

и об изучении основ телевидения и оптики

ПОДГОТОВКА инженеров широкого профиля, способных создавать новые, сложные и комплексные приборы, является задачей всех факультетов.

Поэтому предложение И. П. Захарова об изучении основ телевидения на всех факультетах заслуживает поддержки (см. «Кадры приборостроению» от 2 марта 1965 г.).

Кстати, на специализации СОП оптического факультета в одном из курсов имеется раздел, в котором изучаются основы телевидения.

Вероятно, этот раздел следует расширить и проходить на других специализациях оптического факультета.

В свою очередь возникает вопрос: как можно готовить специалистов по телевизион-

ной технике без изучения основ прикладной оптики?

До сих пор в учебных планах факультетов РТ и ТМ отсутствует курс прикладной оптики, хотя, как известно, оптические устройства нашли широкое применение в гироскопических, навигационных, счетно-решающих, контрольно-измерительных и других приборах. Таким

образом, отсутствие подготовки по прикладной оптике является пробелом и сужает профиль и возможности выпускников.

Нам представляется, что этот пробел следует исправить, введя в учебные планы названных факультетов хотя бы краткий курс «Прикладная оптика».

С. ЦУККЕРМАН, профессор



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



# Кадры приборостроению

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

№ 9 (476) // Вторник, 16 марта 1965 г. // Выходит с 1931 года // Цена 2 коп.

## На вооружение — «АЛГОЛ»!

ПО РЕШЕНИЮ Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР нашему институту весной нынешнего года была выделена электронная вычислительная машина «Минск-2». Спустя четыре месяца, в сентябре, началась опытная эксплуатация машины. В течение первых трех месяцев с ее помощью проводились разнообразные вычислительные и научно-исследовательские работы. Подробно об этом было рассказано в статье проректора института по научной работе С. А. Майорова «Вычислительная лаборатория — в действии», опубликованной 2 марта в № 7 (474) нашей газеты.

В целях повышения качества подготовки инженерных и научно-педагогических кадров по вычислительной технике и ее использованию совет института на одном из своих заседаний рассмотрел вопрос о работе вычислительной лаборатории при кафедре счетно-решающих приборов и устройств.

Совет принял постановление, предусматривающее ряд мероприятий по обеспечению органической связи вычислительной лаборатории с учебным процессом, во-первых, в подготовке высококвалифицированных специалистов в области вычислительной техники и математики; во-вторых, в обучении студентов и научно-преподавательского состава института современным математическим методам с использованием средств вычислительной техники.

Совет рекомендовал шире и эффективнее использовать цифровую и аналоговую вычислительную технику в научных исследованиях, проводимых кафедрами института. Признано необходимым шире использовать алгоритмический язык «Алгол-60» при составлении заданий для вычислительной лаборатории. Кафедре счетно-решающих приборов указано на необходимость и дальше проводить научно-исследовательские работы по применению универсальных ЭВМ для проектиро-

вания цифровых систем управления. Решено также организовать обучение научно-педагогических кадров института пользованию языком «Алгол-60».

Разработан ряд мер по оснащению вычислительной лаборатории дополнительным оборудованием, в том числе алфавитно-цифровым печатающим устройством и аналоговыми машинами.

Совет института с удовлетворением отметил интенсивную работу всего коллектива сотрудников вычислительной лаборатории и кафедры счетно-решающих приборов и устройств по подготовке и пуску в эксплуатацию в сжатые сроки электронно-вычислительной машины «Минск-2», а также по обучению эксплуатационного персонала.

Ректорат поощрил особо отличившихся работников вычислительной лаборатории и кафедры счетно-решающих приборов и устройств за ввод в эксплуатацию машины «Минск-2» ранее намеченного срока и обеспечение ее бесперебойной работы.

А. КОРОЛЕВ

У студентов-первокурсников начались лабораторные занятия по органической химии. Студентка 109-й группы Галина Сергеева уже в первом семестре проявила большой интерес к химии. Экзамен по этому предмету во время зимней сессии она сдала на «отлично». С большим старанием выполняет Галина лабораторные работы второй части курса.



### Программированное обучение

## Система

# проверки знаний

С ФЕВРАЛЯ 1965 года студенты двух потоков первого курса изучают теоретическую механику по полуавтоматической системе подачи информации: голос лектора воспроизводит магнитофон, а записи на доске — лектор. В течение пяти лекций (до 13 марта) будет изложена статика, а затем в течение двенадцати лекций — кинематика. Упражнения в этом учебном году осуществляются общепринятым способом. По желанию любого числа студентов некоторые лекции могут быть повторены в вечернее время. Для этого надо только договориться со старшим лаборантом кафедры теоретической механики Ф. М. Дрик, за-

В порядке обсуждения



Для настоящего специалиста важно не только уметь пользоваться прибором, но и в совершенстве знать его устройство, обладать практическими навыками сборки и монтажа различных устройств.

