

**В НУШАЕТ** ли кому-либо беспокойство качество подготовки специалистов в наших вузах?

Учебная комиссия Ленинградского горкома ВЛКСМ, обобщив статистические данные успеваемости студентов группы вузов города, пришла к выводу, что абсолютная успеваемость держится, в основном, в пределах 80—85 процентов.

Основная причина неудовлетворительного положения с успеваемостью, отсевом и качеством подготовки специалистов — в методике обучения и нынешней организации учебного процесса.

Положение таково, что нынешняя методика обучения представляет студенту возможность 4 месяца в семестре заниматься, лишь посещая лекции и выполняя учебный график. Изучение теории по большинству предметов относится на период экзаменационной сессии, когда студент все-таки оказывается перед необходимостью, в основном, за 4—5 дней подготовить весь теоретический материал по предмету.

Это романтично, это обыгрывается во всех произведениях, рассказывающих о студенческой жизни, но это же приводит к печальным последствиям. На нынешних экзаменах проверяется

## ПРОБЛЕМА ИЛИ НЕ ПРОБЛЕМА?

не прочность знаний, приобретенных и закрепленных в течение года, а проверяется лишь способность студента за несколько дней перед экзаменом «протудировать» и сдать теорию предмета.

Существующее мнение, что без прямого контроля за изучением теории в году (на теоретических коллоквиумах) студент изучает теорию в процессе подготовки и мерам косвенного контроля (практическим, домашним, контрольным работам и т. д.), постоянно опровергаются многолетним опытом.

Естественно, что загруженность аудиторными занятиями при нынешнем учебном процессе «нормальна», но эта «нормальность» как раз и не отводит времени на подготовку теории в течение семестра.

Поэтому, когда мы, критикуя нынешнюю методику обучения, указываем на то, что должно быть введено вместе с мерами прямого контроля также и время на самостоятельную подготовку в году,

нам говорят, что здесь все правильно.

Постоянно проблема качества лекций (т. е. главным образом лекторов), но ведь на лекциях часто излагается до 50 процентов дублирующего и описательного материала по тем предметам, где есть хорошие учебники. Отсюда же проблемы «посещаемости», свободного расписания.

Из анализа существующей методики обучения и организации учебного процесса вытекают задачи по частичному улучшению качества подготовки специалистов, которые могут и должны в нынешних условиях, не дожидаясь введения активной методики, решить академикомиссии и деканаты вузов.

Организационная структура учебной комиссии и ее задачи в области обеспечения косвенного контроля выполнения учебных графиков студентами приведена в статье «С чего начать, чем заниматься».

Н. ХОЛДОВ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



# Кадры

## ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

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

№ 34 (539)

Среда, 14 декабря 1966 г.

Выходит с 1931 года

Цена 2 коп.

## С ЧЕГО НАЧАТЬ, ЧЕМ ЗАНИМАТЬСЯ

**УЧЕБЬЕ** — это труд, основная деятельность студентов.

Успех обучения только наполовину определяется деятельностью профессорско-преподавательского коллектива и организацией учебного процесса. Вторая половина зависит от тех, кого учат, то есть от студентов, в частности, от деятельности комсомольской организации.

В нашей работе не может быть брака, вот почему необходимо воздействовать на каждого студента через коллектив учебной группы, вот почему нужна товарищеская взаимопомощь тем, кто действительно хочет и может стать специалистом своего дела, и наша комсомольская требовательность к тем, кто сам не учится и мешает другим.

Анализ работы вузовских комсомольских организаций показывает, что часто постановка задач, некоторые формы и методы учебной работы по своей сути не соответствуют месту комсомола в общем процессе обучения. Они скорее сводятся к примитивному повторению или просто дублированию форм и методов работы администрации.

Представляется необходимым критически оценить содержание и результативность существующих форм учебно-воспитательной работы вузовского комсомола, участие в совершенствовании учебного процесса, формы взаимодействия комсомольской организации с профессорско-преподавательским коллективом и администрацией вуза.

Каковы же ближайшие задачи, которые комсомол вузов Ленин-

града может незамедлительно решить?

Учитывая опыт ЛТИ, химического факультета ЛГУ и некоторых других вузов, целесообразно создать в вузах академикомиссии, объединяющие академические секторы комсомольского, партийного, профсоюзного бюро и представителей ректората.

Чего могут достичь академические советы и комиссии при нынешней методике обучения? В первую очередь, добиться строгого выполнения каждым студентом в срок учебных планов в течение всего семестра и, во-вторых, того, чтобы все студенты к концу зачетной сессии имели все зачеты.

Рекомендуется следующая структура работы академических

советов. В зависимости от численности факультета только факультетские академические советы могут быть там, где число студентов не превышает 600, и курсовые факультетские, где число студентов свыше 600.

Они состоят из академических секторов бюро ВЛКСМ факультета или курса, академических секторов профбюро, партбюро, работников деканата и еще необходимого числа людей, выделенных комсомольским бюро.

Для выполнения этой цели, необходимо наладить четкий и систематический контроль. Целесообразно в основу его положить контроль за выполнением студентами учебного плана по месяцам.

**ПРИВЕДЕМ** пример такой работы в ЛТИ на физико-химическом факультете.

В начале каждого месяца академикомиссия факультета дает разбор выполнения плана за истекший месяц. На заседании старосты, комсорги или профорги докладывают о выполнении их группами месячного плана по следующим показателям: контрольные работы, коллоквиумы по лабораториям, выполнение домашних заданий, чертежно-графические работы, практические работы и т. д.

