

СЛОВО СДЕРЖИМ!

В ДНИ, когда наша страна завершает девятую пятилетку, когда весь народ готовится к XXV съезду КПСС, коллектив кафедры автоматики и телемеханики отмечает свое тридцатилетие. Отлично отметить, что кафедра с успехом завершает к этой дате многие из дополнительных социалистических обязательств, принятых в честь предстоящего партийного съезда.

На кафедре полным ходом идет подготовка новых циклов лабораторных работ по курсам «Следящие системы и регуляторы», «Адаптивные и самонастраивающиеся системы». Разработаны и включаются в учебные планы первые 50 учебно-исследовательских работ студентов.

В нынешнем учебном году на кафедре постоянно действуют четыре научных семинара, в том числе «Теория конечных автоматов» и «Научные основы управления». Активизировалась работа по внедрению вычислительной техники в учебный процесс.

На кафедре разработан график проведения воспитательной работы в общежитии. В ноябре там провели беседы и встречи со студентами старшие преподаватели Н. П. Перевозчиков, Ю. Б. Ганту, ассистент В. В. Лаврентьев.

Активизировалась работа кафедральной комсомольской организации, насчитывающей в настоящее время 15 человек. Все комсомольцы постоянно совершенствуют свой профессиональный уровень: шестеро из них — аспиранты кафедры, остальные — студенты вечернего факультета ЛИТМО.

Комсомольцы Н. Мысливец, Н. Резвянов, В. Ресовский, С. Шлепнов награждены почетными знаками ЦК ВЛКСМ «Отличник Ленинского зачета».

В преддверии XXV съезда КПСС каждый комсомолец взял дополнительное обязательство. А это значит, что на кафедре появятся две новые лабораторные работы, будут опубликованы пять статей, досрочно выполнены производственные и учебные планы.

Нет сомнения в том, что наш коллектив сделает все, чтобы успешно выполнить свои социалистические обязательства, и направит все силы на дальнейшее совершенствование учебного процесса.

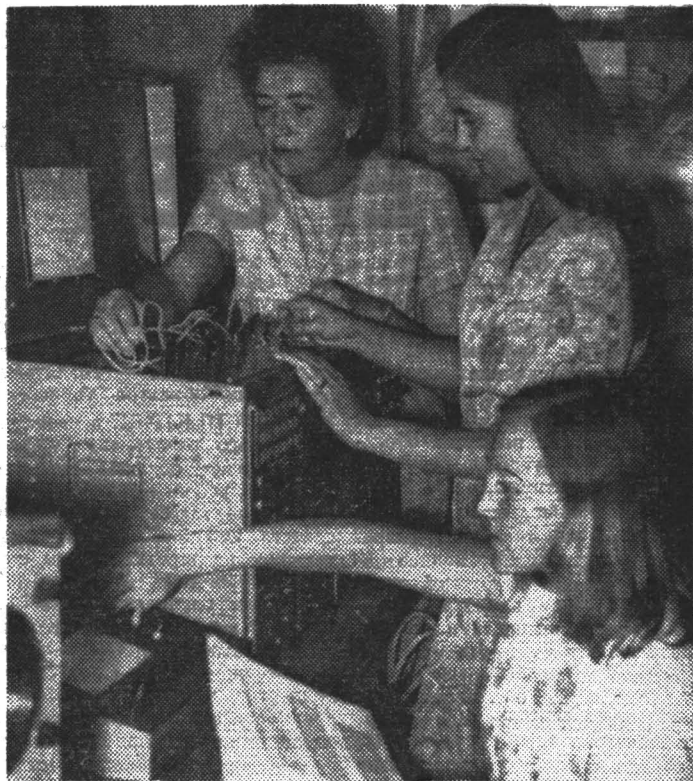
И. РОГИНСКИЙ,
доцент, партгрупорг кафедры автоматики и телемеханики

С. ШЛЕПНОВ,
комсогрупорг кафедры

Коллектив института вступает в решающий этап предсъездовского социалистического соревнования

Факультет Точной механики и вычислительной техники

О своих трудовых буднях рассказывают в газете сотрудники, выпускники и студенты кафедры АИТ



Студентки 663-й группы Людмила Полкарпова и Раиса Захарова проводят исследование под руководством старшего преподавателя Л. Л. Борниной в кружке СНО кафедры автоматики и телемеханики. Фото З. Саниной.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Кадров приборостроению

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профсоюзной организации и ректората Ленинградского института точной механики и оптики

№ 34 (872)

Среда, 26 ноября 1975 г.

Выходит с 1931 года

Цена 2 коп.



В ПРОЦЕССЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА СТУДЕНТЫ СПЕЦИАЛИЗИРУЮТСЯ ПО АВТОМАТИКЕ И ТЕЛЕМЕХАНИКЕ, ИМЕЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧИТЬ ИСЧЕРПЫВАЮЩУЮ КОНСУЛЬТАЦИЮ У ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ КАФЕДРЫ. НА СНИМКЕ: ДОЦЕНТ В. Н. ДРОЗДОВ И СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ Л. Г. НИКИФОРОВА КОНСУЛЬТИРУЮТ ДИПЛОМНИЦУ.

