

Этот номер посвящается будням студенческого научного общества. В нем мы рассказываем о творчестве молодых ученых, о задачах, которые предстоит решить, чтобы коренным образом улучшить работу СНО.

## В ПОИСКАХ ПРИЗВАНИЯ

В АПРЕЛЕ этого года, после XX студенческой научно-технической конференции ЛИТМО, на страницах нашей газеты был выказан ряд предложений, советов, пожеланий с целью активизации у нас в институте деятельности студенческого научного общества. К сожалению, редакция не получила откликов на опубликованные материалы ни от одной кафедры.

А ведь именно мнение руководителей кафедр, где ведется научная работа студентов, особенно важно для улучшения этой работы.

И тогда мы направились на кафедры, направились сейчас, в самом начале учебного года, когда и у студентов, и у кафедр впереди много радужных перспектив. Ведь именно на кафедрах воспитывается, формируется студент, как будущий специалист. Здесь студент начинает заниматься научной работой и бывает, что здесь же продолжает ее, становясь аспирантом, преподавателем, доцентом.

### Настоятельная необходимость

СТУДЕНТ приходит на кафедру. Там ему дают интересное задание. Он работает. Все очень просто. Причем тут какая-то организация СНО и, тем более, совет СНО? Так некоторым кажется на первый взгляд. Но это только на первый взгляд.

Обратимся к мнению специалистов. Доцент кафедры гироскопических и навигационных приборов М. М. Богданович, ответственный на факультете точной механики за работу СНО, считает, что имеется немало специфических вопросов, которые должны решаться именно советом СНО, или каким-либо другим общественным органом при СНО, тесно связанным с комитетом ВЛКСМ. У Михаила Митрофановича большой опыт работы со студентами, и членам комитета ВЛКСМ не мешало бы по-деловому обсудить с ним ряд насущных вопросов улучшения деятельности СНО.

(Продолжение на 2—3-стр.)



Большой популярностью пользуется у литовцев студенческое конструкторское бюро. Будущие инженеры и создатели приборов и устройств уже сейчас оттачивают здесь свое мастерство.



## Кадровый приборостроению

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

№ 28 (419)

Среда, 23 октября 1963 г.

Выходит с 1931 года

Цена 2 коп.

на Министерством высшего и среднего специального образования СССР медалью «За лучшую студенческую научную работу».

В сентябре на городской смотр было представлено десять студенческих работ, выполненных на специальных технических кафедрах,

руководить научной работой одного-двух студентов.

Деятельность научных кружков на ряде кафедр находится в зачаточном состоянии. Неудовлетворительно работают советы СНО института и факультетов. Комсомольская и профсоюзная органи-

зация не оказывают им действенной помощи. Лекторское бюро не возобновило своей деятельности. Не обобщены успешные результаты реального курсового и дипломного проектирования. Научная работа студентов не планируется.

Необходимо разъяснить студентам сложность проведения научной работы на современном этапе развития науки и техники, посоветовать не торопиться при проведении опытов, не отчаиваться от неизбежных в процессе исследования противоречий и ошибок, не бояться «черновой работы», которую «нужно уметь и любить делать и без которой невозможны серьезные результаты.

В студенческом общежитии следует безотлагательно возобновить работу радиокружка и объявить конкурсы на лучший радиоприбор, макет и радиосхему, выделив для премирования отличившихся диплом, командировки на ВДНХ и туристские путевки. Студентам, добившимся серьезных успехов в научной работе, необходимо шире представлять индивидуальные графики посещения занятий.

Промышленность ждет от нашего института большого числа высококвалифицированных инженеров, способных самостоятельно решать сложные задачи современного приборостроения. Без совершенствования и развития научной работы студентов решение этой задачи невозможно.

Г. ГОРОДИНСКИЙ,  
доцент, научный руководитель СНО

## ВЫСОКАЯ ЦЕЛЬ

рах, и шесть на социально-экономических кафедрах.

Сложные приборы, макеты, узлы и механизмы рассчитаны студенческим конструкторским бюро. Часть из них демонстрировалась на зональной выставке Северо-Западного района «Студенты — науке, культуре и производству». Там же были выставлены приборы и макеты, изготовленные нашими студентами на кафедрах тепловых и контрольно-измерительных приборов, приборов времени, радиоприемных и радиопередаточных устройств.