□

На снимке: студентки 534-й группы Вера Маркарова и Тамара Дедюлина заняты сборкой теодолита в лаборатории оптических приборов.

1. Студент подходит к экзаменатору, отдает зачетную книжку и берет билет специального образца. Преподаватель в присутствии студента пишет на билете его фамилию, номер группы и дату.

2. Студент подходит к доске вопросов и ответов. По шифру он находит вопрос и выбирает тот ответ, который он считает правильным и достаточно полным. В билете на уровне шифра вопроса справа от вертикальной черты студент пишет последнюю цифру шифра ответа или незашифрованную формулу, если она является ответом на вопрос.

3. Студент подходит к экзаменатору и сдает ему заполненный билет, а сам отходит к «доске комментариев» и проверяет свои ответы.

4. Студент в третий раз подходит к экзаменатору и комментирует свои ответы. От того, насколько объективно студент обнаружит свои ошибки и покритикует свои ответы, зависит окончательная оценка.

5. Экзаменатор пишет на билете оценку, расписывается и кладет билет на хранение в карточку.

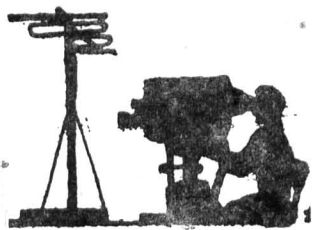
6. К концу семестра каждый студент должен иметь не менее двух оцененных билетов. Отрицательно оцененные билеты наряду с положительными также характеризуют студента. В день положительной оценки последнего билета студент получает оценку в зачетной книжке.

Первое испытание по статике студенты держали 11 марта.

Кафедра теоретической механики надеется, что предлагаемая система обеспечит прочные знания студентов, приучит их к систематической самостоятельной работе и будет способствовать повышению успеваемости по теоретической механике.

Г. АНАНОВ, профессор, доктор технических наук

Этот номер посвящен деятельности СНО



Во время общественного просмотра научно-исследовательской работы радиотехнического факультета большое внимание было обращено на привлечение студентов к научно-исследовательской деятельности. Лучших результатов в этом отношении достигла кафедра, руководимая доктором технических наук профессором К. И. Крыловым.

## ИНТЕРЕС К НАУКЕ

Как же организована работа СНО на этой кафедре?

Подготовка хорошего инженера по современной радиоэлектронике, понимающего физические процессы, знающего теоретические и экспериментальные методы их исследования, умеющего использовать их в практике генерирования, модулирования и детектирования электромагнитных волн в самом широком диапазоне, — трудная задача.

Как известно, процесс формирования специалистов уже после защиты дипломных проектов захватывает еще период в несколько лет, когда молодой специалист учится самостоятельно использовать полученные в институте знания в практической работе, углубляя их в нужную сторону.

Кафедра радиоэлектроники проводит большую работу, направленную на то, чтобы максимально уменьшить этот период, приучить выпускников еще в стенах института к самостоятельной инженерной, научной, экспериментальной работе. Коллектив кафедры стремится охватить всех студентов старших курсов по своей специальности работой по линии СНО.

Работа студентов в кружках СНО на кафедре начинается с посещения еженедельного научного семинара для студентов старших курсов, существующего на кафедре уже в течение трех семестров. Работой семинара руководят кандидат физико-математических наук доцент А. С. Тер-Погосян, ассистент В. Т. Прокопенко, ассистент С. Ф. Шарлай.

Большое внимание работе семинара уделяет заведующий кафедрой доктор технических наук профессор К. И. Крылов.

Целью семинара является научить студентов самостоятельно работать с отечественной и зарубежной литературой, укрепить и углубить их знания по специальным предметам, познакомиться с наиболее актуальными проблемами современной радиоэлектроники, подготовить к практической работе в лаборатории. Занятия проходят в форме докладов, подготавливаемых студентами по отдельным вопросам современной радиоэлектроники под руководством преподавателей, с обязательным последующим обсуждением всеми участниками в форме дискуссии и обмена мнениями. Такая форма работы позволяет студен-

там углублять и отшлифовывать свои знания. Она является наиболее активной формой усвоения новых знаний. Тематика семинаров разрабатывается на кафедре, где и составляются планы работы на семестр.

Студенты, хорошо зарекомендовавшие себя в работе семинара, привлекаются к экспериментальной и практической работе в лаборатории кафедры. Здесь их деятельность, как правило, начинается с участия в проектировании, изготовлении и в сборке установок, на которых в дальнейшем они под руководством преподавателей и аспирантов могут проводить исследования. Для большинства студентов эта работа заканчивается дипломным проектированием, причем дипломные проекты, выполняемые на кафедре, всегда реальные, и студенты имеют возможность не только воплотить проектируемые ими установки в жизнь, но и проверить их в своей последующей работе.