Ежегодно — 100 инженеров

КАФЕДРА автоматики и телемеханики приходит к своему тридцатилетию с несомненными успехами и достижениями. За последние годы кафедра кардинально перестроила свой учебный план, обеспечив тем самым подготовку инженеров, отвечающую запросам и требованиям промышленности. Усилена математическая подготовка, введены дополнительные курсы («Численные методы решения инженерных задач», «Программирование и алгоритмические языки» и другие). Введены новые и пересмотрены программы существующих фундаментальных курсов специальности («Теоретические основы кибернетики», «Теория автоматического управления» и другие).

В учебную сетку введены учебно-исследовательские работы студентов (для 5-го курса). Каждый

студент получает на год комплексное задание, состоящее из теоретического исследования, расчетно-графических работ, по-

Сегодняшний день кафедры

становки и выполнения эксперимента, сопоставления теоретических и экспериментальных результатов и анализа причин их расхождения. Выполненное исследование защищается в кафедральной комиссии. В 1975/76 году вечернее отделение также перешло на новые, более прогрессивные учебные планы.

Введение УИРС и ряда других элементов учебного процесса направлено на повышение творче-

ской инициативы студентов, имеет целью привить им навыки самостоятельной работы, научить мыслить, быть искателями наилучших решений инженерных задач. Этой же цели подчинена и перестройка лабораторных занятий. Постепенно каждая лабораторная работа превращается в микроисследование.

БОЛЬШОЕ ЗНАЧЕНИЕ кафедра придает внедрению средств вычислительной техники в учебный процесс, ориентируя студентов на овладение программированием и использование цифровых и аналоговых машин для выполнения всех расчетных заданий, курсовых и дипломных проектов. Лабораторные работы по курсу «Теория автоматического управления» в настоящее время целиком переведены на аналоговые машины. Лабораторные работы

по курсу «Следящие системы и регуляторы» выполняются на макетных и промышленных установках. Конечно, кафедра еще нуждается в дальнейшем совершенствовании лабораторной базы, и в первую очередь в оснащении ее цифровыми вычислительными машинами и устройствами дискретной автоматики.

В связи с усложнением задач автоматизации промышленности и внедрением АСУТП кафедра большое внимание уделяет овладению студентами новыми направлениями в области автоматики, связанными с оптимизацией процессов управления, построением адаптивных систем, изучением и математическим описанием сложных производственных объектов, применением ЦВМ и со-

(Окончание на стр. 2).

Проблемы качества поверхности в приборостроении были обсуждены на расширенном заседании институтской секции конструкторского цикла. Профессор Ю. Г. Шнейдер рассказал собравшимся о новом стандарте на шероховатость поверхности. Были рассмотрены задачи по реализации стандарта при конструкторских разработках и в учебном процессе.

Ученый совет института рассмотрел состояние подготовки докторов наук на факультетах, а также выполнение плана мероприятий в области учебной работы.

На оптическом факультете начал работу семинар кураторов учебных групп. Старший преподаватель кафедры экономики промышленности и организации производства А. Г. Циприс ознакомила слушателей с опытом воспитательной

ПАНОРАМА ЖИЗНИ института

ПО СООБЩЕНИЯМ
НАШИХ СТУДНОВ

работы наставников студенческих групп, накопленным в нашем институте и других вузах Ленинграда.

Группа студентов — членов СНО института приняла участие на кафедре ИИТ Ленинградского электротехнического института в еженедельном семинаре «Расчет схем на транзисторах». Намечено также посещение активистами СНО научных симпозиумов в ЛПИ и ЛИИЖТе.

Комитет ВЛКСМ наметил на 28 ноября общеполитическую учебу комсомольского актива. Комсорги и члены бюро ВЛКСМ встретятся на секционных заседаниях с руководителями комсомольской организации института и наметят задачи по развертыванию предсъездовского социалистического соревнования в учебных группах.

На кафедре теоретической физики продолжает работу научный семинар, в заседаниях которого принимают участие преподаватели ряда кафедр оптического цикла. 21 ноября участники семинара заслушали доклад С. Г. Мамаева «Квантовая теория в искривленном пространстве-времени».

Спортсмены тринадцати высших учебных заведений Ленинграда участвовали в чемпионате по вольной борьбе. Сильнейшими на этот раз были борцы Института железнодорожного транспорта — 306 очков. Наша команда с 245 очками заняла почетное третье место. К сожалению, в отличие от прошлых лет, ни одному из наших борцов не удалось завоевать первое место в своей весовой категории.

ЕЖЕГОДНО — 100 ИНЖЕНЕРОВ

(Окончание. Начало на стр. 1)
временных технических средств в системах управления и т. п.

КАФЕДРА автоматки и телемеханики является высококвалифицированным научным коллективом, который способен решать сложные комплексные задачи в области автоматического управления. В настоящее время в составе кафедры находятся 3 доктора технических наук и 11 кандидатов, то есть две трети преподавателей имеют ученые степени.

Научная работа ведется по трем основным направлениям: «Автоматическое управление электромеханическими системами», «Нелинейные методы исследования непрерывных и дискретных систем автоматического управления», «Адаптивные и экстремальные системы».

