

# КОГДА НЕ ГАСНУТ ОГНИ

Помните, у Р. Рождественского: «Сессия в Томске, сессия!».

До поздней ночи светятся окна корпусов Студгородка. До поздней ночи склоняются над книгами, конспектами взлохмаченные головы, сосредоточенные лица... Пришла сессия и к электромеханикам. Правда, не экзаменационная, а пока только зачетная, но и до экзаменов рукой подать, всего неделя осталась. Общезнание электромехаников сразу стало строже, деловитей. То и дело слышно:

— Сдал?

— Ага, на «хор». Теперь вот только «начерталка» осталась, остальные на следующей неделе. А ты?

— Готовлюсь.

— К чему?

— Химия!

Красный уголок общежития почти всегда полон. Как здесь не поблагодарить студсовет общежития, решивший сложнейшую математическую задачу — разместил 60 заочников и не занял красного уголка! Совсем недавно здесь еще проводились веселые вечера и беседы, демонстрировались кинофильмы, а сейчас в красном уголке прочно властвуют готовящиеся к зачетам студенты.

У жильцов каждого этажа свои заботы. Второй и первый курсы живут на

самом верху. Здесь сейчас «штурмуют» математику, физику, начертательную геометрию.

А спуститесь этажом ниже и вы сразу заметите, как возрастают заботы студентов: детали машин, теория электропривода, электрические машины. Четвертый курс уже подходит к концу экзаменационной сессии. Многие экзамены сданы без «завалов».

Как обычно, впереди одна из лучших групп факультета — 752. Но совсем немного от нее отстают и другие группы курса.

Третьекурсники сейчас трудятся на стронительных площадках института. А после рабочего дня успевают сдавать зачеты, рассчитывают курсовые проекты, готовятся к сессии. Совсем недавно группа 713-1 сдала экзамен доценту Б. А. Сивкову по 109, и сейчас ребята уже помагают параллельной группе.

Горячая пора и в группе 752 (горячая,

даже в сравнении с другими): в ближайшие дни нужно завершить работу над курсовым проектом по теории механизмов и машин.

Когда ни зайдешь в комнату, где живут Андрей Борисевич и Миша Шавейко, всегда увидишь их склонившимися над чертежной доской, а то, бывает, объясняют что-то друг другу или спорят до хрипоты, оспаривая свою точку зрения. Второй курс только начал зачетную сессию.

Но, пожалуй, больше всех волнений у первокурсников. У всех других за плечами уже не одна сессия, а они пока еще новички. А ведь говорят: «Пока не сдал сессии, ты еще не студент». Первокурсникам нужно очень серьезно относиться к предстоящим экзаменам. Группы 725 и 715 не раз писали контрольные работы в течение семестра, и результаты далеко не блестящие. Значит, во время зачетов и экзаменов нужно постараться наверстать упущенного семестра...

Да, сессия пришла и к электромеханикам. И на всех этажах общежития до поздней ночи не гаснет свет...

В. УГОРЕЛОВ.

# Славим героиню прошлого

Традицией стало в институте проведение экскурсий по революционным местам города, вечеров, посвященных памятным датам, встреч с героями Великой Отечественной войны. Сотрудниками кафедр научного коммунизма и истории КПСС совместно с партийным и государственным архивами подготовлен сборник по истории ТПИ, собрано 100 экспонатов для комнаты-музея С. М. Кирова.

На днях в ТПИ создана первичная организация Всероссийского добровольного общества охраны памятников истории и культуры. В эту организацию уже записалось около ста преподавателей и студентов.

Политехники берут шефство над корпусами, где учился С. М. Киров, где вместе с другими революционерами томился в тюремной камере, над памятником академику Усову, а также над домом по проспекту Кирова, 20, где жили венгерские интернационалисты во главе с Бела Куном и ныне здравствующим членом Политбюро Венгерской Социалистической Рабочей партии Ференцом Мюннихом.

В институте готовится конкурс на лучший проект памятника воинам - политехникам, погибшим за Родину в годы Великой Отечественной войны.

Группа студентов под руководством ассистента кафедры истории КПСС А. В. Корняковой приступила к составлению справок, относящихся к революционным памятникам, начала собирать материалы о своих старших товарищах, погибших в годы войны.

Работа институтской организации общества охраны памятников истории и культуры поможет воспитанию студенческой молодежи в духе революционных и героических традиций.

Н. ПЕТРОВ.

ссии показывают 100-процентную успеваемость. Задачу непременно занять

# Сессия в ТПИ, сессия.



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА И ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ С. М. КИРОВА.

Год издания XXXI № 3 (1126).

Среда, 19 января 1966 года.

Цена 2 коп.

# ПОБЕДИТЕЛИ определены

СРАЗУ ЖЕ после годового праздника в комитет комсомола стали поступать сведения о лучших группах 1964/65 учебного года. Первым критерием отбора участников конкурса было требование: 100-процентная успеваемость. Это условие немедленно выявило серьезные недостатки в нашей учебной работе. Целый факультет (ЭЭФ) и отдельные группы других факультетов из-за низкой успеваемости были лишены права участия в конкурсе (об этом следует подумать как деканатам, так и всем общественным организациям).

Однако хорошо учиться — это, говоря языком математиков, необходимое,

но недостаточное условие. Лучшая группа должна быть застрельщиком всех интересных дел на факультете и в институте. В прошлом году таких групп было названо 7. Нынче — на конкурс были выдвинуты 11.

Как ни обидно, ни одна группа I—II курсов не смогла удовлетворить основному условию конкурса: не меньше 60 процентов студентов должно учиться на «хорошо» и «отлично». Поэтому звания «Лучшая группа института I—II курсов» никто не

заслужил. Последующие призовые места распределились так:

- II место — группе 414,
- III место — группе 831-1,
- IV место — группе 844-2.