Студенты старших курсов, работающие на кафедре, привлекаются и к участию в работе секции радиоэлектроники при НТОРиЗ им. А. С. Попова, возглавляемой профессором К. И. Крыловым. Наиболее отличившиеся из старшекурсников даже выступают с докладами на этой секции. Так, например, в прошлом году доклад на одном из заседаний секции сделали дипломанты 570-й группы Ю. А. Балашин, Ю. Н. Дубинцев, Л. Б. Эфрос.

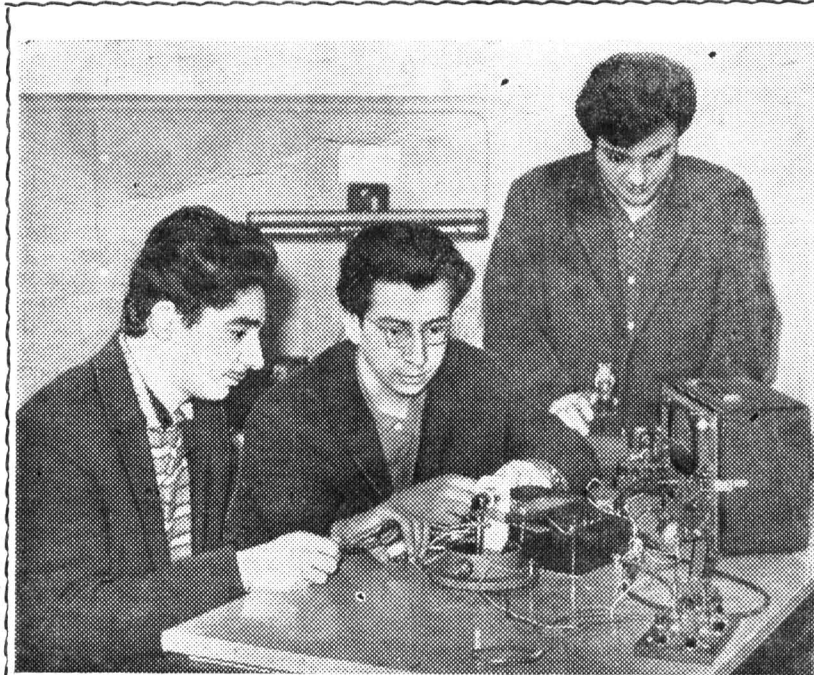
Кроме участия в студенческом научном семинаре и в работе лаборатории кафедры, отдельные студенты имеют возможность повышать свои знания, посещая теоретический семинар для аспирантов и научных сотрудников, которым руководит доцент А. С. Тер-Погосян.

Такая организация работы СНО повышает теоретический и практический кругозор студентов, способствует развитию у них самостоятельности, пробуждает у молодых специалистов интерес к науке.

**П. КОСМИН,**  
председатель смотровой комиссии радиотехнического факультета

**С. ШАРЛАЙ,**  
ассистент кафедры радиоэлектроники

**Б. СМЕРНОВ,**  
секретарь комиссии



Одной из наиболее интересных работ, которыми занимаются в нынешнем году члены кружка СНО при кафедре физики, было изучение характеристик магнитно-управляемых датчиков. Работая над этой темой, хорошо проявили себя студенты Лев Блюдников, Александр Лапин (235-я группа) и Борис Рейфман (234-я группа).  
Фото З. Саниной

# ДЕРЗАЙ, ТВОРИ,



Юрий Заричняк уже не первый год участвует в работе студенческого научного общества. Он занимается в кружке при кафедре тепловых и контрольно-измерительных приборов.

Экспериментальное решение трехмерной задачи теории упругости с помощью метода фотоупругости получило в настоящее время широкое распространение. Зная в каждой точке величину максимального касательного напряжения и направления главных напряжений, а также краевые условия, можно, пользуясь методом

## Вместо трех — одна

теории упругости, определить тензор напряжений для каждой точки упругодеформированной среды. Для этого необходимы три идентичные модели.

Обычно используют уравнения Ляме, решение с помощью которых довольно сложно и трудоемко. В работе же студента Е. Прокофьева предлагается новый метод определения составляющих напряженного состояния, позволяющий обходиться без интегрирования в плоскости и с использованием только одной модели.

Этот метод является экспериментальным, для определения составляющих напряжения используются здесь компенсаторы, поэтому сам метод можно назвать «компенсационным».

В качестве примера определения главных напряжений рассматриваются усачонные напряжения, возникающие в бакелитовой стержне, армированном медной проволокой. Таким образом, упрощение методики и сокращение расчетов для определения главных напряжений при решении пространственной задачи — основное преимущество предлагаемого метода.