Планируется развить еще четвертое направление, касающееся вопросов кодирования, передачи и переработки информации, построения телемеханических устройств, синтеза микропрограммных автоматов. Выполнение подобных работ позволит обогатить новыми научными результатами соответствующие учебные курсы. Наличие 3-4 научных направлений противоречит современным тенденциям концентрации сил на одной крупной теме. Однако большая кафедра с разносторонними интересами преподавателей, отвечающими их педагогической направленности в многогранной науке об автоматическом управлении, едва ли может ограничиться одной темой. От этого только пострадает учебный процесс, так как интересы тех или иных курсов окажутся в те-

ни. Вероятно, наиболее правильный курс — участие научных коллективов кафедры в комплексных темах, выполняемых совместно с кафедрами — создателями приборных объектов управления. В ПЕРСПЕКТИВЕ в своих научных разработках кафедра предполагает большее внимание уделять использованию в системах автоматического управления средств цифровой и импульсной техники, разработке систем с непосредственным использованием ЦВМ для управления технологическими процессами, машинному проектированию систем автоматического управления. Свои системы коллектив кафедры, естественно, предполагает разрабатывать на основе широкого применения микроэлектронной техники и модульных, блочных структур.

К выполнению госбюджетных и

хоздоговорных научно-исследовательских работ кафедра широко привлекает студентов старших курсов, что весьма полезно как для решения научных задач, так и для совершенствования подготовки будущих специалистов и научных работников. Этому же способствует и научный студенческий семинар, постоянно работающий на кафедре.

Кафедра ежегодно выпускает более 100 специалистов в области систем и устройств автоматки, которые успешно работают в промышленности, НИИ, КБ. Через своих выпускников кафедра поддерживает тесные контакты с рядом отраслей промышленности. Встреча с выпускниками, посвященная 30-летию кафедры, позволит наладить еще более тесные связи. Кафедра надеется на помощь со стороны своих выпускников в дальнейшем совершенствовании учебного процесса и повышении качества выпускаемых специалистов.

Ю. САБИНИН,
профессор, доктор технических наук, заведующий кафедрой автоматки и телемеханики



Инженер кафедры АИТ И. А. Лапшина, один из руководителей СНО ЛИТМО.

Фундамент и здание

Лицом к лицу — лица не увидать.
Большое видится на расстоянии...

ОГЛЯДЫВАЯСЯ на годы, проведенные в институте, как бы со стороны, мы, выпускники кафедры автоматки и телемеханики, с благодарностью можем оценить высшим баллом неслегка труд своих учителей и наставников. Сейчас мы в полной мере представляем важность и значимость теоретического багажа, полученного в институте. Это пришло со временем, после нескольких лет работы на производстве.

Но пусть не питают иллюзий сегодняшние студенты, что к окончанию института кафедра снабдит их всем комплексом необходимых инженерных знаний. Инженер — это ученик на всю дальнейшую жизнь, а знания, полученные в вузе, являются лишь фундаментом, на котором можно строить здание своей практической деятельности.

Жизнь показывает, что инженер, не занимающийся самообразованием, через два-три года теряет свою квалификацию. И поэтому приобретение знаний не должно заканчиваться в тот момент, когда мы покидаем порог института.

Проработав несколько лет на производстве и оценив все достоинства и недостатки в нашем образовании, мы хотим высказать некоторые пожелания в адрес ЛИТМО.

Многим из нас не хватает математической подготовки. Хотелось бы, чтобы кафедра и институт обратили большее внимание на математический аппарат в специальных курсах. Кроме того, хотелось бы, чтобы курсы лекций, читаемые на отдельных кафедрах, были более взаимосвязаны; чтобы кафедра, на которой специализируются студенты, контролировала программу обучения, начиная не с четвертого курса, а с первого. В этом случае можно было бы предусмотреть в программе соответствующие курсы по математике и уменьшить объем лекций по непрофильным предметам.

Е. ЛАВРЕНТЬЕВ, начальник сектора, **С. ВАСИЛЬЕВ,** инженер-конструктор, **И. ЯКОВЛЕВ,** инженер, — выпускники ЛИТМО

НАША кафедральная ячейка СНО благодаря усилиям научного руководителя — старшего преподавателя Л. Г. Никифоровой и бывшего председателя совета Владимира Байкова за последнее время добилась несомненных успехов. Улучшилась организационная работа. На новом стенде кафедрального СНО в цифрах и документах представлена как история нашей ячейки, так и перспективные ее планы. Намечены, например, экскурсии на кафедру студентов I и II курсов. Предполагается также, что уже на первом курсе студенты нашей специализации подготовят рефераты.

Для старшекурсников на кафедре организован семинар «Теория автоматического управления», которым руководит доцент В. Н. Дроздов. Этот семинар действует

уже в течение нескольких лет и, по словам аспирантов, не только полезен, но и просто необходим для дальнейшего нашего профессионального роста. Руководителю семинара удается построить занятия таким образом, что самые сложные понятия усваиваются студентами достаточно легко.

За пределы учебной программы

Каковы же наиболее интересные из работ, выполняемых в СНО кафедры? Это прежде всего

работу студента 346-й группы А. Карбуланова, выполняемая им под руководством доцента В. Н. Дроздова. Этот доклад заинтересовал на институтской конферен-

ции СНО не только специалистов по автоматике, но и математиков. Исследование студентов 445-й группы Дмитрия Лялина и Геннадия Новожилова представлено на городской смотр. Интересные ре-

зультаты ожидаются от работы Дмитрия Мирославского из 446-й группы. Под руководством доцента П. В. Ушакова он занимается вопросами электронных схем. Интересные теоретические проблемы затрагивает в своей работе Александр Поляк из 445-й группы.