## Группы 831-2 и 051-2 — лучшие в институте

У третьекурсников на звание лучшей группы вполне могла бы претендовать группа 063-2, но... общественной работой здесь занимается меньше половины студентов, мало активистов художественной самодеятельности, спорта. В итоге — II место.

Напряженно прошло распределение первенства на IV—VI курсах. На звание лучшей группы института претендовали сразу две группы — 831-2 и 051-2. Вот их показатели.

	051-2	831-2
Сдавших на «отлично и «хорошо»:		
В осеннем семестре	64,70%	60%
В весеннем семестре	70,60%	67%
Пропуски занятий (на одного студента)	8,30%	6,40%
НИРС	100%	100%
Общественная работа	94%	85,20%
Художеств. самодеят.	60%	22%
Спорт	29,50%	81,50%

Кроме этих факторов, учитывался и состав групп (831-2—27 человек, в группе 051-2—17 человек). Комиссия в составе членов парткома, комитета ВЛКСМ, профкома ни одной из групп не смогла отдать предпочтения. Так эти две группы и стали победительницами.

Познакомимся с ними поближе. Группа 831-2—староста А. Пшеничный, комсорг Г. Черкашин, профорг Э. Степанова. Все ребята учатся ровно, сес-

1-ое место группа не ставила и даже выдвижение ее на конкурс вышло для всех ее членов приятной неожиданностью. Группа очень дружная, с III курса занимается научно-исследовательской работой под руководством Лёвы Белянина.

В этом году группа завоевала переходящий кубок по футболу на факультете.

Почти вся группа активно занимается общественной работой (Окончание на 2-й стр.).

5 и 100. Что скрывают собою эти цифры?

И та, и другая обозначают количество заявок на получение авторских свидетельств, которые направили политехники в адрес Госкомитета по делам изобретений и открытий СССР.

Первая цифра относится к 1961 году, вторая — к 1965-му. Разница, как видите, убедительная.

«Чемпионом» по получению авторских свидетельств можно смело назвать доцента В. П. Лопатинского. Последнее из них ему было вручено буквально на днях на заседании учебного совета за разработку совместно со старшим преподавателем Ю. П. Шехеревым способа получения еще одного из производных.

## НАВСТРЕЧУ 50-ЛЕТИЮ СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

Когда-то на окраине города на бывшей Апполинарьевской улице под номером 17 (ныне Студенческой, 21) стоял старый небольшой двухэтажный дом.

Комитет РСДРП на свои средства через врача А. А. Грацианова купил его, чтобы оборудовать в нем подпольную типографию. Оборудовать типографию было поручено С. М. Кострикову-Кирову, М. Попову, Е. Решетову.

К строительству были привлечены члены комитета, проверенные партийные рабочие, студенты технологического института, университета.

В апреле 1906 года приступили к земляным работам.

Проект оборудования типографии разработали С. М. Костриков (Киров) и студенты-технологи. Помещение было хорошо замаскировано, имелась секретная сигнализация из типографии в прихожую комнату

дома. Электропровода были секретно соединены с металлической вешалкой. Как только кто приходил и вешал пальто или

# УЛИЦА СТУДЕНЧЕСКАЯ, 21

шляпу, в подвале типографии звенел предупредительный звонок, и работа прекращалась. Чтобы в доме не доносился стук типографского станка, под деревянными половицами первого этажа насыпали толстый слой глины. В типографию вел тайный подземный ход через овраг соседней усадьбы.

19-го июня 1906 года весь квартал, где находилась типография, был окружен полицией. Тщательно проведенный обыск не дал результатов — подпольщиков не удалось обнаружить. Но дом № 17 агентам подвергла неусыпному наблюдению. За первую половину года было по подозрению арестовано 206 человек рабочих, служащих, сту-

дентов. В их числе был в третий раз арестован и С. М. Киров и после восьмимесячного следствия суд вынес приговор заключить его в губернский тюремный замок в одиночную ка-

меру. В доме № 17 по приказу жандармского управления поселился полицейский агент Савенков. Но подпольную типографию удалось обнаружить только спустя три года — 7 апреля 1909 года, когда в квартире во время ремонта провалилась печь.

С тех пор прошло много лет. Тихая окраинная Апполинарьевская улица переименована в Студенческую. Старый дом давно уже снесен, и редко кто из старых жителей помнит о нем. Но яркая страница борьбы старшего поколения большевиков за народное счастье не забывается никогда.

Г. В. ТРУХИН.

## В ДНИ КАНИКУЛ

Студенческий эстрадный коллектив ТПИ в дни каникул выезжает на восток нашей страны. Участники художественной самодеятельности побывают в гостях у студентов Красноярска, Улан-Удэ, Хабаровска, дадут несколько концертов строителям Дивногорска, Ангарска.

Во время поездки политехники познакомятся с жизнью своих коллег из Красноярского политехнического института, встретятся с молодыми строителями, расскажут о своем родном институте, укрепят связи с выпускниками ТПИ.

## ПОБЕДИТЕЛИ ОПРЕДЕЛЕННЫ

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

венной работой. Валя Черничкина — агитатор, организовала несколько интересных бесед в общежитии; Толя Пушников — член комитета ВЛКСМ, как хороший спортсмен был инициатором велопобега, посвященного 70-летию института; Николай Колупаев — участник художественной самодеятельности. Словом, о каждом можно сказать много хорошего.

Группа 051-2. Эта группа была организована на II курсе по дополнительному набору. Сначала очень трудно было с учебной, приходилось досдавать разницу в учебных планах. Но ребята справились с этой задачей и даже без «неудов».