**ПИЩИК,**  
доцент

## Стартуют пытливые

НАУЧНЫЕ исследования по линии СНО ведутся сейчас почти на всех кафедрах общеподготовительного факультета. Большая подготовительная работа, проделанная коллективами кафедр, не пропала даром, и в настоящее время многие важные и интересные исследования проводятся на кафедрах с помощью студентов. Секции СНО начали свою деятельность сразу же с началом учебного года, ими уже завершена значительная часть намеченных планов работ и можно подвести некоторые итоги. Сейчас на восьми кафедрах факультета работают 22 кружка СНО, в которых принимает участие около 160 студентов.

В ПОДГОТОВКЕ инженеров математика занимает ведущее место, и кафедра математики старается сделать все возможное, чтобы помочь студентам в усвоении этого трудного предмета. На кафедре работают 4 кружка для студентов I—III курсов.

В номографическом кружке, которым руководит ассистент И. К. Кадников и Я. С. Фельдман, студенты учатся конструировать номограммы по заказам заводов и кафедр института. Этот кружок дважды (в 1961 и 1963 годах) был награжден Почетной грамотой обкома профсоюза; 24 его участника награждены грамотами и дипломами Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР, обкома профсоюза, ЛИТМО; десять работ, выполненных кружковцами, представлены на городские смотри.

В кружке для студентов I и II курсов, руководимом доцентом А. Ф. Андреевым, изучаются матричное исчисление и важные в прикладном отношении вопросы

теории дифференциальных уравнений. Изучению линейной алгебры, теории линейной программы и углублению некоторых тем учебного курса высшей математики посвящаются занятия кружка для первокурсников под руководством доцента И. Г. Мельникова.

Ассистент Р. П. Пейсахов руководит кружком студентов I курса, на котором подробно изучаются теория определителей и некоторые вопросы теории матриц. Во втором семестре намечено ознакомить кружковцев с некоторыми проблемами математического анализа. Для студентов IV курса вечернего факультета доцент А. П. Тузов читает по их просьбе факультативный курс по дополнительным главам высшей математики.

Очень хорошо организована работа секции СНО на кафедре физики. В прошлом году в этой секции участвовали 35 студентов, на научно-техническую конференцию было представлено 10 докладов. В нынешнем учебном году в работе секции физики СНО участвует около 60 студентов, занимающихся в 8 различных кружках.

В отраслевой научно-исследовательской лаборатории электроники и полупроводников при кафедре физики работают 12 студентов, четверо из них — над темой «Разработка установки для исследования энергетически углового рассеяния электронов в твердом теле» под руководством старшего инженера К. А. Макарова. Остальные — над темой «Разработка аппаратуры для измерения малых артериальных давлений скорости кровотока с помощью

(Продолжение на стр. 3)

# ИССЛЕДУЙ!

## Стартуют пытливые

(Продолжение. Начало на стр. 2)

мехатронов», выполняемой по творческому содружеству с Институтом физиологии Академии наук СССР под руководством старшего преподавателя Ю. Д. Корнюшкина. Он же руководит еще несколькими экспериментальными работами студентов и самым большим кружком, в котором регулярно обсуждаются подготовленные студентами рефераты «Радиоизучение планет», «О гравитационной и инертной массе» и другие.

Под руководством доцента А. Ф. Бегунковой студенты работают над докладом «Теплообмен живых механизмов». Доценты Г. А. Соболева, И. А. Никитина и И. И. Вассерман руководят работой студентов по подготовке рефератов «Вещество в состоянии плазмы», «Оптические квантовые генераторы». Ряд студентов под руководством доцента И. А. Никитиной и ассистентов Л. А. Гаваласа и П. М. Смирнова участвует в постановке новых лабораторных работ. Несколько студентов под руководством П. М. Смирнова занимаются вопросами программирования обучения.

НА КАФЕДРЕ истории КПСС в кружках СНО разрабатываются важнейшие темы современности, затрагивающие актуальные вопросы Программы КПСС, коммунистического строительства, марксистско-ленинской этики и эстетики, национально-освободительного движения.

В секции СНО на этой кафедре участвуют 16 студентов, и каждый работает над порученной ему темой под руководством наиболее опытных преподавателей кафедры: П. А. Меркуляева, О. Ф. Клубиковой, Н. А. Бурмистровой, Н. Д. Худяковой, Н. Н. Амосова, А. И. Данилова. Наиболее характерными темами, разрабатываемыми по линии СНО, являются «Марксизм-ленинизм — великое интернациональное учение коммунистов всех стран», «Марксизм-ленинизм об общих закономерностях и национальных особенностях при переходе от социализма к коммунизму», «Борьба рабочего класса капиталистических стран на современном этапе», «Каким должен быть человек коммунистического общества». Таким образом, кафедра истории КПСС предлагает для самостоятельной разработки большое количество тем, охватывающих важнейшие проблемы современной

жизни, проблемы, знание которых необходимо инженеру.