К сожалению, среди членов СНО нашей кафедры маловато младшекурсников. Это в значительной мере объясняется занятиями в двух разных учебных корпусах. Но любое расхождение при желании можно преодолеть. Приглашаем вас, младшекурсники!

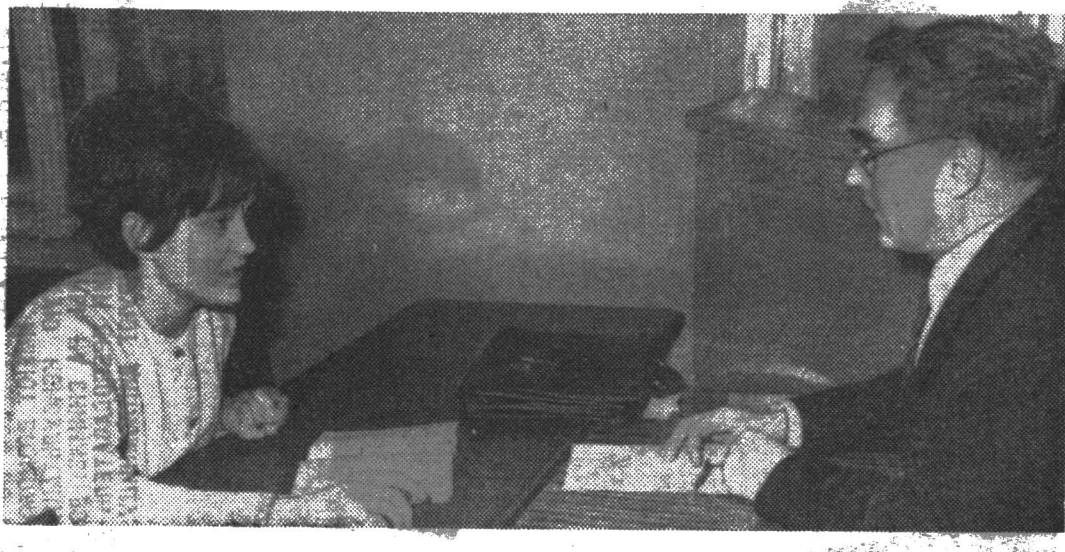
Евгений ДИПЦИН, студент 446-й группы, председатель совета СНО кафедры автоматки и телемеханики

Профессор Борис Александрович Арефьев — ведущий в стране специалист по теории оптимальных систем управления объектами с рециклом. Много сил и энергии отдает он также редактированию журнала «Известия высших учебных заведений СССР» по разделу «Приборостроение».

Если вообразить себе, что каждый студент, из окончивших кафедру в течение этих тридцати лет, мог бы поделиться осуществленными в промышленности своими научными идеями, созданными приборами, то «продукция» кафедры не уступит исследовательскому институту самого крупного масштаба.

От имени выпускников 1963 года хочу поздравить коллектив кафедры и всех ее питомцев, пожелать всем им плодотворных научных поисков и дальнейших достижений.

Л. ГРОМОВА, выпускница 1963 года



НАДЕЖДЫ оправдываются

МЫ, ВЫПУСКНИКИ кафедры, с благодарностью и любовью вспоминаем своих наставников, вооруживших нас знаниями, позволяющими разрабатывать и создавать приборы и системы автоматки и телемеханики в самых разнообразных отраслях народного хозяйства.

В институте и на кафедре мы получили самое главное, и это начинаешь понимать только со временем, когда непосредственно приступаешь к инженерной деятельности.

Мне думается, что таким главным моментом для нас было ясное понимание физической сущности процессов, происходящих

в автоматических системах и приборах. И хотя за последнее время в дополнение к традиционным методам теории автоматического регулирования созданы новые методы анализа и синтеза САУР, появление которых стимулировано развитием быстродействующих цифровых электронно-вычислительных машин, в том числе ЭВМ, работающих в реальном масштабе времени, но то главное, что мы получили в институте, помогло нам в освоении этих методов.

Можно сказать, что абсолютное большинство выпускников кафедры «не дрогнуло» перед действительностью, потребовав-

шей освоения этого нового, и сейчас многие из тех, кого 15 лет назад обучала наша кафедра, сами создают совершенные элементы, приборы, устройства и системы автоматического регулирования и управления, руководят коллективами, учат молодых инженеров и пишут научные работы.

Многие из нас, студентов «автоматчиков», и наших старших наставников, но и для всего института. Ведь за эти годы кафедра подготовила и выпустила много высококвалифицированных инженеров, работающих сейчас буквально во всех уголках нашей страны и гордо несущих звание выпускника ЛИТМО. Многие из ее питомцев, защитив кандидатские и докторские диссертации, продолжают трудиться в стенах института.

Хочется от всей души поздравить коллектив кафедры, пожелать старшим товарищам творческих успехов, новых открытий и, в свою очередь, заверить, что будущие инженеры по автоматике не подведут.

Юрий КРЮКОВ, студент 446-й группы

ЕСТЬ НА КОГО РАВНЯТЬСЯ!

ТРИДЦАТИЛЕТНИЕ кафедры — большое событие не только для нас, студентов «автоматчиков», и наших старших наставников, но и для всего института. Ведь за эти годы кафедра подготовила и выпустила много высококвалифицированных инженеров, работающих сейчас буквально во всех уголках нашей страны и гордо несущих звание выпускника ЛИТМО. Многие из ее питомцев, защитив кандидатские и докторские диссертации, продолжают трудиться в стенах института.