Эта группа тоже занимается большой научной работой. Многие студенты приняли участие во

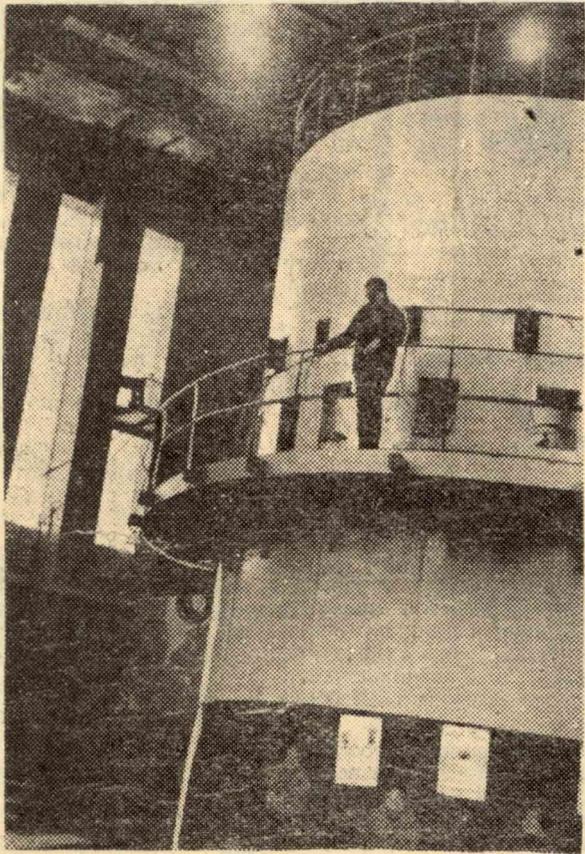
Всесоюзном конкурсе на лучшую студенческую работу. Особенно следует отметить Ю Юсупова.

В общественной жизни факультета группа задает тон. Владимир Приходько является секретарем комсомольского бюро, Александр Шадрин — председатель профбюро ФТФ. Он был инициатором реконструкции Дома культуры ТПИ.

Сейчас ребят этой группы нет в городе. Они успешно сдали зимнюю сессию, почти все получили хорошие и отличные оценки и уехали по туристической путевке в Ригу. В институте можно только встретить Володю Приходько — он на год раньше срока защищает дипломный проект.

Интересная поездка в Ленинград ждет после сессии и вторую группупобедительницу.

Г. НАЗАРОВ.



Подходит к концу строительство учебного атомного реактора...  
Фото А. Багурина (Фотохроника ТПИ).

# На помощь пришла... ртутная капля

(Для химических заводов страны)

Знаете ли вы, почему недолговечны электрические лампочки? Почему теряется большое количество электроэнергии при передаче ее на большие расстояния? Почему полупроводниковые приборы, несмотря на целый ряд положительных качеств, не могут вытеснить электронные вакуумные приборы?

Ответ на все вопросы один: виноваты микропримеси — ничтожные количества посторонних элементов, попавшие в чистый металл. Это они снижают температуру плавления вольфрама, из которого сделаны спирали электрических лампочек; они повышают сопротивление медных проводов, вызывая потери электроэнергии; они понижают прочность металлов и их химическую стойкость. А количество этих добавок не превышает  $10^{-6}$ — $10^{-10}$  процента.

В настоящее время очень многие отрасли техники нуждаются в материалах высокой чистоты, в материалах, из которых практически удалены микропримеси. Такие материалы уже сейчас можно получать, но до сих пор нет универсального метода, который бы позволял быстро, без монтажа сложных установок, очень точно и с большой чувствительностью определять концентрацию микропримесей в чистых веществах.

Представьте себе, что вы должны в гигантском муравейнике, населенном бесчисленным множеством черных муравьев, отыскать несколько штук рыжих муравьев, попавших туда случайно. Примерно в таком же положении находятся ученые, которым надо из  $10\ 000\ 000\ 000$  атомов вещества найти один атом микропримеси. Задача эта сложная, но ее необходимо быстро разрешить, и ученые всех стран мира ищут пути, ведущие к ее решению.

Научные работники кафедры физической и коллоидной химии нашего института под руководством профессора А. Г. Стромбергера работают над методом определения микропримесей, который называется методом амальгамной полярографии с накоплением.

Сущность метода заключается в следующем. Вещество, в котором определяются микропримеси, переводится в раствор. Затем раствор подвергается электролизу, причем в качестве катода используется ртутная капля. Если проводить электролиз при определенном потенциале, атомы примесей начинают собираться в ртутной капле. Через некоторое время концентрация этих атомов в капле значительно возрастает. Тогда меняют

потенциал, и сразу же начинается обратный процесс — атомы примеси, начинают покидать ртутную каплю и переходить в раствор. При этом в цепи возникает ток, экстремальное значение которого прямо пропорционально концентрации атомов в ртутной капле и ионов в анализируемом растворе. Ток измеряется и записывается при помощи прибора — полярографа. По показаниям прибора можно судить о концентрации тех или иных примесей в веществе.

Сейчас при помощи амальгамной полярографии с накоплением определяются примеси, концентрация которых не превышает 10<sup>-8</sup> процента. А несколько лет назад можно было определять лишь 10<sup>-4</sup>.

Метод, над которым работают сотрудники кафедры физической химии, удобен тем, что не требует сложного оборудования и позволяет быстро проводить анализ. Правда, пользуясь им, можно определять примеси только порядка пятинадцати элементов, но их количество с каждым годом растет.

Удобство и надежность метода амальгамной полярографии нашли признание у целого ряда предприятий. На ряде заводов долгое время не было надежного метода контроля чистоты олова и индия на некоторые примеси. При обычной пайке радиоустройств оловом, содержащим большое количество микропримесей, возникают помехи во время их работы. А если применить эти металлы в производстве полупроводников? Чтобы полупроводниковый прибор не уступал электронному, необходимо иметь чистоту до 10<sup>-12</sup> процентов, а на заводе были затруднения с определением 10<sup>-4</sup> процента примесей. Сотрудники кафедры разработали методики для определения ультрамикропримесей меди, свинца, цинка, галлия и сурьмы в олове и индии высокой чистоты. Сейчас завод надежно контролирует свою продукцию.