В СЕКЦИИ СНО при кафедре сопротивления материалов регулярно занимаются 10—15 человек. Они в основном разрабатывают вопросы напряженно-деформированного состояния оптических деталей, причем исследования проводятся и теоретически, и экспериментально. Некоторые из тем разрабатываются в содружестве с коллективами промышленных предприятий и научных учреждений.



НА КАФЕДРЕ теоретической механики регулярно один раз в месяц проводятся заседания секции СНО. В сентябре было проведено организационное заседание, в октябре был заслушан доклад Э. И. Слива «Основные принципы инерциальной навигации», в ноябре были прочитаны два доклада участниками СНО Куликовым, Драпкиным, Дубаниным и Кругликовым. Таким образом, здесь не ограничились выбором тем и закреплением преподавателей, а ведут большую организационную работу. Чтобы темы работы были интересными, их предварительно обсуждали на собеседовании преподавателей, за-

тем вынесли на заседание секции. Наиболее характерными темами являются «Навигация подвижных объектов с помощью инерциальных методов», «Исследование сил, приложенных к инерциальным измерителям», «Двойной интегратор ускорений» — темы актуальные, важные и интересные. Научными руководителями этих тем являются доктор технических наук Э. И. Слив, доктор технических наук профессор Г. Д. Ананов, кандидат физико-математических наук доцент Г. И. Мельников, аспирант М. И. Потеев.

УСПЕШНО ведутся работы в секции СНО на кафедре материаловедения. Здесь исследуются такие темы: «Разработка прибора для определения модуля упругости по методу Ле-Роллана и Сорена», «Создание установки для определения модуля упругости вибрационным методом при поперечных колебаниях», «Исследование процесса и свойств латуны после диффузионного цинкования». Создание приборов и установок — работа интересная, творческая, помогающая приобретать расчетные навыки, вести самостоятельные исследования. На этой кафедре успешно занимаются в секции СНО студенты из социалистических стран.

НЕОБХОДИМО со студенческой скамьи уметь пользоваться достижениями не только отечественной, но и зарубежной науки. В этом большую помощь может оказать кафедра иностран-

(Окончание на стр. 4)



Владимир Ильин — студент-дипломант радиотехнического факультета. Несмотря на большую загруженность учебными делами, он находит время для работы в студенческом конструкторском бюро.



## ВМЕСТЕ С ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ

НА КАФЕДРЕ теоретической механики уже не первый год работает студенческий научный кружок, в котором занимаются студенты второго, третьего и старших курсов. Многие студенты вплоть до окончания института работают над темами, предложенными кафедрой.

Работа студенческого кружка ведется по двум направлениям:

проводятся семинары и разрабатываются темы научно-исследовательского характера. Часто семинары проводятся совместно с преподавателями кафедры. На эти семинары приглашаются и сотрудники организаций, близких по профилю кафедре теоретической механики.

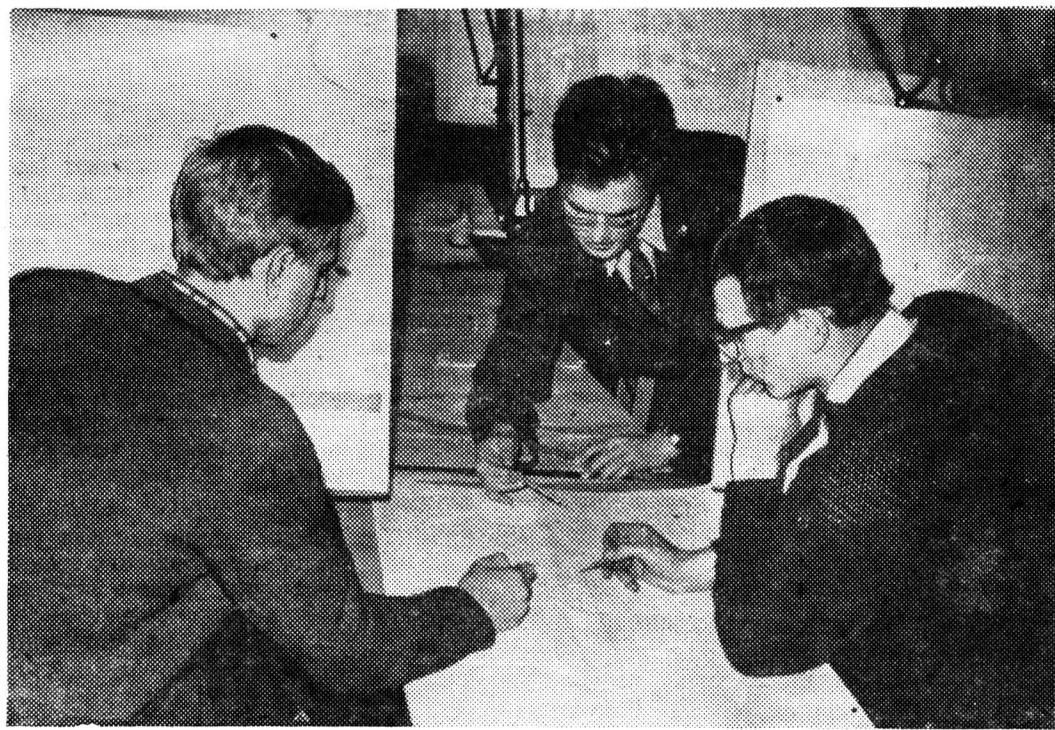
Деятельностью семинаров и научными исследованиями студентов руководят профессора Э. И. Слив, Г. Д. Ананов и доцент Г. И. Мельников.

