – 2000» и «Экология – 2000: море и человек» с



Проф. Е.И.Куфлевский и академик РАН, проф. А.В.Каляев на презентации "Гидроакустической энциклопедии". Дворец Алфераки, 2000 г.



Коллеги из АКИН, ВНИРО, "Вектора" и "Бриза" на презентации "Гидроакустической энциклопедии". Дворец Алфераки, 2000 г.

публикацией докладов в одноименных специальных выпусках журнала «Известия ТРТУ». На университетской студенческой НТК было представлено 20 докладов по тематике кафедры. Вышли учебные пособия: Дюдин Б.В., Тарасова Г.Б. «Технология подготовки и отделки поверхности деталей и узлов в приборостроении» (ТРТУ); В.А.Воронин, Тарасов С.П. «Теория излучения, рассеяния и приема волн» (курс лекций, часть I, ТРТУ); Сахаров В.Л., Андреев А.С. «Методы математической обработки электроэнцефалограмм» (Изд-во «Антон», Таганрог).

Объем выполненных НИР – 1,119 млн. тыс.руб., среди них х/д работы 13601, объем 600 тыс.руб., рук. С.П.Тарасов, отв.исп. С.А.Борисов; х/д 13602, объем 90 тыс.руб., рук. С.Ф.Черепанцев; х/д 13603, объем 110 тыс.руб., рук. С.Ф.Черепанцев; х/д 13604, объем 300 тыс.руб., рук. С.П.Тарасов, отв. исп. В.А.Воронин; х/д 13605, объем 13 тыс.руб., рук. В.И.Тимошенко, отв. исп. Б.В.Дюдин.

С использованием созданных на кафедре параметрического гидролокатора, измерителя скорости ультразвука и других приборов подготовлена и проведена экспедиция в Азовском море в рамках российско-американского проекта (науч. рук. от ТРТУ проф. А.И.Сухинов) «Научно-образовательный эколого-аналитический центр системных исследований, математического моделирования и геоэкологической безопасности Юга России».

С участием кафедры по заданию Минрыбхоза, совместно с НКБ «Вектор» (ген. директор А.Н.Долгов, гл. инж. Н.Н.Кудрявцев) создан гидроакустический комплекс (гл. констр. В.А.Воронин), включающий в себя эхолот, гидролокатор бокового обзора, параметрический профилограф, спутниковую систему навигации с электронными картами «Эхолот – видеоплоттер».

«Радиосигнал 1956-2000»

В институте стрелковая секция организована в 1968 году. С этого времени практически каждый студент проходит стрелковую подготовку, сдавая нормы всесоюзного комплекса ГТО. Больших спортивных успехов добился студент группы А-145 кандидат в мастера спорта Целых Александр. Он является победителем финальных соревнований РСФСР и призером первенства СССР среди юношей.

Р. Хачатурян. 11 апреля 1979 г.

В 1977 году на девятом чемпионате СССР команда наших коротковолновиков заняла первое место. В 1978 году в международных соревнованиях на кубок Ю.А. Гагарина снова вышла на первое место в мире.

А. Акулишин, А. Дудин. 11 апреля 1979 г.

В состав Совета учебно-методического объединения по образованию в области кораблестроения и океанотехники (специальность 14.07 – морская акустика и гидрофизика) включен В.И.Тимошенко.

2001 г. В штате 31 преподаватель. Профессором кафедры избран (на 0,5 ставки) Ю.А.Бяков для работы на Геленджикском филиале кафедры. Вышли в свет: книга об истории кафедры «Судьбу сотворившие» (В.И.Тимошенко, Ростиздат, 2001 г., 562 с., 722 черно-белых и цветных ил.), монография С.А.Борисова «Дистанционное зондирование океана» (Таганрог, ТРТУ, 2001 г.), книга «История гидроакустики» (авт. А.Г.Грабарь, И.С.Захаров,