Старосты эти сведения берут у преподавателей и на кафедрах. Не рекомендуется эти функции руководства групп выполнять (Окончание на 2-й стр.)



Студенты 432-й группы Людмила Юдина, Иванчо Николов, Лада Занидра и Алла Балабанова выполняют лабораторную работу «Скачкообразная перемена увеличения» на кафедре теории оптических приборов.

Десятки различных оптических приборов собраны в учебных лабораториях кафедры ОМП. Здесь студенты-старшекурсники получают возможность своими глазами увидеть и своими руками потрогать каждый из них.

В лаборатории оптических измерений пятикурсники Владимир Хорошкеев и Ирина Гипслис знакомятся с принципами действия призматометра.

Фото З. Саниной

Секретарь комитета ВЛКСМ института Вячеслав Романов:

Высшая школа является кузницей подготовки специалистов — строителей коммунизма, и поэтому в работе комсомольской организации института дела учебные приобретают особо важное значение. Главной задачей наших комсомольцев остается борьба за повышение уровня знаний каждого студента.

За последнее время в ЛИТМО достаточно много внимания уделялось совершенствованию учебного процесса. Одно из последних заседаний парткома было посвящено обсуждению именно этого вопроса. На заседании был приглашен широкий комсомольский и профсоюзный актив. Обсужденные на заседании парткома проблемы во многом переключаются с публикуемыми сегодня материалами Горкома комсомола.

Комитет ВЛКСМ института надеется, что комсомольцы, активно работающие в учебных секторах комитета и бюро, члены учебно-стипендиальных комиссий, а также все те, кто так или иначе заинтересован в совершенствовании учебного процесса, примут участие в обсуждении «академических» дел на страницах институтской газеты. В первую очередь мы рассчитываем услышать мнение таких наших активистов, как Валерий Прохоренко, Любовь Буловацкая, Елена Кацанда, Геннадий Иванов.

Мы не теряем надежды, что в этот разговор включатся и представители деканатов, и ведущие преподаватели института.

# Учеба — наше общее дело!



# С ЧЕГО НАЧАТЬ, ЧЕМ ЗАНИМАТЬСЯ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

членам академической комиссии, так как в таком случае треугольник группы будет отстранен от непосредственной работы по контролю. Здесь же на заседаниях присутствующие студенты, имеющие задолженность. Если причины отставания неуважительные, то в отношении студента применяются сразу меры воздействия — снятие со стипендии на 50 процентов на один месяц или же выговор по административной или комсомольской линии, если студент не получает стипендии. После этого дается срок 5—7 дней для выполнения месячного плана. 7—9-го числа каждого месяца комиссия собирается второй раз. Если положение не изменилось, рассматривается вопрос об отчислении неуспевающего студента из вуза, так как невыполнение задания свидетельствует о неспособности или нежелании заниматься.

В результате снятия со стипендии не выполнивших месячный план студентов появляется возможность назначить на стипендию в середине семестра студентов, успешно выполняющих планы и не получивших по каким-либо причинам стипендии в начале семестра.

Каждый член академической комиссии закреплен за 2—3 группами, где непосредственно оказывает помощь в налаживании равномерной учебы.

20—24-го числа каждого месяца группа разбирает ход выполнения плана за месяц, здесь присутствует ответственный из академической комиссии и разбирается каждый отстающий. Это делается для того, чтобы наметившееся отставание было ликвидировано к концу месяца. В период зачетов заседание проводится 25—26-го числа, проверяется сдача зачетов по срокам. Последнее заседание в семестре комиссия проводит в

последний день сдачи зачетов. Студенты, не имеющие к этому дню всех зачетов, представляются к отчислению. По опыту прошлых лет известно, что эти студенты, пытаясь сдать зачеты уже в начавшуюся экзаменационную сессию, сокращают время на экзамены. В оставшиеся дни сессии они лихорадочно пытаются пересдать неудовлетворительные оценки. Но в конце концов этих студентов приходится отчислять.

В НАЧАЛЕ работы академической комиссии пришлось решить следующий вопрос: на факультете имелось 30—40 процентов материально нуждающихся студентов. Зачисление на стипендию ведется при успеваемости не более одной тройки.

Можно учитывать материальное положение один-два семестра на первом курсе, но когда студент в течение 4—5 семестров получает 3 или 2 и назначается на стипендию, он не стремится заниматься в полную силу, надеясь на поблажки. К тому же, довольствуясь «тройкой», такие студенты зачастую получают и «2», тем самым постоянно снижают процент успеваемости. Академическая комиссия предложила следующее: после второго семестра студенты, которые имеют одну «тройку», независимо от материального положения назначаются на стипендию только через месяц после начала семестра, с двумя тройками — через два месяца, с тремя тройками — вообще не зачисляются на стипендию. Но и такие зачисления обязательно учитывают выполнение месячного плана в новом семестре.

Эти меры позволяют сохранить стипендиальный фонд для факультета и стимулируют лучшую подготовку в течение года. Академическая комиссия осуществила в своей работе два пункта из «Предложений».

1. Установила тщательный ме-

сячный контроль за выполнением в срок существующих контрольных показателей (при существующей методике обучения).