В этом учебном году состоялись заседания кружка, на которых были заслушаны содержательный доклад студентов М. Драпкина и Д. Куликова и не менее интересный доклад студентов В. Кругликова и В. Дубанина.

Нельзя не отметить, что М. Драпкин и Д. Куликов, ныне дипломанты, работают в кружке с третьего курса и имеют одну напечатанную и две подготовленные к печати статьи.

Хотя кружок работает регулярно, можно было бы пожелать привлечь к его работе больше студентов. Необходимо также ставить перед студентами наиболее интересные проблемы, связанные с профилем нашего института.

М. ПОТЕЕВ,  
аспирант кафедры  
теоретической механики



КАК ИЗВЕСТНО, при оформлении документации на выпуск новых изделий, необходимо указывать вес каждой детали изделия, а также и вес соответствующих заготовок, на что приходится тратить много времени.

По просьбе завода «Геологоразведка» студент С. А. Сабуров сконструировал номограмму для определения веса стальных стержней квадратного сечения. Номограмма свободно помещается на одной странице и удобна в пользовании.

Для решения поставленной задачи студент С. А. Сабуров правильно выбрал и обстоятельно рассчитал составную номограмму из выравненных точек с параллельными логарифмическими шкалами. Изложенный в работе метод построения номограммы помогает работникам завода конструировать аналогичные номограммы для ускорения других инженерных расчетов (расчет пружин и т. д.).

С. ГОФМАН, доцент

## Два отзыва об одной работе

СРЕДИ различных технических параметров при конструировании приборов геологоразведочной аппаратуры большое значение имеет вес, который поддается для прибора в целом и для каждой его детали.

Сконструированная студентом ЛИТМО С. Сабуровым номограмма для подсчета веса стержней квадратного сечения (на которые могут быть разбиты многие детали) существенно облегчит подсчет веса. При этом техника подсчета по номограмме предельно проста и не требует специальной квалификации.

До сих пор на нашем заводе такие расчеты производились с

помощью логарифмической линейки и были связаны с большой затратой времени. Применение же номограммы Сабурова экономит примерно 70 процентов времени. Эта работа является весьма полезной и, безусловно, заслуживает поощрения.

А. ЛИХТЕНШТЕЙН,  
старший инженер-конструктор  
отдела главного конструктора  
завода «Геологоразведка»

Кафедра  
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

16 марта 1965 г. Стр. 3



Над иными работами, которые выполняются в студенческом конструкторском бюро, их исполнителям приходится немало поломать голову. Нередко возникают дискуссии, споры. Такой вот момент запечатлен на снимке нашего фотокорреспондента.



## В кружки — успевающих!

**С**ОВЕТ общеобразовательного факультета рассмотрел на одном из своих заседаний вопрос о работе студенческого научного общества на факультете. Совет констатировал, что на восьми кафедрах ООФ работают 22 кружка СНО, в которых принимают участие около 160 студентов. В этих кружках разрабатываются важные и интересные темы. Особенно отмечалась хорошая постановка работы СНО на кафедрах математики, физики, теоретической механики и истории КПСС.

Совет отметил преподавателей, которые особенно добросовестно помогают студентам вести исследования по линии СНО. К их числу относятся Ю. Д. Корнюшкин, И. И. Вассерман, П. М. Смирнов, И. А. Никитина (кафедра физики), И. К. Кадников, Я. С. Фельдман, А. Ф. Андреев, И. Г. Мельников (кафедра математики), О. Ф. Клубикова, А. И. Данилов, Н. Д. Худякова (кафедра истории КПСС), Г. Д. Ананов, М. И. Потеев (кафедра теоретической механики).

В целях дальнейшего улучшения деятельности СНО на факультете совет разработал мероприятия, способствующие привлечению хорошо успевающих студентов в кружки СНО. К работе в СНО решено привлечь наиболее квалифицированных преподавателей и аспирантов. В стенной и периодической печати будет широко освещаться деятельность отдельных кружков. Совет рекомендовал наладить работу секции СНО на кафедре химии.

Н. ВАСИЛЬЕВ

**П**ОДВЕДЕНЫ предварительные итоги смотра студенческих научных обществ и научных работ студентов высших учебных заведений Ленинграда.