Прибор для определения теплопроводности, плоский бикалориметр ПБ-62, прибор для исследования подвижных муфт, установка для исследования антенн отобраны для демонстрации на Всероссийской выставке студенческих научных работ. На эту же выставку направляется прибор для измерения диаметра больших валов в процессе обработки на токарном станке, который успешно прошел испытания на заводе «Электросила».

Плодотворно работают студенческие кружки на кафедрах сопротивления материалов, высшей математики, оптико-механических приборов. Серьезных успехов добился номографический кружок.

ОДНАКО в организации работы студентов на кафедрах имеются серьезные недостатки. Большинство кафедр до настоящего времени не довели до сведения студентов темы работ, рекомендуемых для выполнения в текущем учебном году. Не выполняются решения совета института, обязывающие всех преподавателей

Исследуется новый прибор. На снимке: Р. Нахамчин, А. Шерстобитов, Д. Лукашев.

## ЧЕТВЕРО ИХ ПЕРВЫЕ ШАГИ... ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

СТУДЕНТЫ факультета точной механики Н. Фролов, Л. Кутенко, В. Новикова и Иванов во время прохождения практики провели исследование полуавтомата для обработки каркасов давлением.

На всех этапах работы студенты проявили себя творческими, хорошо подготовленными в теоретическом отношении исполнителями, уже в настоящее время обладающими необходимыми для конструктора знаниями и навыками.

Сконструированное ими устройство в значительной мере поможет автоматизировать некоторые процессы производства, а выполненные испытания и экспериментальные исследования технологического процесса изготовления каркасов прецизионных потенциометров оказались весьма полезными для промышленности.

Ю. ШНЕЙДЕР,  
доцент, кандидат технических наук



# ДЛЯ ЭЛЕКТРОСИЛОВЦЕВ

**ИССЛЕДОВАНИЕ** и отработка конструкции прибора для измерения диаметров валов турбогенераторов в процессе обработки на токарном станке — такое название носит работа, выполненная студентами факультета точной механики М. Кадибуром и Е. Шапомензоном. Она представляет собой один из этапов научно-исследовательской работы, которую проводит кафедра тепловых и контрольно-измерительных приборов по договору о сотрудничестве с заводом «Электросила» имени С. М. Кирова.

Кадибур и Шапомензон включились в работу над темой в сентябре 1962 года. Они принимали активное участие в изготовлении прибора экспериментально-производственным мастерским института и в проведении опробования его на заводе «Электросила».

Так, ими разработаны узлы подъема и качания скобы, что облегчило правильную установку измерительных наконечников относительно контролируемого вала, втулка для установки прибора на размер по нутромеру, арестера, прижимных стаканчиков и пружинок. Для поглощения колебаний стрелки индикатора, вызываемых микронеровностями поверхности контролируемого вала, студентами было разработано несколько специальных устройств, пружинный и масляный демпферы, головка с рычажной передачей, проведены расчеты новой зубчатой передачи индикатора.

На протяжении всей своей учебы в институте Михаил Потеев, ныне уже выпускник, был одним из активнейших членов СНО. В последние годы он занимался в кружке теоретической механики. Там под руководством доцента Г. И. Мельникова он выполнил расчеты траекторий искусственных спутников и космических кораблей. Эта студенческая работа на Всесоюзном конкурсе была признана лучшей. Приказом Министра высшего и среднего специального образования М. Потеев награжден медалью, а его руководитель — грамотой.

Их первые шаги... В ПРЕДДВЕРИИ ТВОРЧЕСТВА

Студентами IV курса факультета точной механики А. Азизовым и Г. Кофкиной самостоятельно выполнена полая работа по измерению температур граничных слоев металла при доводочных операциях, более совершенная, чем ранее применявшаяся для исследования тепловых явлений при обработке металлов давлением и резанием.

Особо ценным в этой работе является теоретическое обоснование некоторых способов измерения температуры. Ставящиеся и постоянное время экспериментальные исследования распределения тепла, выделяющегося при различных методах чистовой обработки металлов резанием и давлением, помогут выявить особенности и достоинства этих способов определения температур. По-видимому их работа найдет применение при исследовании температур при обработке металлов резанием и давлением, а также в парах, работающих на трении.

Выполненная Азизовым и Кофкиной работа свидетельствует не только об их хорошей теоретической подготовке, но и о творческих способностях.