2. Зачисление на стипендию было поставлено в зависимости не только от результатов сессии, но и от успеваемости в семестре, проводилось дополнительное зачисление на стипендию в течение семестра.

Нынешняя система контроля — в основном косвенный контроль. Она включает многочисленные показатели, и так как они не все «крупные», то именно поэтому чрезвычайно важно не пропустить в контроле выполнения месячных планов ни одного показателя.

**Совершенствовать  
учебный процесс!**

В таких случаях приходится слышать: «В этом месяце контрольных работ нет и контролировать нечего». Полное «забвение» всех остальных «мелких» показателей!

Поэтому работа по контролю (особенно в начальных месяцах семестра) может сильно страдать.

В последнее занятие месяца старосты должны брать сведения о выполнении месячного плана у своего преподавателя по каждому предмету.

Если же старосты, несмотря на строгий контроль академической комиссии «забывают» это делать, то преподаватель не имеет возможности напомнить старосте об этом, ибо обычно преподаватели слабо знакомы с деятельностью и функциями академических комиссий.

Целесообразно поэтому усилить связь преподавателя с академической комиссией и старостами, введя для этого следующий обязательный для преподавателя и старост «формализм». Преподаватель обязан будет «напомнить» об этом старосте и всей группе на последнем занятии месяца прямым образом, то есть просто представить через старосту академической и

вслух сообщить всей группе на пятиминутном заключительном «производственном совещании» список, кто и насколько (по всем показателям) не выполнил месячный план.

Предлагается ввести карту выполнения месячного учебного плана группой, подробную со всеми «мелкими» пунктами карты успеваемости. Она, ни в коей мере, не может быть заменена существующим ныне проставлением в деканатских журналах лишь опенок по контрольным работам (опускаются все другие показатели).

С введением такого «формализма» мы поставим общей работой преподавателя, старост, академической комиссии и деканатов на должную высоту все нынешние формы (даже «мелкие») косвенного контроля.

Повысится роль указаний преподавателей на семинарах, практических занятиях и т. д., ибо выполнение их будет контролироваться не только преподавателем, что он делает сейчас на каждом занятии, но и академическая комиссия и деканат, которые будут ежемесячно «подстраховывать» действительность контроля всех, буквально всех указаний преподавателя. Надемся, что наши преподаватели не будут на нас за это в обиде.

Тем более они не будут тратить время на хождение по деканатам из-за каждого отстающего. Собственно эта предлагаемая форма связи с преподавателем даже высвободит у него время на основную работу.

Если такая «программа контроля» вместе с дополнением будет принята, это приведет к стабильности в работе академических комиссий, сделает контроль более эффективным. Достижение при нынешней методике обучения 95 процентов успеваемости, сведение отсева с I курса до 3 процентов и т. д. станет делом буквально 2—3 семестров даже в вузах, комсомольские организации и деканаты которых мало знакомы с работой академических комиссий лучших факультетов.

Эффективность и непрерывность работы академических комиссий не будет зависеть от смены кадров, что также чрезвычайно важно.

Дальнейшими задачами институтских и факультетских академических комиссий будет ознакомление с новой активной методикой обучения. Если результаты окажутся хорошими, то комсомольцам вузов нужно будет добиться незамедлительного внедрения ее во всех вузах.



«Знакомство со сборочными узлами» — одна из первых тем, изученных второкурсниками на занятиях по черчению в нынешнем учебном году. На снимке: Ира Волкова, студентка 237-й группы.  
Фото З. Саниной

Все большую популярность приобретают студенческие вечера в общежитии, когда в гости к будущим инженерам приходят ведущие ученые института и запросто в непринужденной обстановке беседуют об избранной профессии, о перспективах развития различных областей науки и техники. Одной из наиболее удачных встреч такого рода была беседа профессора П. А. Ильина об ученом с мировым именем — академике А. Н. Крылове. Материалы этой беседы и легли в основу публикуемой сегодня статьи.

## Первое знакомство

В 1937 году в ЛИТМО была создана новая кафедра гироскопических и навигационных приборов. Требовалось уточнить ее профиль, составить учебный план.

**Кадров  
приборостроению**

## ВОСПОМИНАНИЯ ОБ АКАДЕМИКЕ А. Н. КРЫЛОВЕ

Профессор П. ИЛЬИН

В институте опыта в этой области не было, решили обратиться за советом к академику А. Н. Крылову. Договориться с ним о встрече поручили мне — аспиранту первого года обучения. Это привело меня в некоторое смущение: уж слишком высок был авторитет и положение Алексея Николаевича. Но других сотрудников на кафедре в то время не было, и я отправился на Васильевский остров отыскивать квартиру ученого, обдумывая по пути, с чего начать речь.

По лестнице дворового флигеля академии навстречу мне спустился высокий старик. Я обратился к нему с вопросом:

— Скажите, пожалуйста, где живет академик Крылов?

— А это я и есть, — ответил он.

— Я к вам по делу.

— Ну что ж, пойдете, — и он повел меня в свой кабинет.

Стены огромной комнаты были заставлены стеллажами с книгами на разных языках. Академик

пригласил меня к рабочему столу и поинтересовался целью визита. Я рассказал и извинился за то, что отрываю его от дел. Алексей Николаевич ответил любезно и с одобряющей простотой:

— Что Вы! Этот кабинет и отведен мне для того чтобы я мог принимать здесь всех, кто ко мне обращается.