Разработаны и внедрены в производство методы для определения микропримеси меди в люминофорах и методики определения микропримесей некоторых элементов в азотной кислоте высокой чистоты для Государственного института азотной промышленности.

«Перспективный метод» — так отозвались о методе электрохимиков нашего института специалисты — участники первого Всесоюзного совещания по определению ультрамикроколичеств веществ.

М. ЗАХАРОВ.

Наука — производство — институт

# Главное направление

## С БОЛЬШОГО БОЛЬШЕ И СПРОСИТСЯ

Выпускник ТПИ. Это звучит гордо. Это значит, что человек получил высшее техническое образование в старейшей кузнице кадров Сибири.

Наших выпускников встретишь везде — в Сибири и на Дальнем Востоке. На шахтах Артема, Сучана, Черемхово, в Кузбассе, на химических заводах Красноярска, на строительстве Братской и Красноярской ГЭС, Назаровской ГРЭС, на Ново-Воронежской атомной электростанции, в научных лабораториях новосибирского Академгородка — всех мест, где работают томские по-

литехники, и не перечислить. Наши выпускники возглавляют крупнейшие цехи и предприятия, становятся Героями Социалистического Труда, видными учеными.

Но значит ли это, что мы должны успокаиваться на достигнутом? Нет. Наука и производство ставят перед нами новые задачи, на которых мне хочется остановиться в этой статье. О проблеме роста научных кадров, призванных готовить специалистов для народного хозяйства, о новых средствах обучения и задачах в связи с этим учебного отдела и пойдет речь.

## ДОСТАТОЧНО ЛИ МЫ ГОТОВИМ ДОКТОРОВ НАУК?

Качество выпускаемых специалистов тесно связа-

но с научно-технической подготовленностью преподавательского состава вуза и его способностью ставить и проводить серьезные научно-исследовательские работы. Но пока еще в нашем институте крайне недостаточно работает докторов и кандидатов наук. Об этом отмечалось на недавнем собрании коммунистов института. И хотя ректорат систематически вел работу с теми, кто может готовить докторские диссертации, у нас все-таки медленно формировалось общественное мнение о безусловной необходимости форсирования работ по подготовке докторских диссертаций и не было значительной группы работников, быстро и успешно продвигающихся по пути завершения докторских диссертаций.

Положение существен-

но стало меняться три года назад, после введения докторантуры. За 3 года в докторантуру было зачислено 23 сотрудника института. 5 человек уже защитили диссертации, значительная группа стоит перед защитой, в конце года завершат докторантуру еще 8 человек.

Но коллективам института следует особенно усилить работу над докторскими диссертациями как по линии обычного соискательства, так и по линии докторантуры, необходимо прочно закрепить и расширить положительный сдвиг, который наступил у нас в деле подготовки докторских диссертаций после многолетней упорной работы. Существенная роль в этом вопросе принадлежит деканам и членам советов факультетов, потому что даже те

наметки, которые мы имели на это пятилетие, еще не отвечают требованиям института.

## ОКОНЧЕНА АСПИРАНТУРА

Работа по широкой подготовке кандидатов наук ведется в институте давно, и за истекшие 5—7 лет институт подготовил большую группу кандидатов наук. Но, к сожалению, многие из них вскоре же после защиты уходят из ТПИ по не зависящим от института причинам. Ректорат принимает меры к дальнейшему увеличению числа лиц, защищающих кандидатские диссертации.

Особое внимание ректорат уделяет аспирантуре. Из года в год число аспирантов в институте

возрастает. Количество очных аспирантов достигло 281 человека, заочных — 111, и в целевой аспирантуре находится 30 человек.

Систематически растет число научных руководителей аспирантов. Сейчас 90 сотрудникам института доверена подготовка аспирантов. И нужно заметить, что из года в год все большее количество аспирантов защищает свои диссертации до истечения срока пребывания в аспирантуре. Так, если в 1960 году ни один аспирант не защитил и не представил к защите свою диссертацию, то в прошлом году уже 40 процентов аспирантов справились со своим заданием до истечения срока пребывания в аспирантуре. Это говорит о росте эффективности подготовки кандидатов наук через очную аспирантуру. Ну, а остальные 60 процентов? Как выясни-

**ИДЕТ** заседание Государственной экзаменационной комиссии, которая подводит итог учебы студента в институте. Перед комиссией много дополнительных характеристик, которые как-то помогают за 30—40 минут оценить знания студента, дать заключение, готов ли студент к инженерной работе, может ли он руководить доверенным ему коллективом на производстве. Комиссия располагает оценками за весь учебный период, характеристикой руководителя, отзывом на проект рецензента и, самое главное, мнением самих студентов, которое записано в анкете каждого из них.

Взглянем в одну из анкет: «...морально устойчив политически грамотен», но «...общественной работой не занимался, развитие среднее... Может быть использован на любой инженерной работе». Такая анкета не является исключением. Студенты правильно констатировали: общественной работой не занимался, развитие среднее, но что дало тогда им право написать, что их соратник политически грамотен, морально устойчив, может быть использован на любой инженерной работе? По-видимому, они руководствовались только одним: студент оканчивает институт...

случаев приходится в институт со школьной скамьи. В этот момент он освобождается от каждодневной опеки родителей, школы, становится, как говорят, сам себе хозяин. Тогда-то и начинают складываться его мировоззрения, убеждения. Он много интересуется, много изучает, полон сил и энергии. Вот здесь-то и нужно закрепить и привить в нем все хорошее, не дожидаясь, чтобы в молодом человеке развились чуждые нашему обществу элементы буржуазной морали. Кто может это сделать в первую очередь? Конечно, сам студенческий актив группы, курса, факультета, студенты — коммунисты. Они в первую очередь должны быть ответственны за дисциплину в группе, успеваемость, за высокие морально-политические качества каждого студента.