Жюри городского смотра представило к награждению дипломами Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР и республиканского комитета профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений перечисленные ниже работы:

1. «Конструирование номограммы для определения угловой скорости подъема главной оси гироскопа на подвижном объекте». Работа выполнена студентами Г. В. Медведевым, Г. С. Попровской, А. В. Демидовым, С. А. Сабуровым под научным руководством ассистента Я. С. Фельдмана.

2. «Конструирование номограммы для определения веса стержней квадратного сечения». Работа выполнена студентом С. А. Сабуровым под научным руководством ассистентов Я. С. Фельдмана и И. К. Кадникова.

3. «Спектры поглощения растворов некоторых фотохронных веществ». Работа выполнена студентом Т. А. Шахвердовым под научным руководством профессора М. В. Савостьяновой.

4. «К расчету коаксиальных резонаторов с подвижным диэлектрическим слоем». Работа выполнена студентом Б. В. Лещевым под научным руководством доцента А. Н. Иванова.

**Г**РАМОТАМИ Ленинградского обкома профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений и Областного комитета ВЛКСМ отмечены следующие работы:

1. «О решении объемной задачи методом фотоупругости». Работа выполнена студентом Е. Н. Прокофьевым под научным руководством доцента Г. Ф. Пищика.

2. «Исследование фотоприемников». Работа выполнена студентом Б. Г. Штерляевым под научным руководством ассистента Б. В. Смирнова.

3. «Полуавтоматическая установка для исследования эффективного сечения каналов возбуждения атомов инертных газов». Работа выпол-

# Лауреаты смотра СНО

## Подведены итоги

нена студентом Ю. В. Маркозен под научным руководством ассистента Л. А. Гавалласа.

4. «Исследование реле времени на тиратроне с холодным катодом». Работа выполнена студентами Н. Б. Гудовой и Г. В. Чекель под научным руководством старшего преподавателя Б. М. Марченко.

5. «Конструирование номограммы для решения одной задачи теории функции комплексного переменного». Работа выполнена студентами А. Акаевым, Ю. В. Григорьевым, Н. В. Кузьминым, И. И. Сысовым под научным руководством ассистентов И. К. Кадникова и Я. С. Фельдмана.

6. «Учебная установка» — оптический генератор. Работа выполнена студентом В. П. Дубенским под научным руководством доцента А. А. Сивкова.

**ЛУЧШИМ** факультетским отделением студенческого научного общества жюри смотра признало СНО факультета точной механики (декан факультета доцент П. А. Ильин, научный руководитель СНО доцент П. Н. Гоберман).

Лучшими научными кружками жюри признало кружки СНО при кафедрах сопротивления материалов (заведующий кафедрой доцент В. И. Кадников) и кафедры физики (заведующий кафедрой профессор А. Я. Вятский).

## Наиболее перспективно

**П**РИ АВТОМАТИЗАЦИИ производственных процессов в системах автоматического управления различными объектами, в программных устройствах и в автономных установках очень широко применяются разнообразные типы реле выдержки времени. Из всех существующих типов реле времени наиболее перспективными являются реле на тиратроне с холодным катодом, так как они отличаются наиболее простой схемой, широким диапазоном выдержек времени, малой потребляемой мощностью, малой стоимостью и габаритами.

Однако не имеется конкретных и надежных данных о величине, точности или стабильности выдержек времени разной продол-

жительности и при изменении напряжения питания. Поэтому перед студентами Н. Гудовой и Г. Чекель была поставлена задача создать схему реле времени на тиратроне с холодным катодом и провести ее исследование.

В результате исследования этого реле было найдено, что оно надежно работает в диапазоне напряжений питания 95 в—117 в. При малых выдержках (до 2,5 сек.) времени (емкости 0,5; 1,0 мкф) стабильность выдержки времени наиболее высокая, и изменение напряжения питания почти не оказывает влияния на точность выдержки. При больших выдержках времени изменение напряжения питания резко сказывается на величине выдержки. Так, при изменении напряжения на 10 процентов выдержка меняется на 30 процентов.

Таким образом, эта работа позволила получить ценные данные по точности выдержки времени и определить условия стабильной работы реле этого типа.

**Б. МАРЧЕНКО,**  
старший преподаватель кафедры приборов времени

\*\*\*

*Занятия кружка СНО при кафедре физики, руководимого старшим преподавателем Ю. Д. Корнюшкиным.*

*На снимке: студент 235-й группы Владимир Вохмянин конструирует устройство для измерения полной напряженности магнитного поля Земли.*

## Стартуют пытливые

ных языков. Сейчас там студенты переводят материалы для нескольких кафедр, причем этим заняты 15 человек. Перевод зарубежных технических статей не только помогает усвоению иностранного языка, знание которого обязательно для каждого культурного человека, но и расширяет технический кругозор. Кафедра может оказывать помощь в составлении докладов для конференций, причем такие доклады могут делать студенты любых курсов и аспиранты по договоренности с руководителями на английском, немецком и французском языках. Все кафедры обязаны с должным вниманием отнестись к этому предложению.