Хочется от всей души поздравить коллектив кафедры, пожелать старшим товарищам творческих успехов, новых открытий и, в свою очередь, заверить, что будущие инженеры по автоматике не подведут.

Юрий КРЮКОВ, студент 446-й группы

Годы плодотворной учебы

риальных и духовных сил нашего государства. Перед молодежью, как никогда остро, стоит задача постоянно пополнять

и углублять свои знания, овладевать последними достижениями науки и техники».

За шесть лет нами приобретен большой запас знаний, заложен фундамент нашего дальнейшего профессионального роста. Казалось бы, остается совсем немного: сдать экзамены, написать дипломную работу и защитить ее. Но сколько еще потребуется на это сил, энергии преподавателей и студентов!

Хочется тепло поблагодарить весь коллектив сотрудников и пожелать нашим учителям и наставникам счастья и больших творческих успехов. По случаю Международного года женщины особенно сердечно поздравляем мы всех женщин нашей выпускающей кафедры.

Родная кафедра! Больше тебе дерзновенных открытий и хороших студентов! До встречи на твоём золотом юбилее!

Студенты 682-й группы вечернего факультета вычислительной техники и автоматики

ПО ВСЕЙ СТРАНЕ сейчас развертывается движение за досрочное выполнение планов завершающего года девятой пятилетки, за достойную встречу XXV съезда КПСС. Мы, студенты вечернего отделения, на своих рабочих местах участвуем в трудовой вахте наших коллективов. Не менее ответственным для себя считает каждый из нас плодотворную учебу в институте.

Мы постоянно помним о словах Генерального секретаря ЦК КПСС тов. Л. И. Брежнева, прозвучавших с трибуны XVII съезда ВЛКСМ: «Наше время — век грандиозной научно-технической революции. Она охватывает все стороны жизни общества, предъявляет большие требования к каждому человеку, его знаниям, профессиональной подготовке. Это особенно должно волновать молодое поколение, на которое завтра лягут все заботы о дальнейшем умножении мате-

ПРОШЛО БОЛЬШЕ ДЕСЯТИ лет после нашего выпуска, и пора уже отвечать на вопросы: как сложилась жизнь (научно-техническая, разумеется) и что нам дал институт?

Специальность я выбрал почти случайно. Не то, чтобы я хотел стать медиком или шофером, нет. Еще в школе увлекался радиолубительством и поступил на радиотехнический факультет вполне осознанно. Но затем по жребию судьбы четные группы

лишь неизбежная нагрузка к другому более важному предмету.

Не хватало математических знаний, и надо было окончить трехгодичные курсы матмеха в университете. Занятия там вечерние, а вникать в вышние материи после работы не просто, но иного пути не было. Хлынул поток американских патентов — необходимо патентовать и наши решения, и я поступил на Центральные патентные курсы. Новейшая информация по специальности содержа-



Один из старейших сотрудников кафедры автоматики и телемеханики — доцент Г. А. Тацетов. Фото З. САНИНОЙ



Работники науки и высших учебных заведений! Боритесь за дальнейший расцвет науки, за технический прогресс! Укрепляйте связи науки с производством! Готовьте специалистов, достойных эпохи коммунизма!

любой физической природы. Уравнения движения потоков электронов, газов, тепла, звука, жидкостей и даже информации в головном мозгу могут находиться одними и теми же методами, в частности заимствованными из аналитической динамики, а в дальнейшем исследоваться методами кибернетики.

В О-ВТОРЫХ, конструкторско-технологический уклон, развиваемый в ЛИТМО, дает его выпускникам очень большие преимущества. Идеально поставленное предприятие должно функционировать так, чтобы каждый работал по узкой специализации. Теоретик рассчитывает параметры на ЦВМ, в лаборатории создается на бумаге схема, КБ выпускает чертежи, по которым делаются блок, отдел испытаний его испытывает, выдаются рекоменда-

добывать многое необходимое, слесарить, паять, работать на станках.

Кстати, обычно считается, что плохая специализация внутри фирмы — признак технической отсталости, но мне все-таки кажется, что при создании нового даже на самом передовом предприятии скорее преуспеет тот, кто «и швец, и жнец, и на дуде игрец». Говорят, что если аспирант Резерфорда после первой успешной работы спрашивал у шефа, что ему делать дальше, то его увольняли как непригодного к научной работе. Может быть, это — чудачество великого человека, но опыт показывает, что среди молодых специалистов растет быстрее и получает самостоятельную работу тот, кто дело делает, а начальство не беспокоит, указаний не ждет, на помощь специализи-

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

● За время существования кафедры автоматики и телемеханики в нашем институте она подготовила для народного хозяйства страны 2620 специалистов, в том числе 1612 человек на дневном отделении.

● Широкой популярностью у инженеров как в нашей стране, так и за рубежом пользуется монографический труд И. П. Пальтова и Е. П. Попова «Приближенные методы исследования нелинейных систем». Эта книга переведена на английский, немецкий, польский языки.

● Многие из студентов, обучавшихся на кафедре, уже в годы учебы зарекомендовали себя как одаренные, перспективные инженеры и исследователи. 126 выпускников кафедры окончили вуз, получив дипломы с отличием.