Но ведь актив студенчества сам по себе не является. Его надо организовать, ему надо помогать, его надо и воспитывать. В этом ему может

помочь преподаватель, прикрепленный к студенческой группе, партийная, комсомольская и профсоюзная организации. Все это учебная истина и ее можно было бы не повторять, если бы к воспитательной работе студенчества не относились формально, как это имеет место на ряде факультетов.

Возьмем ФТФ. На факультете 92 преподавателя, а на политико-воспитательной работе только 15, из них всего один доцент и один старший препода-

ватель. Основная тяжесть этого важного участка воспитательной работы несут 22 аспиранта и 13 инженеров. Из 20 членов КПСС — преподавателей ни один на этой работе не используется, и что самое печальное — из 50 прикрепленных к группам 35 совсем не имеют педагогического стажа. Правильно ли распределил свои силы факультет? Конечно, нет. Не существует никакой гарантии, что у этих тридцати пяти толь-

ко что окончивших инсти-

тут в анкетах не напи- делают это недостаточно регулярно и некачественно. общественной работе не занимался, развитие среднее. Чему такие товарищи могут научить студентов?

Такая же безотрадная картина на механическом факультете, на факультете автоматики и вычислительной техники. В этом отношении достаточно хорошо поставлена работа на ЭЭФ и ГРФ, где партийные бюро считают

**О**  
**„средней“**  
**студенте.**  
**личных**  
**контактах**  
**и добрых**  
**традициях**

Картушинская. В 525-й группе она провела несколько бесед о решениях сентябрьского Пленума ЦК КПСС, о внутреннем и международном положении стран социализма.

Часто группа собирается, чтобы поговорить о долге и чести, своей будущей специальности, о лучшем распределении времени, о культуре студента или просто почитать стихи любимых поэтов. И Алла Игнатьевна всегда с ними.

Вдумчиво, с душой подходят к порученному им делу прикрепленные к группам преподаватели М. А. Боровиков, М. А. Санникова (ЭМФ), Т. Н. Барченко (ЭЭФ) и многие другие. Они помогают студентам в учебе, возбуждают интерес к общественным делам, воспитывают в них чувство ответственности за дела и поступки, помогают формированию характера молодых людей.

Нужно, чтобы лучший опыт работы в группах, особенно ведущих преподавателей, стал достоянием всех кафедр и деканатов, каждого воспитателя. Нужно, чтобы из института люди выходили не только с дипломом инженера, но и с большим жизненным горизонтом.

**В. КОЧУРОВ,**  
**Е. ЯРОШИНСКИЙ,**  
 члены парткома.

# НЕ ПО-КАЗЕННОМУ

жет это сделать в первую очередь? Конечно, сам студенческий актив группы, курса, факультета, студенты — коммунисты. Они в первую очередь должны быть ответственны за дисциплину в группе, успеваемость, за высокие морально-политические качества каждого студента.

Основную тяжесть этого важного участка воспитательной работы несут 22 аспиранта и 13 инженеров. Из 20 членов КПСС — преподавателей ни один на этой работе не используется, и что самое печальное — из 50 прикрепленных к группам 35 совсем не имеют педагогического стажа.

никто не следит за тематической направленностью и идейным уровнем проводимых ими в группах мероприятий. Работа в группах в большинстве случаев сводится к контролю за учебной работой. Обмен опытом работы треугольных групп и прикрепленных преподавателей не практикуется. Отдельные кафедры хотя и заслушивают на своих заседаниях прикрепленных преподавателей, но

эту форму важнейшим направлением воспитательной работы. На институтском партийном собрании говорилось, что активно работают в группах профессор А. В. Аксарин и доцент В. И. Баженов (ГРФ), профессор И. Д. Кутявин (ЭЭФ), доценты А. И. Картушинская (ХТФ) и В. Ф. Горбунов (ЭМФ).

С нетерпением каждый раз ждут студенты группы 255-2 своего профессора Александра Васильевича Аксарина. Ему есть что рассказать первокурсникам. Он провел с ними целый цикл бесед об их будущей профессии нефтяников, подсказал, как работать над книгой, познакомил с системой сдачи зачетов и экзаменов. Когда группа отставала в выполнении контрольных работ, Александр Васильевич не меньше, чем комсомольское бюро факультета, интересовался причинами такого опасного положения, постоянно следя за текущей успеваемостью.

Успешно работает со своей группой доцент ХТФ Алла Игнатьевна

## Лазер в роли фотографа

Представьте себе, что в Томске открылся музей, в котором собраны работы величайших скульпторов мира — от Праксителя до Родена. Вы осматриваете статуи, наслаждаетесь игрой света и тени на мраморе и бронзе, но вам и в голову не придет, что это не скульптуры, а всего лишь их мнимые изображения, «объемные» фотографии. «Объемная фотография — голограмма — в отличие от обычной, двухмерной фотографии регистрирует не только силу света, но и фазу, амплитуду световых волн. Голограмма — это как бы негатив объемной фотографии. По своему внешнему виду она не имеет ничего общего с зафик-

сированным на ней изображением, а скорее напоминает интерференционную картину, знакомую всем нам по курсу физики. Образующиеся на голограмме полосы появляются благодаря взаимодействию рассеянного от объекта света с опорным пучком когерентного (обыкновенного) излучения от лазера. Когда голограмма помещается на пути когерентного источника света, изображение, скрытое в ней, обнаруживается. Мнимое изображение, которое видно сквозь голограмму, как через окно, выглядит как объемный трехмерный объект. Восстановленная картина обладает всеми видимыми свойствами исходной сцены, не известно ни одного визуального средства, с помощью которого можно было бы отличить изображение от объекта.