Ю. ШНЕЙДЕР, доцент, кандидат технических наук

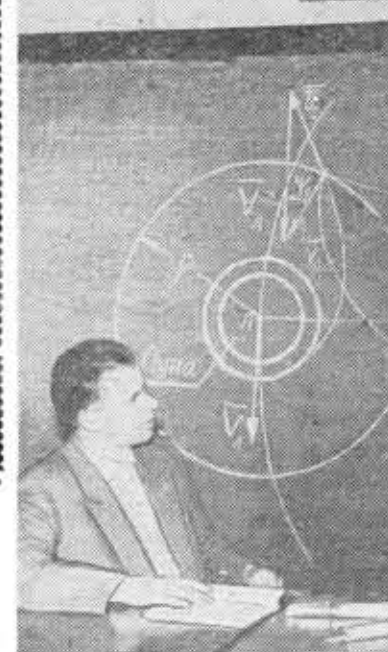
## ЦЕННЫЙ РЕФЕРАТ

Реферат студентов III курса оптического факультета В. Торопина и Е. Хвалко, занимающихся в физическом кружке СНО, содержит интересные сведения об электретах.

На свойствах электретов основан принцип действия многих приборов.

И. ВАССЕРМАН, доцент

Большинство из разработанных узлов и приспособлений было изготовлено, и после новых испытаний прибор был принят заводом. Выполненная Кадибуром и Шапомензоном работа показывает, что они обладают прочными конструкторскими навыками, уме-

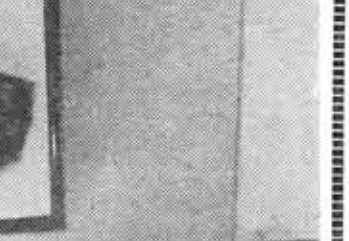


Их первые шаги... НА СНИМКЕ М. Потеев консультируется у руководителя кружка А. К. Полубояринова.

## Их первые шаги...

ним решать довольно сложные и технические задачи, имеют хорошую теоретическую подготовку и склонность к научно-исследовательской деятельности.

А. РУБИНОВ, доцент, кандидат технических наук



Их первые шаги... НА СНИМКЕ М. Потеев консультируется у руководителя кружка А. К. Полубояринова.

## Начало на 1-й стр.

Такого же мнения и заведующий кафедрой оптических приборов профессор С. Т. Цуккерман. Он считает, что работой СНО должна постоянно интересоваться комсомольская организация, а этого совершенно не чувствуется в нашем институте. Совет СНО мог бы пользоваться большими правами при распределении студентов, рекомендовать для работы в научно-исследовательские институты и конструкторские бюро.

Заведующий кафедрой радиотехнических приборов и устройств доцент Б. С. Мишин предложил сосредоточить у совета СНО и комитета ВЛКСМ функции контроля над научной работой студентов в общеинститутском масштабе. Часто студент приходит на кафедру, не предполагая, что придется работать в основном самостоятельно, что ему поручили задание, за выполнение которого он отвечает. Столкнувшись с трудностями, он уходит. Поэтому, если в начале учебного года в кружках СНО занимается много студентов, то к конференции приходит с докладами только некоторые. Этого не случится, если студент будет чувствовать ответственность, если он будет подотчетен совету СНО. Совет должен направлять на кафедры наиболее способных к научной работе студентов, он должен, так сказать, располагать своими кадрами и контролировать работу студентов.

Вот, например, на кафедре технологических приборостроения вывешен список тем, по студентам сюда до тех пор не придет, пока не дойдет дело до курсового. А темы есть интересные (для радиотехников, к примеру, по радиопрактикуму). Здесь бы и проявить инициативу совету СНО!

## Больше инициативы!

Но совет СНО сам по себе не в состоянии разрешить всех проблем. Главное, чтобы в институте сложился активный студенческий научный коллектив. Вот где поистине нужна инициатива снизу. Тогда будут и массовость, и эффективность.

Разве это дело: студент завершил работу, а оформлением приходится заниматься преподавателю? Или на некоторых заседаниях

# В ПОИСКАХ ПРИЗВАНИЯ

секции СНО присутствуют преподаватели, и... несколько студентов. Студенты должны в стенах института научиться самостоятельно работать, быть любознательными, по-профессиональному любознательными. И заведующий кафедрой теории оптических приборов В. И. Чуриловский, и заведующий кафедрой приборов времени З. М. Аксельрод, и доцент кафедры тепловых и контрольно-измерительных приборов Н. А. Иртышев — все они говорят: «Больше инициативы, студенты!»