● По фундаментальному учебнику Ю. А. Сабинина и В. П. Андреева овладевали знаниями несколько поколений студентов. В нашей стране эта книга издавалась уже трижды. Вышла она затем в Народной Республике Болгарии и Венгерской Народной Республике.

● Кафедра автоматики и телемеханики заботится о подготовке научной смены. Ею подготовлено 47 аспирантов, 28 из них защитили кандидатские диссертации.

Заметки выпускника

нии в лабораторию по его улучшению и т. д. Каждый прекрасно знает свое дело, но в жизни при такой системе получается часто как у Райкина: «Кто испортил костюм?» — «Не я. Пуговицы пришивал. Крепко держатся?» Пуговицы держатся крепко, а блок — увы! Виноватого не найти. На доработки уходят годы.

Поэтому для быстрого создания чего-то нового нужно, чтобы один человек или маленькая группа могли сделать все своими руками от идеи до действующего макета плюс организовать эффективную рекламу (пригодится тут и умение дать броскую аксенометрию в цвете). Помню, что, когда готовилась первая система на пневматике (как обычно, в связи с ожидаемой выставкой), приходилось делать и схемы, и чертежи, и расчеты, и испытания, самому

рованных отделов и служб не уповает.

Отсюда вывод: конструкторско-технологическую окраску выпускников ЛИТМО надо, на мой взгляд, и дальше сохранять и укреплять. Институт имеет для этого прекрасный набор общетехнических, технологических и приборостроительных кафедр.

ЕЩЕ ОДНО СООБРАЖЕНИЕ об узкой специализации. Конечно, хорошо, когда выпускник сразу по своим знаниям и осведомленности о новинках приравнивается к бывалому сотруднику. Но, с одной стороны, при наличии значительной постоянной времени в цепи «достижения науки — лекция в институте» это не так просто сделать. Частные факты стареют очень быстро. На этом основании и в связи с необходимостью экономить место в библиотеке большинство специализированных журналов выбрасывается через 7—10 лет. А с другой стороны, узкая специализация

(Окончание на 4-й стр.)



На заседании государственной экзаменационной комиссии по специальности «Автоматика и телемеханика».

ШИРОТА ИНЖЕНЕРНОГО КРУГОЗОРА

факультета были определены в «автоматчиков», а нечетные — в «радисты».

Я был в четной, и мне было все равно. Хорошо помню, что еще в втором курсе, встретив в институтской газете упоминание о следящих системах, думал, что они служат для счета ящиков на конвейере или что-то в этом роде. Тем не менее учился я охотно, резонно полагая, что знания в любом месте пригодятся, хотя к книгам и учебникам прибегал редко, а в основном «долбал» конспект.

Получив диплом с отличием и имея преимущества в выборе, выбрал по разным фантастическим слухам, бродящим в студенческой среде, а также по близости к местожительству НИИ. Попал в отдел сугубо по специальности. Теперь понимаю, что мне просто повезло, так как мог оказаться и в месте, имеющем к автоматике лишь отдаленное отношение.

Сначала был в группе с опытно-конструкторской работой. А это значит — бесконечная цепь техдокументации, испытания, доработки плюс беготня по цехам.

ТАК ЧАСТО БЫВАЕТ, мне, как молодому специалисту, оказали доверие: ему, мол, и переучиваться легче, да и дело, если оно стоящее, само себя покажет, а нестоящее — так быстрее затухнет. Тут я и подвернулся, хотя поручение вначале воспринял безо всякого энтузиазма, поскольку числил себя электромехаником и аэродинамиком в списке любимых предметов моих в вузе была, наверное, на последнем месте,

ласть в иностранных журналах — пришлось самому осваивать второй язык, немецкий, да и с английским подтянуться.

Потом поступил в заочную аспирантуру и в 1972 году защитил диссертацию по исследованиям пневмомеханических систем автоматического управления. Все эти годы не порывалась связь с родным институтом. Научным руководителем моей диссертационной работы был заведующий кафедрой технической механики профессор Эля Израилевич Слив, а первым оппонентом — профессор кафедры автоматики и телемеханики Иван Петрович Нальтов.

Помимо пневмоники довелось заниматься разработкой и чисто электромеханических систем управления.

ЧТО ЖЕ МОЖНО сказать теперь на основе этого, пускай еще небольшого, производственного опыта?

Во-первых, то, что специальность «автоматическое управление» развивает в человеке такой обобщенный динамический подход ко всем явлениям природы, что он способен преуспеть практически во всех отраслях науки и техники. Вместе со мной кончали ребята, которые успешно работают (и защищают диссертации) даже в области медицинских и биологических исследований. Мне тоже сначала казалось, что «пневма» и «гидро» — это что-то совсем из другой «оперы», «terra incognita» для электромеханики, но затем выяснилось, что принципы динамики, кибернетики, обратной связи едины для систем

Народному хозяйству — квалифицированных специалистов

Страницы институтской летописи

БУРНОЕ РАЗВИТИЕ техники в нашей стране в 30-х и 40-х годах потребовало обучения студентов приборостроительных специальностей основам автоматизации и выпуска инженеров по приборам автоматизации и телемеханики.

В 1945 году в ЛИТМО был создан факультет электроприборостроения и организована кафедра автоматизации и телемеханики. Первым деканом факультета и заведующим кафедрой был профессор М. Л. Цуккерман.