В.И.Тимошенко, Е.Н.Шошков, Ростиздат, Таганрог – Санкт-Петербург, 2001 г.). Кафедра выпустила 139 инженеров, 27 бакалавров и 6 магистрантов. Впервые в России кафедра совместно с Таганрогским медицинским колледжем подготовила 16 дипломированных медсестер и медбратьев из числа наших студентов. Проведены совместно с КБ «Вектор» стендовые и натурные Государственные испытания «Эхолота-видеоплоттера» в Балтийском море (научный рук. С.П.Тарасов, гл. конструктор В.А.Воронин). На университетской студенческой НТК представлен 21 доклад по кафедральной тематике. «Гидроакустическая энциклопедия», созданная, в основном, усилиями кафедры, выдвинута на соискание премии Правительства РФ в области образования. Защитили в ТРТУ кандидатские диссертации: Г.Г.Пашков «Разработка метода решения задач распространения и взаимодействия акустических волн в средах с изменяющейся скоростью звука» (рук. В.И.Тимошенко, науч. конс. В.А.Воронин); В.Ю.Дорошенко «Модель и методы исследования верхних дыхательных путей человека в задачах компьютерной диагностики храпа» (рук. В.И.Тимошенко, науч. конс. Г.Б.Тарасова); В.Б.Дюдин «Ис-

следование квазиэмиссионных акустических сигналов для дефектоскопии пластин в самолетостроении» (рук. В.И.Тимошенко, науч. конс. П.В.Панченко). Представили к защите докторские диссертации доцент кафедры С.А.Борисов (науч. конс. В.И.Тимошенко), председатель ГЭК – выпускник кафедры П.В.Панченко (науч. конс. В.И.Тимошенко), профессор кафедры – сотрудник Геленджикского филиала Ю.А.Бяков (науч. конс. В.И.Тимошенко), кандидатские диссертации: И.Н.Котов (науч. рук. В.И.Тимошенко, науч. конс. Ю.А.Бяков) и сотрудник НКБ «Вектор» Н.Н.Кудрявцев (науч. рук. В.И.Тимошенко, науч. конс. А.Н.Долгов). Учебный инженер А.Н.Куценко стал стипендиатом Американского Акустического общества.

Объем выполняемых НИР за год превысил 1 млн. руб., среди них: х/д 13608 (Москва, «Голоса», заказчик в/ч 87415, 490 тыс. руб., научный руководитель С.П. Тарасов, отв. исп. С.А. Борисов, х/д 13604 (Москва «Цинк», заказчик СПП при Президиуме РАН, 400 тыс. руб., научный руководитель С.П.Тарасов, отв. исп. В.А.Воронин); х/д 13601 (Москва «Соник», заказчик в/ч 87415, , 400 тыс. руб., научный рук. С.П. Тарасов, отв. исп. С.А. Борисов); х/д 13607 (Таганрог, заказчик ТАНТК им. Г.М. Бериева, 25 тыс.

руб., рук. В.И. Тимошенко, отв. исп. Б.В.Дюдин). Кафедра со своей аппаратурой и методиками приняла участие в летней 2001 г. экологической российско-американской экспедиции в Азовском море в рамках научной программы «Фундаментальные исследования и высшее образование» (научный руководитель программы А.И. Сухинов), финансируемой из средств Министерства образования России и Американского фонда гражданских исследований и развития (CRDF).

Создана электронная версия (CD-диск) «Гидроакустической энциклопедии» и через Internet проводится ее маркетинг.

Доцент С.А. Борисов защитил в совете ТРТУ докторскую диссертацию на тему «Гидроакустические параметрические и электретные антенны в решении задач дистанционного зондирования поля скорости звука океана». Кафедра прошла министерскую аттестацию и государственное лицензирование всех учебных программ и направлений. Дополнительно к существующим получена лицензия на выпуск инженеров по специальности 190100 – «Приборостроение». Звание и стипендию «Соровского студента – 2001 г.» получил магистрант (ныне аспирант кафедры) М.Н. Чернов.

В.И. Тимошенко