## С чего начинать?

## Реальные проекты в реальные сроки

ЭТИ студенты могут и курсовые проекты делать в соответствии с выбранным ими программой работы на кафедре. Зачастую работы, выполненные в кружках СНО, либо по разработкам кафедры, засчитываются как курсовые проекты. А бывает, что курсовой проект, начатый у линии СНО, перерастает в дипломный, и даже после окончания института становится темой для дальнейших научных исследований.

Конечно, не так просто, чтобы тема научной работы стала те-

матой курсового или дипломного проекта. Иногда студент берется делать проект по СНО, ему дана тема, даны материалы, а к сессии он не успевает оканчивать научную работу. Но ведь он что-то сделал, и даже, может быть, многое сделал, хотя и не до конца. Курсовой проект ему засчитывается, а работа так и остается неоконченной.

Такие «проектирование» совер-

менно не устраивает кафедры. Об этом говорит и старший преподаватель кафедры радиотехники В. З. Фейгельс. Он предлагает следующее: проекты, идущие по линии СНО, должны быть малы по объему. Наверное, к этому надо прислушаться.

А вот кафедра автоматизации и телемеханики из своего опыта сделала вывод, что курсовые и дипломные задания на реальные темы получаются очень интересными и нужными, когда они связаны с разработками кафедр. С каждым годом все больший и больший процент реальных проектов выполняется на кафедрах нашего института, в научно-исследовательских институтах. Это очень хорошая, полезная традиция.

## Это не фантазия

Говоря о работе сегодняшнего СКБ, его руководитель старший инженер В. И. Фирсов сообщил нам о некоторых организационных нововведениях, подкормивших работой предыдущих лет.

Первое — это постоянное обновление состава работающих путем конкурсов с целью выявления студентов, наиболее склонных к конструкторской работе.

(Окончание на 4-й стр.)

Труд, труд, труд — вот ступеньки к вершинам науки. Каждая цифра в тетради — это еще один шаг к важному открытию.

Конкурсы проводятся два раза в год: первый — в начале учебного года, второй — после зимней экзаменационной сессии. После каждого конкурса состав СКБ обновляется примерно на 20 процентов.

Второе — для вновь принятых будет установлен срок для ознакомления с работой — примерно тридцать часов.

Третье — создание бригад для выполнения отдельных работ. Как и в предыдущие годы, часть работ, соответствующих методическим требованиям курсового проектирования, будет представляться для утверждения в качестве реальных курсовых проектов.

На вопрос о том, что нужно для того, чтобы большее количество работ стало реальным, руководитель СКБ ответил, что инициативу должны проявить сами кафедры и ректорат. СКБ сейчас довольно стройная организация, вполне оправдывающая свое название. Что же касается новой организации СКБ на общественных началах, предлагаемой комитетом ВЛКСМ, она, по мнению В. И. Фирсова, может создаваться параллельно с существующей и, если оправдает надежды, то тогда сможет заменить существовавшее сейчас СКБ. В новом СКБ студентами также будут выполняться реальные проекты, работы для кафедр, а младшекурсники начнут свой путь в науку на кафедре начертательной геометрии и графики.

## Это не фантазия

МЫ побывали на этой кафедре, поговорили с ее преподавателями и с заведующим кафедрой И. И. Прокофьевым. По их мнению, идея создания нового СКБ — это не просто фантазия, это вполне реальная вещь. Уже сейчас кафедра может в за-

Органами надо вести повседневный учет работы всех кружков и отдельных членов общества во всех ее разновидностях, чтобы в любой момент была совершенно ясная картина: кто, на каких кафедрах и чем занимается. Целесообразно в каждом потоке иметь представителя или уполномоченного СНО, выбранного из числа студентов данного потока, а на кафедрах — руководителя или ответственного из числа преподавателей кафедры.

Итого работы СНО подводятся на ежегодных студенческих научно-технических конференциях. Но организация конференций оставляет желать много лучшего. Слушателей на некоторых заседаниях бывает до обидного мало.

Четкая организация, активное участие комитета ВЛКСМ, профкома, кураторов групп должны привести к тому, что СНО действительно станет полноправной массовой научной организацией студентов, а работы в институте хватят для всех.

М. НИРИНОВ, старший преподаватель кафедры технологии приборостроения

## Крепко подружился с наукой студент факультета точной механики Азиз Азизов. Вместе со студенткой Г. Кофкиной им выполнена новая работа по измерению температур, которая во многом поможет работникам отечественной промышленности.