Можно себе представить, какие заманчивые перспективы для кино и телевидения сулит «объемная» фотография. Кто желает познакомиться с этим открытием, может обратиться к журналу «Успехи физических наук» том 87, вып. 3 за 1965 год. Р. БОРИСОВА.

лось, по самым оптимистическим прогнозам им потребуются для завершения диссертационных работ от нескольких месяцев до двух лет.

По эффективности подготовки научных кадров через аспирантуру наш институт стоит ниже среднего показателя по вузам Министерства.

Чем же можно объяснить низкие показатели подготовки кандидатов наук через аспирантуру? Можно было бы назвать ряд причин, и мелких и крупных, но следует указать на главную из них — недостаточную ответственность большей части научных руководителей за обеспечение своевременной подготовки и защиты диссертаций их аспирантами. Это проявляется как в подборе кандидатов в аспиранты, так и в разработке генерального и текущих планов работы аспирантов, в отсутствии систематического жесткого контроля за работой аспирантов.

Каковы же прогнозы подготовки кандидатов наук в нашем институте на это пятилетие? Выпуск кандидатов за это время может возрасти по сравнению с 1965 годом вдвое и достигнуть 100—110 че-

ловек в год. При этом видно, что в основном источником подготовки кандидатов наук будет аспирантура. Если намеченный прогноз полностью реализуется, то даже с учетом ухода из института некоторых кандидатов наук, мы за пятилетие близко подойдем к министерскому нормативу и тем самым обеспечим высококачественный учебный процесс в институте. Но для того, чтоб «сказку сделать былью», нужно радикально улучшить продуктивность нашей аспирантуры, нужно добиться, чтобы все аспиранты к сроку завершения своей подготовки представляли и защищали диссертации. В этом направлении дружно и настойчиво должны действовать ректорат, партийная организация, научные руководители и сами аспиранты.

## УЧИТЬ ПО-НОВОМУ

Все вузы страны стараются улучшить свою работу. В качестве одного из мероприятий для достижения этой цели вузы, в том числе и наш институт, всячески стараются увели-

чить пропорцию между числом преподавателей и числом студентов. Перед институтом стоит задача увеличения числа студентов на одного преподавателя. В этом нам может помочь новейшая организация обучения: мы должны пользоваться большими лекционными залами, кинофильмами, телевидением, устройствами для программированного обучения и т. д.

Мне кажется, что этот вопрос в порядке подготовки к будущему учебному году должен уже сейчас быть детально рассмотрен учебной частью, а ОИСу и хозяйственной части института должны быть даны на лето поручения по некоторой перепланировке и переоборудованию учебных площадей института.

Безусловно, кроме перечисленных путей, имеется еще ряд других, которые не снижая, а наоборот, повышая качество учебного процесса, могут привести к существенному удешевлению учебного процесса.

Наш институт ежегодно выпускает большое количество специалистов для народного хозяйства. Каково качество этих специалистов, удовлетворяют ли они высоким требова-

ниям сейчас и в будущем, когда эти требования возрастут в связи с совершенствованием производства? Смогут ли наши выпускники сами возглавить движение за совершенствование производства, учитывая развивающиеся движения науки и техники? Эти вопросы мы еще анализируем слабо, поэтому не всегда знаем дефекты нашей работы по подготовке инженерных кадров, не можем вовремя внести нужные коррективы в планы и программы.

Мы знаем, что нельзя полностью надеяться, что вся работа по совершенствованию учебных планов будет сделана в министерстве. Мы знаем, что в большинстве случаев новые учебные планы нам приходится готовить самим. Да и в принципе, почему мы должны получать учебные планы готовыми, а не можем создавать их сами? Такая задача по силам ТПИ и, готовя свои планы, мы можем представить их в министерство для сравнения с планами, разработанными другими вузами, чтобы выбрать лучшие.

Учебной части нужно организовать эту огромную работу, используя уже накопившийся у нас

опыт в виде производственных конференций бывших выпускников ТПИ. Но это, конечно, мало, нужно искать новые средства.

## КТО, ЕСЛИ НЕ МЫ?

В народном хозяйстве непрерывно возникают новые виды производства, новые специальности, в связи с этим растут и потребности в инженерных кадрах новых направлений.

Кто должен определять профили специальностей, создавать новые учебные планы и программы по ним, кто должен готовить преподавательский состав для этих специальностей, кто должен подготавливать опись типовых лабораторий, чтобы с меньшими затратами наиболее полно обеспечить качество занятий?

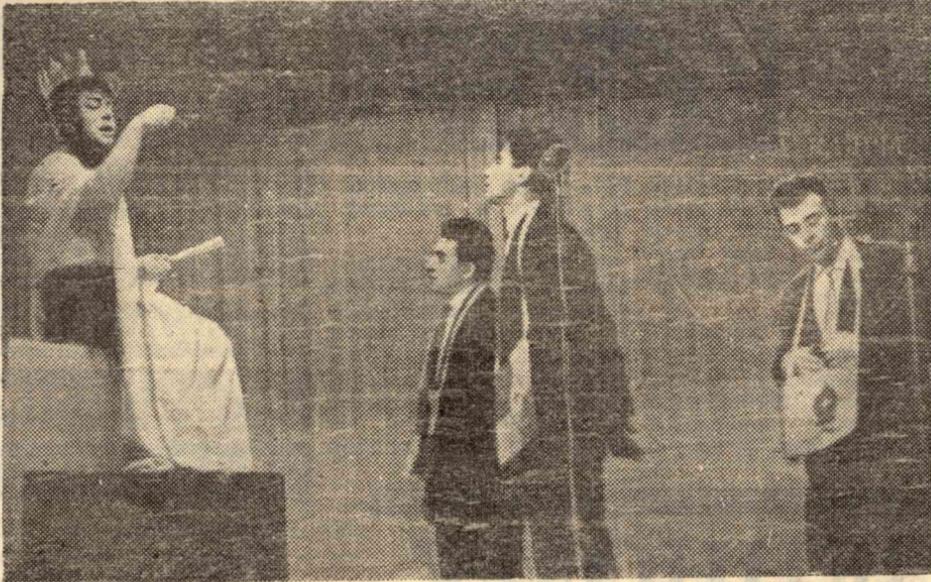
Могут сказать, что это дело вышестоящих организаций, в частности, министерства. Безусловно, частично это так, но даже если бы министерство и стало этим полностью заниматься, оно все равно делало бы это силами ву-