Через несколько дней снова состоялась встреча с А. Н. Крыловым, во время которой он подробно ознакомился с нашими планами и дал ряд советов. Ученый привел примеры из своей преподавательской практики и кратко охарактеризовал качества, которыми должен обладать инженер-приборостроитель. Алексей Николаевич одет был чрезвычайно просто: на нем были очки в железной оправе. Синяя блуза из бумаги, простые брюки и ботинки фасона «бульдог».

Так состоялось мое первое знакомство с одним из крупнейших ученых нашего времени, чье трудолюбие, блестящий талант и мастерство останутся примером для многих поколений.

## Многогранность таланта

АЛЕКСЕЙ Николаевич Крылов был выдающимся ученым, педагогом и инженером, сыгравшим большую прогрессивную роль в развитии отечественной науки и техники.

Его ум поражал своей разносторонностью. Он интересовался математикой и механикой, кораблестроением и астрономией, машиностроением и артиллерией, историей науки и педагогикой, физикой и приборостроением.

При этом Алексей Николаевич был не только ученым-теоретиком, но и выдающимся инженером широкого профиля. Он является автором многих изобретений, исполнителем многочисленных инженерных расчетов и про-

ектов. Его необычайно плодотворная научная, инженерная, общественная и педагогическая деятельность оставила глубокий след в истории развития отечественной и мировой научно-технической мысли.

А. Н. Крылов сочетал в себе лучшие традиции передовой русской науки. Он был непревзойденным знатоком классических трудов русских математиков Леонарда Эйлера, М. В. Остроградского, П. Л. Чебышева, А. М. Ляпунова, А. Н. Коркина, Е. И. Золотарева и других. Он в совершенстве владел методами таких классиков науки, как Ньютон, Гаусс, Лагранж, Пуассон, Коши.

Алексей Николаевич считал, что умение рассмотреть всякую техническую проблему математически должно быть неотъемлемым качеством ученого, работающего в области техники. Любый возникший перед ним вопрос он переводил на язык математики в доступной для практического решения форме и доводил решение вопроса до численных результа-



**ЦЕНТРАЛЬНОЕ** правление научно-технического общества радиотехники и электросвязи имени А. С. Попова совместно с рядом министерств, государственных комитетов и Академией Наук СССР проводит в мае 1967 года в Москве XXIII Всесоюзную научную сессию, посвященную 50-летию Советской власти и Дню радио.

Сессия подведет итоги и наметит пути дальнейшего развития радиотехники и электросвязи. На заседаниях секций предусмотрено заслушать основные доклады и в дополнение к ним по одному-два содоклада, подготавливаемых исторической комиссией и секциями центрального правления.

Предполагается работа секций: антенных и волноводных устройств; аналоговых методов и средств решения краевых задач; бионики; квантовой электроники; кибернетики; медицинской радиоэлектроники; микроэлектроники; надежности бытовой радиоаппаратуры; общей радиотехники; полупроводниковых приборов; проводной электросвязи и радиорелейной связи; радиоизмерений; радио-приемных устройств и усилителей; радиовещания, электроакустики и звукозаписи; радиопередающих устройств; радиотехнического образования (методика, организация, программированное обучение); распространения радиоволн; телевидения; телевизионно-вычислительной техники; телемеханики; теории информации; теории и техники передачи дискретных сигналов; электроники; электровакуумных и газоразрядных приборов; экономики, организации производства и управления производством

и электронно-вычислительной техники.

На секционных заседаниях будут заслушаны краткие информации по отдельным актуальным вопросам, а затем состоится обсуждение докладов, содокладов и сообщений. Для участников конференции будут организовываться

## Н Т О ЮБИЛЕЙНАЯ СЕССИЯ

экскурсии на предприятия, в НИИ и учебные заведения.

**ЦЕНТРАЛЬНОЕ** правление НТОРиЭ имени А. С. Попова ЛИТМО приглашает ученых, аспирантов и инженеров ЛИТМО принять участие в работе сессии.

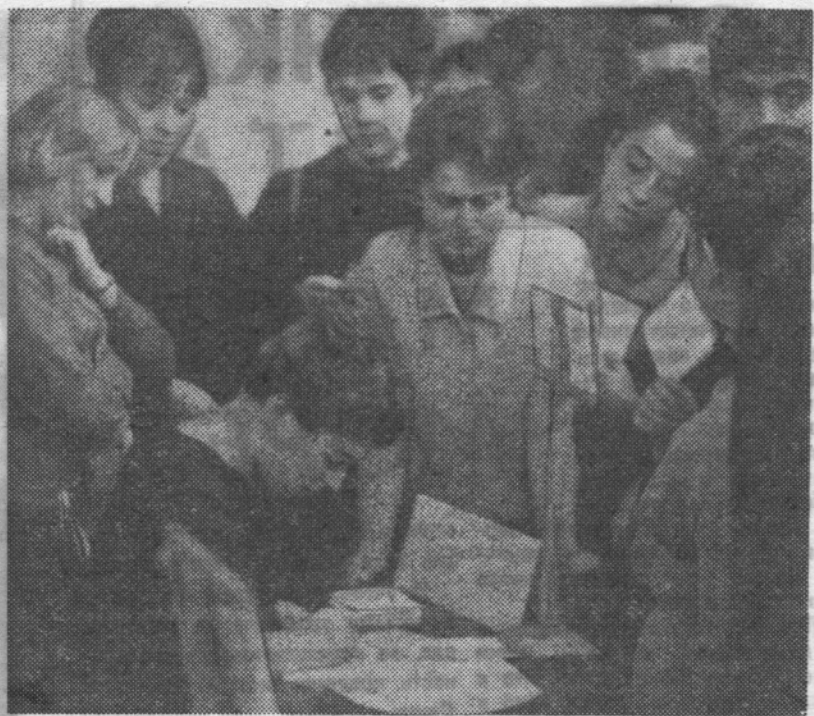
Прием заявок на информационные сообщения производится до 1 января 1967 года по адресу: Москва, К-9, ул. Герцена, 10, Центральное правление НТОРиЭ имени А. С. Попова. Заявки на сообщения, поступившие после указанного срока, оргкомитет рассматривать и возвращать авторам текст не будет.