В результате на кафедрах ощущается недостаток в студентах-инициаторах, способных оказать реальную помощь в выполнении

Кадров приборостроению

## НЕОБХОДИМА СИСТЕМА

СНО ПРИЗВАНО координировать всю научно-техническую, творческую деятельность студентов, которая не регламентирована учебным планом. Важность этой деятельности не вызывает ни у кого сомнений. Основной вид работы СНО — участие студентов в выполнении научно-исследовательских работ на кафедрах.

И именно в организации этой работы в нашем институте имеются весьма существенные недостатки. Основным из них, пожалуй, является отсутствие четкой организации и организованности. Связь студентов с кафедрами завязывается в большинстве случаев стихийно.

Как найти совет СНО и что это такое? Многие студенты не имеют об этом никакого представления.

В результате на кафедрах ощущается недостаток в студентах-инициаторах, способных оказать реальную помощь в выполнении

## МЫСЛИ, предложения

Необходимо наладить постоянную связь между кафедрами и студенческим научным обществом, чтобы в СНО систематически поступала исчерпывающая информация о научно-исследовательских работах, к которым желательны привлечь студентов. Именно систематически, не раз в год или в семестр, а не реже одного раза в месяц, и чем чаще, тем лучше. Эту информацию необходимо доводить до учебных групп, до каждого студента.

В совете СНО или в другом

Кадров приборостроению

23 октября 1963 г. Стр. 2-3

## Подтверждение теории Их первые шаги...

ИССЛЕДОВАНИЕ подвижных муфт, которое проделал студент факультета точной механики Лев, может быть разделено на две основные части: во-первых, теоретическое исследование подвижных муфт при различных поперечных смещениях, и, во-вторых, экспериментальная проверка полученных результатов на измерительной установке.

Основной целью первого этапа работы был анализ погрешностей, возникающих при поперечных смещениях ведущего и ведомого валов и получении уравнений, связывающих смещение и величину поворота ведомого вала. По полученным формулам были построены графики теоретической погрешности.

Выполненная работа обобщает немногочисленные данные по исследованию подвижных муфт некоторых типов и имеет практическую ценность.

В. ЖЕЛУДКОВ, ассистент

## Подтверждение теории Их первые шаги...

ИССЛЕДОВАНИЕ подвижных муфт, которое проделал студент факультета точной механики Лев, может быть разделено на две основные части: во-первых, теоретическое исследование подвижных муфт при различных поперечных смещениях, и, во-вторых, экспериментальная проверка полученных результатов на измерительной установке.

Основной целью первого этапа работы был анализ погрешностей, возникающих при поперечных смещениях ведущего и ведомого валов и получении уравнений, связывающих смещение и величину поворота ведомого вала. По полученным формулам были построены графики теоретической погрешности.

Выполненная работа обобщает немногочисленные данные по исследованию подвижных муфт некоторых типов и имеет практическую ценность.

В. ЖЕЛУДКОВ, ассистент

## НА КАФЕДРЕ оптико-механических приборов уже много лет ведутся работы по различным научным направлениям. В этих работах принимает участие студенчество оптического факультета.

Некоторые студенты очень успешно зарекомендовали себя и тогда, когда они работали на кафедре, и в дальнейшем, по окончании института.

Бывший студент В. Зверев — сейчас ведущий инженер Ленинградского объединения оптико-механических предприятий. В студенческие годы он написал ряд статей по расчетам оптических систем с применением не сферических поверхностей; его работы были отмечены Министерством высшего и среднего специального образования СССР.

Какими путями приходят студенты к работе на кафедре? Куда лучше начинать эту работу? Нам представляется, что чем

## ДВЕРИ КАФЕДРЫ ОТКРЫТЫ

раньше, тем лучше. И Зверев, и другие начинали работать на кафедре оптико-механических приборов, будучи еще на третьем курсе.

## МЫСЛИ, предложения

Казалось бы, что недостаток специальных знаний мог помешать их успешной работе; но на самом деле, имея в качестве «фундамента» знания по математике и общинженерным дисциплинам, они легко смогли ориентироваться при решении частных вопросов, возникавших в научно-исследовательской работе кафедр.

Опыт работы студентов на кафедре показал также, что начать лучше начинать эту работу? Нам представляется, что чем

## ДВЕРИ КАФЕДРЫ ОТКРЫТЫ

раньше, тем лучше. И Зверев, и другие начинали работать на кафедре оптико-механических приборов, будучи еще на третьем курсе.