К сожалению, пока мы видим, что новые специальности открываются в вузах без необходимой подготовки, в результате чего ряд лет эти новые специальности «лихорадит» и уровень подготавливаемых инженеров понижается. Таким образом, сами вузы в порядке помощи Министерству высшего и среднего специального образования СССР и в тесном контакте с соответствующими отраслевыми и в тесном контакте с соответствующими министерствами и комитетами должны заранее определять перспективные потребности народного хозяйства в новых специальностях, разработать учебную документацию по ним и заранее готовить квалифицированных преподавателей.

При такой постановке дела, да еще в тесной связи с другими политехническими вузами Сибири мы существенно снизим издержки производства по обеспечению народного хозяйства инженерами новых специальностей. В этой проблеме много тяжелых мест, но учебной части института следует за нее взяться.

**Г. КОК,**  
 проректор по научной работе.

# МИП ЕДЕТ В МОСКВУ



«Нас зовут МИП. Папиросу на троих давно выкурили. У нас оргкомитетом даже не пахнет. Если у вас пахнет, то сообщите как...».

Телеграмму такого шутиwego содержания не довелось отправить — пришел долгожданный ответ. Секретариат ЦК ВЛКСМ официально извещал о проведении I Всесоюзного фестиваля студенческих эстрадных театров.

Помните, минувшей весной миповцы вернулись из Варшавы лауреатами Всеполюского фестиваля культуры студентов. Привезли они с собой целый чемодан «трофеев»: памятные вымпелы, сувениры, дипломы, призы. Особую ценность представляли статуэтки, избображавшие сирену с мечом и щитом — герб столицы Польши. И, конечно, медали. Уникальные. Одна из них была выпу-

цена лишь в двух экземплярах. Первый достался томичам, второй — студентам Венесуэлы.

Вот тогда-то, на обратном пути на Родину, возникла у наших миповцев идея: «Давайте проведем свой фестиваль, всесоюзный».

В ЦК комсомола выслушали внимательно. «В принципе согласны, но подготовку оставляем за вами: колъ назвался груздем, полезай в кузов...».

И потекли жаркие для миповцев деньки. Много энергии, выдумки пришлось приложить политехникам — ядру этого та-

лантливого коллектива. Завязалась переписка с обкомами комсомола, в разные вузы страны полетели запросы. Коллективно разрабатывались проекты положения о фестивале. Все расписывалось детально — от предполагаемого состава жюри, пресс-центра, программы до технических мелочей.

Дважды «для поддержания личных контактов» выезжал в Москву сотрудник кафедры электрификации промышленных предприятий Владимир Ямпольский. На этот раз молодой кандидат наук представлял в одном и

вузовскими центрами. Наконец, виктория! Горизонт первого Всесоюзного фестиваля студенческих эстрадных театров окончательно прояснился. Известно, что в его жюри вошли А. Райкин, Л. Миров, Н. Цфасман и другие корифеи эстрадного жанра. Перед 10 — 12 лучшими вузовскими коллективами гостеприимно распахнутся двери московской гостиницы «Юность».

В дни студенческих каникул (с 4 февраля) Дом культуры МГУ, что по улице имени Герцена, превратится в площадку для их выступлений. Учреждены специальные призы, которые вручат победителям меценаты из Союзов советских художников, журналистов, а также из Московского театра сатиры и журнала «Молодежная эстрада».

Что касается МИПа, то он продолжает шлифовать свою программу. По вечерам в Доме ученых идут последние репетиции обновленного репертуара. На подмостках сцены вместе со старожилками выступают новички из нашего института. Впрочем, понятие «новички» относительно — ведь чтец Ва-

лери Чернов покорял пе-линников стихами Есенина и Хикмета, а певца-солиста Юрия Быстрова не раз тепло встречали то мичи на областном смотре художественной самодеятельности. Теперь их амплуа расширились.

По-новому звучит эстрадный оркестр, в котором выделяются саксафоны и электролина — электронный музыкальный инструмент.

Приходится заново мастерить декорации — прежние в качестве сувениров оставили в Польше.

Наше искусство поднимается на высшую ступень, — шутят миповцы. Когда они это говорят, прежде всего имеют в виду то, что Марат Гольдшмидт и Юрий Жуков подписывают последние главы кандидатских диссертаций, а Борис Яворский принялся за подготовку к государственному экзамену.

Томичи перед отъездом миповцев на фестиваль посмотрят еще не один их концерт.

**Т. НАДЕЖДИН.**

На снимке: сцена из спектакля «Есть ли в Томске медведи?».

Фото А. Батурина. (Фотохроника ТПИ).



## Как живешь и работаешь, выпускник?

### НАЧАЛЬНИК полевого отряда

Начало семилетки совпало для студента 214 группы ГРФ Виктора Кусковского с началом самостоятельного жизненного пути. 1958 год — последний год студенчества, последние волнения, защита дипломного проекта, и горный инженер — геолог Кусковский Виктор Семенович получает направление в транспортно-энергетический институт Сибирского отделения АН в городе Новосибирске.

Случилось так, что судьба молодого инженера тесно переплелась с одной из важнейших проблем нашего времени — проблемой воды.