Объем представленных в трех экземплярах тезисов информационных сообщений должен не пре-

вышать одной машинописной страницы и не содержать приложений в виде схем, рисунков и математических выкладок. Тексты тезисов сообщений должны полностью удовлетворять требованиям, предъявляемым к рукописям, предназначенным для издания.

Заявки на участие в сессии принимаются до 1 марта 1967 года только через местные правления Общества. К 15 марта всем участникам сессии, получившим извещение Центрального правления о приглашении на сессию, необходимо сообщить, какие предприятия, НИИ или учебные заведения желательнее посетить во время пребывания в Москве, а также о своем желании принять участие в работе определенной секции.

**Н. ФИЛИППОВ**, доцент, председатель Совета первичной организации НТОРиЭ



На студенческой профсоюзной конференции особенно много забот было у мандатной комиссии. Комиссия выполнила свои обязанности безупречно — все делегаты прошли обстоятельную проверку, и их мандаты были признаны действительными.

Фото студента 314-й группы Бориса Зотова

## ДЕЛЕГАТЫ ПРЕДЛОЖИЛИ

**НА ПРОХОДИВШЕЙ** недавно отчетно-выборной профсоюзной студенческой конференции ЛИТМО было принято решение, в котором намечены пути дальнейшей активизации профсоюзной работы в институте.

Делегаты конференции указали новому составу профкома на необходимость:

— повысить контроль за успеваемостью студентов;

— продолжить поиски новых форм культурно-массовой работы;

— оказать действенную помощь институтскому спортивному лагерю в Ягодном и способствовать организации спортлагеря на Черноморском побережье;

— регулярно проводить собрания профсоюзного актива;

— совместно с комитетом ВЛКСМ создать штаб агитпоходов;

— оказывать всемерную помощь и поддержку студенческому научному обществу;

— привлекать к участию в кружках художественной самодеятельности студентов-младшекурсников;

— организовывать по заявкам факультетов, курсов и групп тематические вечера.

## СОСТАВ ФАКУЛЬТЕТСКИХ ПРОФБЮРО

### ОФ

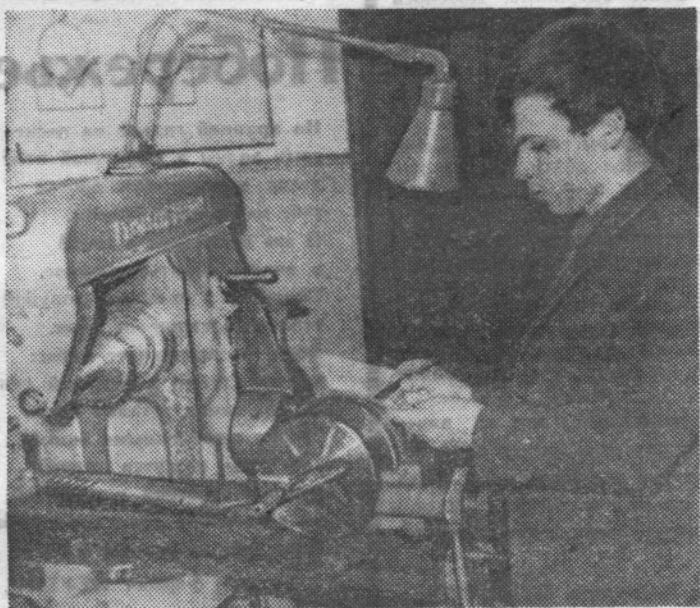
**Т. Новикова** (435-я группа) — председатель; **В. Продан** (344-я группа) — заместитель председателя; **А. Жеку** (540-я группа), **Г. Денисенко** (341-я группа), **М. Пермякова** (538-я группа) — культсектор; **Ф. Беккер** (431-я группа), **Э. Даукша** (349-я группа) — жилбытсектор; **Ю. Грязнов** (437-я группа), **К. Тарасов** (433-я группа) — учебный сектор.

### ФТМ

**В. Груздев** (520-я группа) — председатель; **С. Алексеев** (313-я группа) — заместитель председателя; **В. Турантаев** (407-я группа), **С. Травин** (311-я группа) — культсектор; **В. Пузанов** (311-я группа), **С. Колесник** (310-я группа) — жилбытсектор; **Р. Густавсон** (403-я группа), **С. Санитарова** (407-я группа) — оргсектор.

### РТФ

**С. Прозоров** (460-я группа) — председатель, **О. Елкин** (460-я группа), **О. Волков** (369-я группа) — культсектор; **Г. Смирнов** (462-я группа), **Н. Горская** (465-я группа) — жилищно-бытовой сектор; **Н. Пац** (465-я группа), **А. Эстернина** (366-я группа) — организационный сектор.