Казалось бы, что недостаток специальных знаний мог помешать их успешной работе; но на самом деле, имея в качестве «фундамента» знания по математике и общинженерным дисциплинам, они легко смогли ориентироваться при решении частных вопросов, возникавших в научно-исследовательской работе кафедр.

Опыт работы студентов на кафедре показал также, что начать лучше начинать эту работу? Нам представляется, что чем

М. РУСИНОВ, профессор, заведующий кафедрой оптико-механических приборов



Кадров приборостроению

23 октября 1963 г. Стр. 2-3

честве опыта выделить наиболее сильных студентов, которые смогли бы заняться детализацией реальных проектов для кафедр. Такие работы засчитывались бы студентами младших курсов, как задания по черчению.

Насколько интереснее и полезнее было бы для младшекурсников, насколько бы повысилась их ответственность за порученное дело, если бы они принимали участие в создании новых приборов и механизмов. Разумеется, не все работы СКБ могут выполняться на кафедре начертательной геометрии и графики, а только те, которые соответствуют методическим требованиям программы.

О многом еще надо подумать: где будет находиться новое бюро, как именно организовать связь между специальными кафедрами и студентами младших курсов. Но дело это интересное и нужное. На кафедрах приборов времени, тепловых и контрольно-измерительных приборов приветствуют идею создания СКБ на общественных началах, и даже в виде опыта уже сейчас предлагают дать работу желающим.

В принципе все согласны, но на первых порах будет трудно. Нужны и быстрота выполнения, и координация, и планирование, и, конечно, прежде всего инициатива студентов.

В СВЯЗИ с новой организацией СКБ возникает опять вопрос о совете СНО. Именно со-

вет СНО должен заняться созданием нового бюро, помочь тем кафедрам, где есть темы, есть студенты, желающие заниматься в СНО, но нет помещения, нет рабочих мест.

Особенно на это жалуются радиотехники. На кафедре автоматики и телемеханики нам сказали, что, к сожалению, количество студентов, которые могут быть привлечены к работе на кафедре, значительно меньше желающих работать. Сказывается отсутствие

искусственно ограничено этим число работающих студентов.

А, может быть, кафедрам в таких случаях следует связываться с научно-исследовательскими институтами и туда направлять своих студентов? Или предложить работу студентам на других кафедрах, близких по профилю к той, на которой специализируется студент?

ДЛЯ ЗАНЯТИЙ научной работой нужно немало времени. А его у большинства студен-

особо успевающими студентами лекций. Если студент научится работать самостоятельно, он ничего от этого не потеряет, а наоборот, приобретет, занимаясь научной работой под руководством преподавателей, получая и теоретические, и практические навыки. Совет СНО, контролируя работу студентов на кафедрах и зная, как студент зарекомендовал себя, может ходатайствовать перед ректоратом о свободном расписа-

использующая реферат в качестве учебного пособия.

Да, на кафедрах много самых разнообразных интересных дел. И даже, когда студент, занимающийся в кружке СНО, заканчивает институт, для него кафедра значит очень многое. При распределении выпускников кафедра старается, чтобы и после окончания института студент получил возможность заниматься тем же, чем в СНО. Кафедры стремятся держать постоянную связь со своими питомцами. Например, кафедра тепловых и контрольно-измерительных приборов ежегодно проводит конференции своих выпускников.

# В ПОИСКАХ ПРИЗВАНИЯ

свободных помещений и необходимого измерительного оборудования.

То же самое мы услышали и на кафедре радиоприемных и радиопередающих устройств. Здесь много интересных тем, ведь кафедра ведет работу по шести различным направлениям. Работы студентов, выполненные на кафедре, получали не раз премии на институтских и городских смотрах. Здесь вполне довольны студентами. Но не хватает рабочих мест, поэтому на кафедре и не вывешен список тем. В результа-

тов не хватает. Это главная причина недостаточной массовости студенческого научного общества. В СНО должно состоять большинство студентов — до 90 процентов, а у нас их единицы.

Профессор С. Т. Цуккерман видит выход в дальнейшем совершенствовании учебного процесса. Он говорит, что самое необходимое — самостоятельная работа студентов. Для нее можно изыскать время, объединив некоторые дисциплины, особенно на младших курсах. Вполне возможно обязательное посещение

для студента, который серьезно занят научной работой.