Преподавательский состав кафедры включал тогда также доцента (в настоящее время профессора) Р. И. Юргенсона, старшего преподавателя (затем профессора) Д. И. Зорина и автора этих строк. Сразу же после организации кафедры ее коллективом была проделана значительная работа по созданию учебной лаборатории. Уже в весеннем семестре, когда она вступила в действие, можно было проводить 16 лабораторных работ.

Первый выпуск специалистов кафедра провела в 1948 году. Это была одна группа студентов, ранее переведенная с факультета точной механики. Постепенно прием возрос до трех групп дневного отделения и двух групп вечернего факультета. Кроме того, кафедра готовила специалистов на заочном факультете и ускоренном отделении.

Большой выпуск специалистов и обучение автоматизации и телемеханике всех студентов института требовали от коллектива кафедры значительной методической работы, прежде всего по созданию новых учебных дисциплин, организации лабораторий, разработке учебных пособий.

Курс телеизмерения вначале преподавал профессор М. Л. Цуккерман, а курс телеуправления — профессор Р. И. Юргенсон. Под их руководством была организована учебная лаборатория телемеханических приборов. Затем на кафедре появились лаборатории автоматического регулирования и следящих систем.

Несколько позже был введен новый курс — автоматическое управление, в котором рассматривались теория информации, дискретные, экстремальные и адаптивные системы, а также другие вопросы технической кибернетики. Создатели курса — профессор Б. А. Арефьев и доцент А. И. Новоселов написали книги, ставшие основными учебными пособиями. В учебных лабораториях по этому курсу появились сложные автоматические системы, например: цифровая следящая система, экстремальный регулятор, дискретная система с шаговым двигателем.

Курс по измерению электрических и неэлектрических величин вели профессор Д. И. Зорин, доцент В. А. Борисов, работник промышленности Л. А. Воронков. Значительное внимание уде-

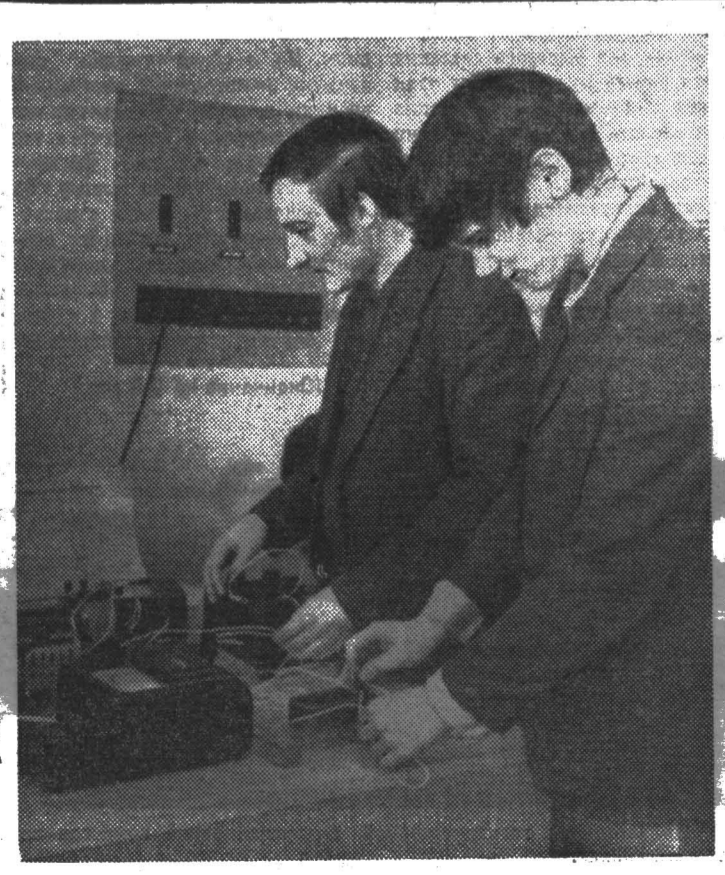
лялось курсу элементов автоматизации и телемеханики и курсу электронных приборов автоматизации, которые преподавали профессор Р. И. Юргенсон и доцент И. В. Иванов. Большая работа была проделана кафедрой по совершенствованию курса автоматизации и телемеханики для других специальностей, причем постепенно увеличивался раздел, посвященный автоматическому управлению.

С первых дней существования кафедры на ней велись научно-исследовательские работы. Первой из них была разработка аппаратуры для измерения и записи динамических усилий, успешно завершенная в 1948 году. В аппаратуре использовались магнитострикционные преобразователи. При выполнении серии работ по созданию методики и приборов для измерения и записи различных параметров были созданы оригинальные самописирующие оптико-механические и электромеханические приборы, демонстрировавшиеся на Выставке достижений народного хозяйства СССР.

Одновременно на кафедре велись работы по стабилизации скорости и фазированию двигателей. В 1949 году была разработана система стабилизации скорости двигателя постоянного тока с ведущим камертонным генератором. Позже кафедрой был разработан ряд систем стабилизации мгновенной скорости и фазирования синхронных двигателей.

Начиная с пятидесятых годов на кафедре проводились научно-исследовательские работы совместно с оптическими кафедрами и промышленными предприятиями. Особое внимание уделялось исследованию систем, разработке их теории и методики синтеза.