Практические занятия первокурсников в учебной лаборатории кафедры технологии приборостроения. Студент 127-й группы Павел Соболев знакомится с устройством фрезерного станка.

тов. Он всегда стремился прилагать теоретические выводы к решению задач, выдвигаемых практикой. В этом была, пожалуй, основная особенность в его многолетней творческой деятельности.

На торжественном заседании, посвященном памяти А. Н. Крылова, академик В. И. Смирнов сказал: «С Алексеем Николаевичем ушел последний классический математик, который знал всю математику и механику от Ньютона до середины XIX века в совершенстве, который считал, что это настоящая математика, вечно действующая и вечно юная, что ее надо применять, и он ее применял до конца».

Сложнейшие математические выводы Крылов умел излагать предельно просто и ясно. В этом отношении он придерживался взглядов Н. Е. Жуковского, который говорил: «Математическая истина только тогда должна считаться вполне отработанной, когда она может быть объяснена всякому из публики, желающему ее усвоить».

Хотя основной своей специальностью Алексей Николаевич считал кораблестроение, тем не ме-

нее круг его научных интересов был весьма обширен. Им опубликовано около 500 различных работ, представляющих исключительный теоретический и практический интерес. Они охватывают вопросы кораблестроения, механики, математики, астрономии, артиллерии, оптики, электротехники, аэродинамики, судового машиностроения, педагогики, истории науки.

Огромную работу проделал А. Н. Крылов по переводу на русский язык сочинений классиков математики — Ньютона, Эйлера, Гаусса. Эти переводы являются непревзойденными по точности и творческому освоению идей, заложенных в первоисточниках.

А. Н. Крылов был создателем многих оригинальных приборов, которые вошли, как и его труды, в золотой фонд достижений русского технического гения. Вот неполный перечень этих изобретений: отсчетчик для стрельбы на качке, упредитель для определения величины бокового отклонения целика в зависимости от хода и курса цели, телефон — фотографический метод записи качки корабля, дромоскоп, артил-

лерийский прицел, интегратор дифференциальных уравнений, планиметр для измерения площадей фигур, катетометр, тензометр, прибор для записи давления в цилиндре.

Следует заметить, что изобретения А. Н. Крылова создавались в тот период, когда техника приборостроения стояла на очень низком уровне. Огромное научное наследство академика А. Н. Крылова, его беспримерная трудоспособность и всеобъемлющий талант поражают воображение.

### Жизненный путь

**АЛЕКСЕЙ** Николаевич родился в 1863 году в семье дворянина — помещика Симбирской губернии. Детство провел в имени отца, начальное образование получил дома. В 1872 году отец будущего ученого заболел и выехал с семьей во Францию для лечения. Здесь Алексея отдадут во французский пансионат в Марселе, где мальчик пробыл немногим более года. По возвращении в Россию он учится в Севастопольском уездном гимназическом училище и Рижском

трехклассном немецком училище. Окончив затем немецкую классическую гимназию, юноша решает поступить в Морской корпус. Пробыв год в подготовительном пансионате в Петербурге и слав отлично вступительные экзамены, он был зачислен в Морской корпус (ныне Высшее Военно-Морское училище имени М. В. Фрунзе).

В 1884 году Крылов с отличием окончил корпус и был произведен в мичманы. Однако служить на кораблях ему не пришлось, так как усиленные занятия математикой, чтение книг и изучение иностранных языков (Алексей Николаевич в совершенстве знал немецкий, французский, английский и латинский языки) отразились на его зрении — он стал близорук. В том же году А. Н. Крылов поступает в компасную мастерскую Главного гидрографического управления, где под руководством крупнейшего ученого-математика И. П. Колонга изучает теорию девиации магнитных компасов. Результатом этой работы явились первая печатная статья «Вычисление делений горизонтальных и вертикальных сил для дефлектора компаса». В 1885

году Крылов переводится в 4-й флотский экипаж в Кронштадт, где изучает на курсах миное дело, затем работает в эмеритальной (страховой) кассе Морского ведомства младшим делопроизводителем. Задумав поступить в Военно-Морскую Академию, на кораблестроительное отделение, Алексей Николаевич подает прошение о прохождении стажера на Фракорусском судостроительном заводе; здесь он знакомится с выдающимся русским корабельным инженером-самоучкой П. А. Титовым. За год работы под его руководством Крылов в совершенстве изучил практику кораблестроения. В конце 1890 года Алексей Николаевич оканчивает Морскую академию с отличием и занесением на мраморную доску. Тогда же он был зачислен штатным преподавателем математики Морского училища и доцентом Морской академии.

(Окончание следует)

**Кадр  
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ**



# СТРАНИЧКА ТУРИСТА

В ЭТОМ году студенты ЛИТМО выезжали летом в Чехословакию. Мы, иностранные студенты, в свою очередь, знакомимся с Советским Союзом. Например, мне была предоставлена возможность поехать на Черноморское побережье, в город Сочи. Я очень много слышал о Черном море от туристов, но, конечно, не мог представить, какое оно на самом деле.

## МОРЕ, МОРЕ...

Ленинград провожал дождем, а когда я вышел в Сочи, меня ослепило солнце, казалось, что я попал в сказочный город. Жил я в лагере на берегу моря. Наш дом утопал в зарослях вечнозеленых растений. Меня поразило разнообразие растительного мира. Чего только не увидел я здесь: пальмы, кипарисы, бананы...