Полезно распространить в масштабе института начинание кафедры приборов времени, где студенты переводят статьи из иностранных журналов по каким-либо интересным вопросам своей специальности, а также подбирают сведения по тем же темам из нашей отечественной научной литературы. На основании всего собранного по данному вопросу материала пишется реферативный доклад. При этом пользу получают как сам студент, так и кафедра,

В работе студенческого научного общества нашего института есть много положительного, заслуживающего одобрения. И все же ответственные задачи, стоящие перед высшей школой, настойчиво требуют серьезного улучшения деятельности СНО. Разговор о конкретных путях этого улучшения, о том, что нужно предпринять в этом отношении ректорату, кафедрам, общественным организациям, еще только начинается. Желательно, чтобы на страницах газеты выступили со своими предложениями студенты и аспиранты, преподаватели и профессора нашего института.

Ж. БРОВИНА,  
студентка

## МЫСЛИ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ...

НИ ДЛЯ кого не секрет, что участие студентов в научной работе на кафедрах не только приносит пользу самим студентам, но и плодотворно сказывается на научной деятельности сотрудников кафедр. Большое число студентов, привлекаемых к научным исследованиям, — верный признак активности коллектива кафедры. В процессе разработки новых идей и решения возникающих проблем необходим широкий фронт исследования, и в этом случае студенты могут оказать существенную помощь.

Характерным примером в этом отношении является, на наш взгляд, постановка студенческой научной работы на кафедре тепловых и контрольно-измерительных приборов. Привлечение студентов к исследованиям является здесь хорошей традицией.

В начале пятидесятых годов на кафедре теплофизики был организован научный студенческий кружок под руководством профессора Г. М. Кондратьева и аспиранта Г. Н. Дульнева (ныне профессора, доктора технических наук, заведующего кафедрой). Наиболее активными участниками кружка были ставшие теперь сотрудниками кафедры кандидаты технических наук Н. А. Ярышев, Е. С. Платунов, Э. М. Семьяшкин. Члены кружка — кандидаты технических наук Б. И. Олейник, А. И. Лазарев, О. А. Сергеев и другие стали ведущими сотрудниками ряда научно-исследовательских организаций.

Результатом их научной деятельности в то время была, в частности, разработка теории регулярного теплового режима.

В 1957 году была создана проблемная лаборатория тепловых приборов и измерений, что еще больше оживило студенческую научную работу на кафедре. Большое внимание исследовательской деятельности студентов уделяли Н. А. Ярышев, Е. С. Платунов, Н. Н. Тарновский. Это не означает, что остальные сотрудники стояли в стороне. Нельзя, пожалуй, назвать ни одного из них, кто не руководил бы несколькими студентами.

Студенческий научный кружок кафедры стал школой подготовки наиболее квалифицированных кадров. Как правило, студенты, активно участвовавшие в работе проблемной лаборатории, быстрее вливались в жизнь предприятия и организации, куда они были распределены. Например, Эльвира Ершова (выпускница 1961 года), участвовавшая в разработке теории теплового режима полупроводниковых приборов, является в настоящее время старшим инженером конструкторского бюро полупроводниковых приборов; Ефим Литовский (выпускник 1962 года) за-

нимает должность младшего научного сотрудника в Институте огнеупоров. Успешно трудятся и другие члены студенческого кружка — выпускники кафедры 1958—1963 годов.

Наиболее же подготовленные и проявившие склонность к научной работе становились впоследствии аспирантами кафедры: В. Черкасов, Ю. Володин, А. Смирнов, Р. Исприян, В. Федоров. Все они в настоящее время завершают работу над кандидатскими диссертациями.

Сейчас на кафедре, кроме дипломантов, работает около 15 человек. Среди них можно назвать студентов, работающих со второго и третьего курсов, Ю. Заричьяка, М. Еремеева, Л. Хейстер.

Что же касается курсовых и дипломных проектов, то можно с удовлетворением отметить, что они постоянно носят реальный характер. Многие студенческие работы вошли в научные отчеты по различным темам или нашли свое оформление в виде отдельных узлов работающих установок, лабораторных работ и действующих макетов. Работы, выполняемые по заказам

предприятий Ленинграда, внедрены в производство. Например, дипломные работы В. Бабина, В. Андриановой нашли применение на Ленинградском объединении оптико-механических предприятий.