Е. ТАНСКИЙ,
доцент кафедры автоматизации и телемеханики



Лабораторные занятия в 336-й группе. На снимке: студенты Владимир Махов и Александр Шмайло.

Недавно ректор института профессор Г. Н. Дульнев вручил юбилейную медаль «30 лет Победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.» ассистенту кафедры автоматизации и телемеханики И. И. Ардовой.

Фото З. СТЕПАНОВОЙ



(Окончание.)

Начало на 3-й стр.)

зация подобна резонансной настройке радиоприемника либо комбинированной следящей системе. В нормальных условиях такая система гораздо точнее, но стоит немного уйти параметрам, как она становится часто даже хуже обычных следящих систем.

Так и в жизни: сотрудники отделов кадров предприятий при направлении в тот или иной от-

и печати, докладами на конференциях и зарубежных симпозиумах.

Однако сейчас не XIX век, и, как справедливо отмечает академик П. Л. Капица, «наука потеряла свою свободу. Она стала производительной силой. Она стала богатой, но она стала пленницей, и часть ее покрывается паранждой». Так что мысли о широких открытых диспутах и иностранных конференциях нужно

ративным взысканием и лишением премии.

Для служения чистой науке в смысле познания тайн природы в НИИ не очень-то хорошие условия, и само это занятие обычно не приносит лавров. Специализированное научное исследование — это чаще всего кропотливый, многолетний труд, который к тому же может закончиться ничем. «Вся научная работа на 99 процентов состоит из неудач», — писал академик С. Л. Соболев, — и, может быть, только один процент составляют удачу...»

ГОРАЗДО интереснее, живее и радостнее для темперамента многих может быть не чистая наука, а техника, то есть «практическое приложение науки к полезным занятиям», как сказал Дж. Уолд, — иными словами, комплексная, творческая научно-техническая деятельность. А для этого нужны широкие энциклопедические знания (и не только с последнего курса) плюс умение работать с людьми, навыки организации дела, то есть искусство увлечь и заставить работать других при отсутствии реальных кнута и пряника в руках. Отсюда также польза общественной работы как полигона по приобретению и оттачиванию этого умения.

А закончить я хочу нестаряющей истиной о том, что институтские годы — это лучшие годы жизни. Приходится только удивляться умению, терпению и искусству наставников и преподавателей, которые в такой короткий срок вопреки нашему частому «нерадению и лености» смогли дать нам так много нужного и полезного. Большое им за это спасибо.

А. МИКЕРОВ,
старший научный сотрудник

ШИРОТА О ТВОЕЙ ПРОФЕССИИ ИНЖЕНЕРНОГО КРУГОЗОРА

дел руководствуются не нюансами специализации, которая им часто и неведома, а реальностью имеющихся вакансий. Поэтому, вероятно, более важна сильная общетехническая подготовка инженера и прочные знания им принципов своей специальности.

И ПОСЛЕДНЕЕ. Очень многие выпускники уверены, что вера-мечтаний — это заниматься только наукой, и стремятся поспеу попасть в НИИ. Сама научная работа ассоциируется по литературным источникам с вдохновенным исследовательским трудом, блестящим озарения после бессонных ночей, захватывающими дискуссиями в среде интеллектуалов

сразу отставить в сторону.

Кроме того, научно-исследовательские институты являются в большинстве своем таковыми только по названию. В основном же они занимаются опытно-конструкторскими работами, то есть проектируют конкретные приборы, системы, машины и внедряют их в серийное производство.

ОКР не может закончиться отрицательным ответом. Негативный результат опыта Майнелсона — Морли по определению разности скоростей света заслуживает Нобелевской премии. Аналогичное в ОКР гвоздит админист-

НЕ ЖАЛЕЯ СИЛ

ПРОШЛО полтора года стало памятного дня, как мы стали выпускниками. Казалось бы, небольшой срок. Еще свежи воспоминания о студенческой жизни, но мы уже грустим по этой прекрасной поро.

Наше знакомство с выпускающей кафедрой началось с четвертого курса. К нам, вечерникам, пришел заведующий кафедрой профессор Ю. А. Сабинин с куратором вечернего потока Л. Л. Бориной. Первая встреча с ними произвела на нас глубокое впечатление. Не были и разочарованные, которые впервые узнали, что предмет «Телемеханика» ничего общего с устройством телевизора не имеет.

За три года знакомства с кафедрой было много подобных встреч. Здесь мы осваивали ин-

тереснейшие науки: теорию управления и дискретную технику, учились инженерному искусству, овладевали навыками творческого отношения к порученному делу.

Мы рады случаю еще раз поблагодарить преподавателей и сотрудников кафедры за те большие усилия, которые потребовались для обучения нас наукам, а также за отеческую заботу, которая ощущалась постоянно.

Наш возраст с точностью, принятой при расчете систем управления, совпадает с возрастом кафедры. Мы желаем нашим наставникам успехов в трудной и почетной работе по воспитанию новых поколений инженеров.

С. ЛЕБЕДЕВ, В. ДЕРБИН, А. КОРОВЬЯКОВ, выпускники 1974 года

Редактор Ю. Л. МИХАЙЛОВ

М-32826 Заказ № 2699

Ордена Трудового Красного Знамени типография им. Володарского Лениздата, Ленинград, Фонтанка, 57.