**В** ЭТОМ учебном году начала работать секция СНО на кафедре начертательной геометрии и черчения, где сейчас занимают-

ся 24 студента. Они учатся правильно читать чертежи, выполнять деталировки по сборочным чертежам, исследовать методы изображения. Уметь правильно чертить, выполнять на бумаге конструкторские замыслы — условия, необходимые для инженеров-конструкторов, и хорошо, что кафедра в этом отношении идет навстречу студентам.

Не привлекаются к научной работе студенты на кафедре химии. Заведующий кафедрой объясняет это тем, что сейчас программа по химии значительно расширена, в связи с чем все преподаватели перегружены учебной работой и не имеют времени заниматься делами СНО.

**В** ОБЩЕМ можно сказать, что кафедры общеобразовательного факультета добросовестно относятся к работе студенческого научного общества. В СНО участвует большое число студентов, разрабатываются интересные и важные темы. Однако здесь еще многое предстоит сделать.

Необходимо добиться, чтобы все хорошо успевающие студенты участвовали в работе кружков, чтобы все преподаватели и аспиранты вели научную работу со студентами. У нас же пока ни первое, ни второе не выполняется. Поднятый еще в начале семестра вопрос об организации конструкторских бюро, в которых могли бы работать студенты, на-

чиная уже с младших курсов, так и повис в воздухе. Нужно более широко привлекать студентов к выполнению хозяйственных работ и работ по содружеству, организовывать лекторий СНО на факультете, больше уделять внимания подготовке студентов по иностранным языкам.

Работу студенческого научного общества можно и нужно активизировать. Особенно сейчас, когда полным ходом идет подготовка к XXII студенческой научно-технической конференции ЛИТМО!

**Г. ПИЩИК,** доцент, научный руководитель СНО общеобразовательного факультета,  
**Е. ПРОКОФЬЕВ,** председатель СНО ООФ



## ПЕРВЫЕ СРЕДИ ЮНИОРОВ

**З**ИМНЕЕ первенство Ленинграда по легкой атлетике разыгрывалось в нынешнем году в специальных комплексах многоборий. Каждый спортсмен, помимо своего основного вида легкой атлетики, выступал в различных дополнительных номерах программы. При этом в состав каждой команды входили юниоры — спортсмены не старше 21 года. В сборной команде «Буревестника» было немало наших студентов, выступавших по группе юниоров.

Особенно отличился первокурсник Виктор Поликашов. В состязаниях по тройному прыжку он показал лучший результат среди юниоров — 14 метров 52 сантиметра, что дало ему право участвовать в финальных соревнованиях городского чемпионата.

В соревнованиях по спортивной ходьбе на 5 километров первым финишировал студент ЛИТМО Александр Паутов. Он же успешнее других выполнил и дополнительные контрольные упражнения, завоевав в итоге первенство среди юниоров по своему многоборью.

В барьерном беге успешно выступил Владимир Кузнецов. Он показал один из лучших результатов на дистанции 200 метров. Воспитанник нашего спортклуба Леонид Зисман на равных выступал с сильнейшими спринтерами города. В многоборье он уступил лишь известному бегуну Байковскому, хотя и выиграл у него бег на 300 метров с результатом 37,4 секунды.

**Э. АМБАРОВ,**  
старший преподаватель

## Хроника

**Ф**ИГУРНОЕ катание на коньках нынешней зимой приобрело в нашей стране особую популярность. Соревнования фигуристов стали собирать на трибунах стадионов многочисленных болельщиков. Тем приятнее нам, любителям спорта ЛИТМО, было узнать об успешных выступлениях сборной команды института на Всесоюзных студенческих соревнованиях по фигурному катанию. Наша команда уверенно завоевала первое место и была награждена дипломом Центрального совета общества «Буревестник».

\*\*\*

**П**ОСЛЕДНИЕ годы неудачи преследуют наших лыжников. Нынешняя зима не была исключением. На студенческом первенстве Ленинграда по лыжным гонкам коллектив ЛИТМО занял далекое четырнадцатое место. Немногим лучше выступили наши лыжники в состязаниях эстафетных команд. В общем зачете они вышли на одиннадцатое место.

## Приглашаем!

Во вторник, 23 марта, в 19 часов, в здании на проспекте М. Горького состоится очередное занятие литературно-творческого объединения института. Всех, кто пишет стихи и рассказы, кто любит литературу, приглашаем к нам!

**СОВЕТ ЛИТО**

Редактор **К. К. ВАВИЛОВ**

М-26747 Заказ № 331  
Типография им. Володарского  
Ленинграда, Ленинград,  
Фонтанка, 57.

**Кафедры  
приборостроению**