Как формируются поверхностные и подземные воды, каковы особенности их стока — от этого в значительной мере зависят наши знания о запасах подземных вод, о путях их пополнения. Виктору поручили изучить эти вопросы для самого высокогорного района Сибири — Горного Алтая. Живописнейшая, заманчивая страна, но почти неизведанная гидрогеологами. И вот наш выпускник — начальник полевого отряда. Летом и зимой, в трудных горных условиях отряд работает, настойчиво собирая необходимые данные о подземных водах территории. А потом напряженная камеральная обработка собранных материалов, тщательный анализ полученных данных. И упорный труд себя оправдал: выводы помогли правильно оценить ресурсы подземных вод, дали новое представление о возможности их эксплуатации. Карта запасов подземных вод Горного Алтая вошла в сводную карту, составляемую для всей страны в целом.

Через семь лет Виктор снова в родном институте, на кафедре гидрогеологии, откуда он начал свой путь инженера. Но теперь он вернулся с готовой диссертационной работой. Кафедра одобрила работу Кусковского и пожелала ему успешной защиты.

Г. СУЛАКШИНА.

### ЧТО ТАКОЕ СЧАСТЬЕ?

Что такое мужество? —

Содружество,

Если даже будешь одинок,

С теми, кто упорно вяжет

кружево

Трудных, но красивейших дорог.

Что такое честность? —

Это знание,

Что с пути трусливо не сойдешь

И в любом тяжелом испытании

Друга своего не подведешь.

Что такое счастье? —

Это мужество,

И с друзьями верными

содружество,

И в себе уверенность сознания

Выдержать любые испытания.

### Медвежонок

(РАССКАЗ В СТИХАХ)

Я плыл на Север пароходом  
На зов больших целинных дел,  
Со всем студенческим народом  
На берег с палубы глядел.  
Крутые волны бились звонко,  
А пароход гудел: Везу-у-у.  
Мы забавлялись медвежонок,  
Что был привязан на носу.  
Смешной такой, он шлепал

лапой,

Когда сердился, и сонел,  
Но задираясь шлепал слабо —  
Он с нами драться не хотел,  
И так всегда запанибрата

### НОВЫЕ СТИХИ

О. ФИЛОСОВО

Он позволял с собой играть.  
Шли километры ряд за рядом.  
Стал Север ближе подступать.  
И с медвежонок что-то стало:  
Стоит нетронутой еда,  
Игривость прежняя пропала —  
Все бродит он туда-сюда.  
Мы удивлялись: что такое,  
Его пытались веселить,  
А он все с большою тоскою  
Вдруг так тревожно стал

скулить.

Потом на нас рычал так грозно:  
Не вздумай сунуть и руки.  
В глазах его, казалось, слезы,  
Текли от горя и тоски.

Причину вскоре мы узнали.  
На любопытный наш вопрос:  
«Что с ним?» — Его ведь здесь

поймали, —

ответил палубный матрос.  
Да, вот что бедного томило:  
Куда ни кинь, ни выбрай,  
На свете нет могучей силы,  
Чем эта тяга в отчий край.  
Вот медвежонок, и хоть зверь

он,

И неосознан в нем инстинкт,  
Но как он рвется, как он верит,  
Что может лес свой навестить.  
А люди, как тоскуют люди!  
Когда вдали, в чужом краю  
Мечтают как о счастье, чуде,  
Увидеть родину свою.

Когда сомненья по соседству,  
Когда беда в висках стучит,  
Нет мне целебней края детства,  
Чтоб веру в счастье подлечить.



### Песня

Наверняка, в каком-то месте,  
В какой-то день наверняка  
Сложу хорошую я песню,  
Что в сердце бродит, а пока  
Я жду ее, готова почву,  
Стараюсь все предусмотреть,  
Чтоб чувство было в каждой

строчке.

Чтоб своевременно запеть.  
Пусть эта песня злого ранит,  
Пусть свет лучит, как первый

снег,

Пусть от нее в беде воспрянет,  
Упавший духом человек.  
Она войдет счастливой вестью,  
И разве нам не стоит жить,  
Чтоб вдохновеннейшую песню  
Хоть раз, а все-таки сложить!

### ИТОГИ КОНКУРСА

Профком подвел итоги конкурса общежитий на лучшую работу и оформление красного уголка. Призовые места присуждены красным уголкам следующих общежитий:  
I место — Вершинина, 39,  
II место — Усова, 11,  
III место — Кирова, 2.

Премии распределяются:  
За I место электромеханическому факультету — радиолу «Весна»,  
за II место механическому факультету — фотоаппарат «ФЭД»,  
за III место физико-техническому факультету — проигрыватель.



УВАЖАЕМАЯ РЕДАКЦИЯ!  
Мы, студенты химико-

технологического факультета, с прискорбием сообщаем о нашем погибшем друге.  
Учебная неделя окончена. Хочется отдохнуть, повеселиться, но мы наткнемся на непреодолимую преграду — студсовет нашего общежития, вернее, на старосту — Большакова. В его понимании в общежитии живут люди, которым нужен только покой и больше

ничего. Если соберутся больше трех человек, да еще с гитарой в руках, то Большаков, засучив рукава, бросается на нарушителей тишины. «Прекратите дурацкие песни», — звучит его грозный окрик, хотя песни звучат чисто студенческие. «Идите в другие общежития, — говорит он, — и веселитесь там, сколько вам угодно.»  
В нашем общежитии нет

ни тематических вечеров, ни вечеров отдыха.  
Наши первокурсники говорят, что представляли студенческую жизнь не такой. И они правы. Нигде нет такой скуки, как у нас. Мы не хотим так жить! Просим напечатать нашу заметку. И пусть будет стыдно студсовету ХТФ, его культмассовому сектору.  
Студенты групп 572, 552, 542, 595.

Редактор Р. Р. ГОРОДНЕВА.