Каждый день утром я отправлялся на пляж. Я хотел, чтобы к концу сезона ничем не отличаться от негров, которые жили рядом с нами. Необыкновенный цвет кожи был моей мечтой. Все время тянуло окунуться в ласковое Черное море.

По вечерам мы собирались все вместе. Мы — это студенты из сорока трех стран мира. Каждый вечер приносил что-нибудь новое, я узнавал о жизни студентов разных континентов, об их обычаях и традициях, знакомился с песнями и танцами. Особенно запомнились вечера, когда в Англии проходил футбольный чемпионат мира. Каждый болел за свою команду, и получалось так, что неразлучные друзья утреннего пляжа у телевизионного экрана становились непримиримыми соперниками.

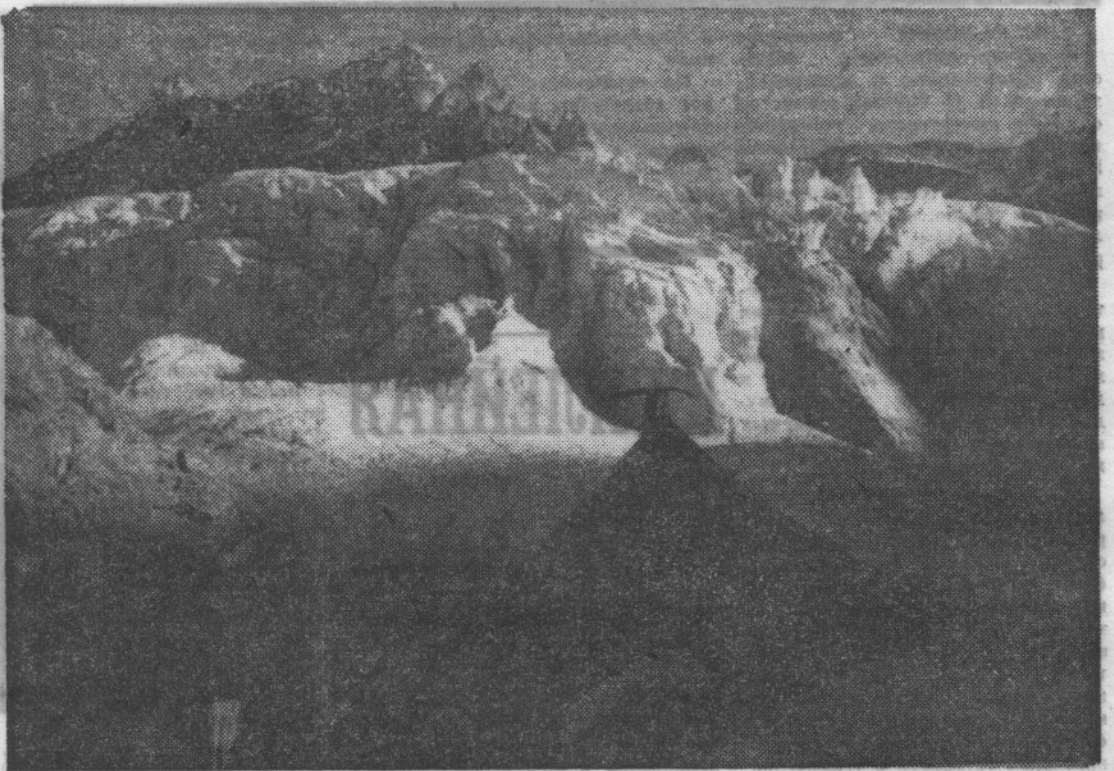
В лагере для нас организовывались экскурсии по Кавказу и Черноморскому побережью. Я посетил Гагру, озеро Рица, побывал на чайных плантациях.

Очень жаль было покидать этот чудесный уголок Советской

страны. Но, уезжая, я увез с собой незабываемые впечатления.

Я очень благодарен институту и нашему профному за заботу о нас, за предоставленную возможность провести лето в Советском Союзе.

Энкеарт ШМИДТ (ГДР),  
студент 434-й группы



## С ПЕСНЕЙ У КОСТРА

ИЗ РАССКАЗОВ  
БЫВАЛЫХ  
ТУРИСТОВ

«Счастлив, кому знакомо  
Щемящее чувство дороги!»

Я НЕ СЛУЧАЙНО начинаю именно со строк известной песни. Это действительно счастье, и им хочется поделиться со всеми. Рассказывать о первом в моей туристской биографии слете трудно, но я попробую.

На слет мы, группа начинающих, шли с каким-то тревожным ожиданием и любопытством: что там и как? Судя по рассказам бывалых туристов, должно быть здорово! И нам захотелось услышать новые песни, разучить их, посидеть у настоящего ночного костра, выступить в соревнованиях.

До самого лагеря, куда лежал наш путь, мы шли с песнями, ориентируясь в кромешной тьме по едва различимым указателям. Лагерь встретил нас веселыми огоньками костров, смехом и песнями.

После ужина, который оказался тогда как нельзя более кстати, началась наша первая туристская ночь. С непривычки мы основательно замерзли. Может быть, от этого, а может от обилия впечатлений спать не хотелось. Настроение было приподнятым.