Как же организована работа студентов на кафедре? Студенты привлекаются руководителями, начиная с третьего (а иногда и со второго) курса. Они проходят испытательный срок, выполняя отдельные небольшие задания, которые, впрочем, требуют и инициативы, и способности, и главное, настойчивости. Студент входит в жизнь коллектива кафедры, знакомится со спецификой работы, приобретает некоторые навыки.

Те, кого отпугивает с первых же шагов кажущаяся будничность работы, поступают опрометчиво. Уже через некоторое время (полгода или год) их ждут интересные, во многих случаях самостоятельные работы, которые перерастают в курсовые и дипломные проекты.

Можно было бы привести еще много примеров, подтверждающих приведенные выше положения. Мы могли бы, в частности, сослаться на наш личный опыт, но ограничимся лишь следующим замечанием. Научная работа студентов может быть организована только при активном участии коллектива кафедры.

Кафедра должна привлекать студентов, обеспечивать их интересной, самостоятельной работой, проводить беседы со студентами младших курсов. Опыт показывает, что затраты времени в этом случае окупаются. Польза, повторяем, взаимная. Перефразируя известное положение Ильфа и Петрова, можно сказать: воспитание квалифицированных помощников — дело рук самих сотрудников кафедры.

С. БУРОВОЙ, инженер кафедры тепловых и контрольно-измерительных приборов; А. КАЙДАНОВ, аспирант



С увлечением занимаются научной работой студенты радиотехнического факультета Марина Фисун, Валентин Егоров и Лариса Бодолажская.

## ЧЬЕ ЭТО ДЕЛО?

предприятий Ленинграда, внедрены в производство. Например, дипломные работы В. Бабина, В. Андриановой нашли применение на Ленинградском объединении оптико-механических предприятий.

Как же организована работа студентов на кафедре? Студенты привлекаются руководителями, начиная с третьего (а иногда и со второго) курса. Они проходят испытательный срок, выполняя отдельные небольшие задания, которые, впрочем, требуют и инициативы, и способности, и главное, настойчивости. Студент входит в жизнь коллектива кафедры, знакомится со спецификой работы, приобретает некоторые навыки.

Те, кого отпугивает с первых же шагов кажущаяся будничность работы, поступают опрометчиво. Уже через некоторое время (полгода или год) их ждут интересные, во многих случаях самостоятельные работы, которые перерастают в курсовые и дипломные проекты.

Можно было бы привести еще много примеров, подтверждающих приведенные выше положения. Мы могли бы, в частности, сослаться на наш личный опыт, но ограничимся лишь следующим замечанием. Научная работа студентов может быть организована только при активном участии коллектива кафедры.

Кафедра должна привлекать студентов, обеспечивать их интересной, самостоятельной работой, проводить беседы со студентами младших курсов. Опыт показывает, что затраты времени в этом случае окупаются. Польза, повторяем, взаимная. Перефразируя известное положение Ильфа и Петрова, можно сказать: воспитание квалифицированных помощников — дело рук самих сотрудников кафедры.

С. БУРОВОЙ, инженер кафедры тепловых и контрольно-измерительных приборов; А. КАЙДАНОВ, аспирант

## СОЛИДНАЯ БАЗА

ОДНИМ из важнейших навыков, которые приобретает студент в институте, является умение самостоятельно выполнять и решать различного рода исследовательские инженерные задачи. Участие в СНО дает в этом направлении большие возможности и положительно решает вопрос о целенаправленности занятий студента.

В СНО приходится рассматривать различные практические и теоретические вопросы, которые возникают в процессе исследования и обработки полученных результатов. При этом сталкиваемся с большой массой литературы, освещающей новые отрасли радиотехники. Это, естественно, расширяет кругозор, так как решаются вопросы, выходящие за пределы программного курса. Очень часто одновременно решается и вопрос специализации, что также важно, учитывая современное развитие науки.

Все то время, которое затрачивает студент на самостоятель-

ную работу в СНО, ни в коей мере не сказывается отрицательно на повседневных академических занятиях. Напротив, студент более рационально организует свой рабочий день, а знания и навыки, полученные в процессе работы с радиоизмерительными приборами, оказывают огромную помощь в выполнении лабораторных работ и способствуют лучшему усвоению теоретических курсов.

Таким образом, создается довольно солидная база для дальнейшей деятельности на инженерном поприще.

Б. ШТЕРЛЯЕВА,  
студентка 560-й группы

Редактор Г. Д. ЗАЗЕРСКИЙ

М-48718 Заказ № 1403  
Типография им. Володарского  
Ленинград. Фонтанка, 57