На следующее утро начались соревнования. Мы двинулись по замкнутому маршруту. Ужасно долго искали первый контрольный пункт, лагерь по болоту, промокли до нитки, но ничего не нашли. Возвращались бегом, боялись, что истечет контрольное время, финишировали с песней, опоздав всего на две минуты. Пообедали и приняли участие в эстафете.

А праздничный костер! Он упорно не хотел разгораться, но, наконец, под громкие крики

«ура» рыжие языки пламени взметнулись в ночное небо. После вручения призов командам-победительницам состоялся праздничный ужин. Вот уж где мы послушали настоящих песен! Пели всякое — грустное и веселое. Сначала все хором, затем разбившись на небольшие группы. Пели как-то беззаветно и даже одержимо. Хотелось запомнить каждую песню, ее мелодию, слова.

И домой мы тоже возвращались с песнями, и хотя с непривычки усталость давала себя знать, чувствовали себя одухотворенными, словно обновленными.

Впечатления об этом первом слете свежи еще и по сей день, хотя прошел почти год. Я никогда не была в лесу в эту пору года и оказывается многое теряла.

Лагерь наш был расположен на высоком берегу реки, с которого открывался чудесный вид на речку, мост через нее и лес. Здесь нас встретила зима, но зима хорошая, ласковая. О природе писать очень трудно, нужно хорошо знать и чувствовать ее. А иногда и этого оказывается мало, чтобы передать словами, все очарование зимнего пейзажа.

Мне очень хочется, чтобы все, кто не видел освещенного лунной зимой леса, не слышал песен у туристского костра, задумались бы над тем, не слишком ли много они теряют. Честное слово, те, кто отправятся с нами в поход, не пожалуют!

Маргарита БУРДЮЖА,  
студентка 403-й группы

Излюбленный вид летнего отдыха многих наших студентов и сотрудников — альпинизм. Горвосходители ЛИТМО покорили уже немало заснеженных пиков на Кавказе, Тянь-Шане и Намире.

Фото студента  
А. ПАККОЕНА

## Побережье

По крупной гальке на песке язык волны в шершавой пене летит в неистовом броске тебе на смуглые колени. И мы бросаемся с тобой в волны объятье озорное. Скользят в прохладе голубой тела, сомлевшие от зноя. Вода — прозрачнее небес; разлет глубин в зовущей сини. И глаз твоих усталый блеск перед влюбленными моими... ..А горы кажутся стеной, высокой, грозной и невзятой; но ведь вчера лишь мы с тобой вернулись из ущелья Джаты.

Герман ЛЕУХИН,  
выпускник института

## ДЕТАЛИ ПОХОДНОГО БЫТА

● Наиболее калорийной пищей в путешествиях считается пеммикан — смесь сушеного мяса и жира в растопленном жире.

● Чтобы уменьшить вес рюкзака, выгодно заменить консервы в

жестяной упаковке сушеным мясом или корейкой, а сгущенное молоко — сухим.

● Залитые в термос кофе или какао не прокиснут, если к ним добавить немного соды.

● В походы выход-

ного дня хорошо брать пищевые полуфабрикаты. Так, из мясных шницелей можно приготовить на костре шашлык, а из концентратов быстро сварить вкусный рассольник, борщ или кашу.

● Чтобы ведро на костре не закоптилось, обмажьте его глиной. Она потом легко отстанет.

● Покидая бивак, аккуратно сложите в одно место неиспользованные дрова, закопайте мусор и забросайте землей остатки костра.

ОБЩЕГОРОДСКИЕ соревнования студентов по легкой атлетике были проведены в конце ноября. На старт вышли сборные коллективы вузов. На дорожках Зимнего стадиона они подвели итоги осеннего тренировочного и соревновательного сезона, определили составы сборных команд, которые приступают к зимним регулярным тренировкам. На этих соревнованиях можно было познакомиться с новыми именами, увидеть в действии пополнение, которое пришло в легкоатле-

## Быстрая ходьба

тические секции вузов.

33 команды оспаривали первенство в нынешнем году. Как и следовало ожидать, первое место заняли студенты института физкультуры имени П. Ф. Лесгафта. Легкоатлеты ЛИТМО замкнули десятку сильнейших.

Наиболее успешно выступили в этих соревнованиях наши мастера спортивной ходьбы — А. Паутов и В. Леонов. На дистанции 3 км они показали соответственно время 13 мин. 52 сек. и 15 мин. 19 сек. В итоге по сумме времени наш дуэт оказался вторым среди команд других институтов.

В эстафетном беге 4×250 метров сборная ЛИТМО в составе: Л. Зисман, Г. Потихонов, В. Лакунин и С. Шиленьков в красивой и острой борьбе опередила спринтеров Института авиационного приборостроения, установив новый рекорд ЛИТМО — 2 мин. 27 сек.

Э. АМБАРОВ,  
старший преподаватель

Редактор К. К. ВАВИЛОВ

М-29307 Заказ № 1786  
Типография им. Володарского  
Лениздата,  
Ленинград, Фонтанка, 57.



Кадр  
ПРИБОРОСТРОЕНИЮ

4-я стр., 14 декабря 1966 г.

Излюбленным местом путешествий наших студентов в дни зимних каникул стала столица Латвийской ССР — Рига. Мало в каком другом городе можно встретить так много исторических достопримечательностей и памятников архитектуры.

На снимке: памятник героям революции 1905 года.  
Фотоэтиюд выпускника института Г. КАЗИМИРОВСКОГО.