



У Александра Дутова (гр. 073-1) — последний экзамен. Пятерка! Ее поставил за уверенные ответы по пневмогидроавтоматике ст. преподаватель механического факультета Ю. А. Комиссаренко.

Фото В. Ермолаева.

Интересная ситуация сложилась на электро-энергетическом факультете. Группа 934-1, к которой деканат имел особые претензии в семестре, сдает пока без завалов. Но вот трудолюбивый коллектив 914-1-й за два экзамена получил пять «неудов»!

Заместитель декана Г. А. Дель делает предположение, что лодыри оказались в более выгодных условиях, так как их программа исключает сдачу самого трудного предмета — переходные процессы в электрических системах.

— Поэтому пока и боюсь называть в числе лучших групп 914-2-ю, — говорит заместитель декана, — она еще не сдавала этого предмета. Но все равно группу, по-моему, можно отметить: сдает без «неудов».

А у ее студентов Б. Сумарокова и Т. Соболевой за проект и два экзамена стоят отличные отметки.

## ЭКЗАМЕНЫ,

Студенты 4 курса АВТФ сдают экзамены. Так же, как и на протяжении трех предыдущих лет.

— Чуть-чуть выше среднего, — так охарактеризовал положение деканат, — всего три группы пока без завалов: 1024-2, 1034-1, 1034-5.

Трудно сделать какие-то анализы, потому что все «неуды» получены по разным предметам и разными людьми.

— Лестница! — не без юмора называют подобную ситуацию в деканате. Юмор мрачноватый: куда ведет лестница?

Успешно закончила семестр 053 группа. Всего одна тройка, полученная на зачете, — вот итог сдачи физиков. Из двадцати человек группы шесть человек — Л. Авдеев, В. Крупицкий, В. Липовский, Ф. Миденков, В. Михайлов и Ю. Куснер — закончили первое полугодие только на «отлично»!

Группе 813-4 первые экзамены — по научному коммунизму и технологии электроприборостроения — принесли радостные результаты. 11 человек показали отличные знания, много хороших оценок и только четыре тройки.

Ленинский стипендиат Ю. Красников закончил сессию досрочно и снова на «отлично».

## ГОРЯЧАЯ

Знакомая сцена. Такие и подобные этой можно увидеть сейчас во многих корпусах института. Идут экзамены. И, право, трудно удержаться, если сдает одноклассник...



ПОРА...

# За кадры

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

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

Год издания XXXII | № 5 (1278). | Среда, 17 января 1968 года. | Цена 2 коп.

На многих факультетах экзамены уже начались. Сегодня мы попросили преподавателей В. М. Ядвиршис и Л. М. Глуховских прокомментировать, что показали экзамены по таким важнейшим общеобразовательным дисциплинам, как научный коммунизм, экономика и организация производства.

## КОММЕНТИРУЮТ ПРЕПОДАВАТЕЛИ

## НЕ «СДАТЬ», А ЗНАТЬ

Научный коммунизм

ЭКЗАМЕНЫ у пятикурсников ГРФ особенно поучительны, так как курс научного коммунизма заканчивает цикл общественных наук в вузе, что позволяет студентам на основе имеющихся теоретических знаний давать самостоятельный анализ социальных проблем нашей действительности.

Вот некоторые цифры: всего сдавало 140 студентов. Из них отличные оценки получили 23 человека, хорошие — 72, удовлетворительные — 38 человек. Не были готовы к экзамену и получили неудовлетворительные оценки 7 человек.

Отличные и хорошие оценки, как видите, преобладают. Казалось бы, волноваться нечего. Но так как речь идет о социальной ориентации молодых специалистов, следует сказать, что скрывается за отметками.

Многие студенты не только свободно ориентируются в марксистской теории, но и владеют диалектическим методом мышления, умеют применять теоретические знания к анализу конкретных проблем современности. Так, хорошие знания

и умение социально мыслить показали супруги Величко, Ю. Черышенко, Ф. Рейн, В. Привар и другие студенты 223 группы.

Большинство же ответов было добросовестным пересказом материала учебников, лекций, изложений марксистской теории, взглядов, за которыми собственная позиция студента не просматривается. Эти студенты получили хорошие оценки.

Такое положение не может удовлетворить ни преподавателя, ни студента. Современный уровень общественного развития требует от будущих специалистов умения самостоятельно разбираться в сложных ситуациях, а для этого надо знать и

уметь использовать на практике марксистскую методологию.

За удовлетворительными оценками часто стоит такая теоретическая беспомощность в понимании социально-политических явлений, что трудно ожидать от такого специалиста творческой плодотворной работы даже в области чисто профессиональной.

К сожалению, встречались и такие ответы, когда студенты ограничиваются пересказом азбучных истин, известных из средней школы. Их было очень мало, но они были.

Самым тревожным, на наш взгляд, является тенденция некоторых студентов общими фразами прикрывать полное отсутствие научного понима-

ния той или иной проблемы. Они спрятают свои ответы, напоминающие красочные мыльные пузыри, где есть вступление и логическое завершение, но которые лопаются при первой же постановке вопроса по существу.

Задачи общественных наук вполне конкретны: помочь студентам осознать свое место в мире, в обществе, помнить законы общественного развития, смысл происходящих явлений, определить свою мировоззренческую позицию. Отсюда и критерии оценки ответов на экзаменах.

Хотелось бы, чтобы студенты приходили не «сдавать» предмет по научному коммунизму, а вместе с преподавателем подводили итог тому, как они в течение пяти лет учебы научились определять свое отношение к явлениям общественной жизни, вещам, социальным проблемам, как понимают законы, связи и ситуации, показать свой метод мышления.

**В. ЯДВИРШИС,**  
старший преподаватель кафедры научного коммунизма.

## НАУКА ВАЖНАЯ И ИНТЕРЕСНАЯ

ЭКОНОМИКА. Раньше студент во всеулышание задавал вопрос: «А зачем нам эта наука?» Теперь таких вопросов не услышишь ни на лекции, ни на консультации. Наоборот, в перерывах подчас нет отбоя от серьезных, хорошо продуманных вопросов. И, как правило, любознательные хорошо сдают, готовят интересные курсовые работы, экономическая часть дипломного проекта продумана. Раз человек интересуется, значит, старается знать больше.

Очень приятно было побеседовать со студентом группы 734-1 В. Воронцовым, сдающим экономику досрочно. А ведь если учесть, что экономика — наука не такая конкретная, как, допустим, математика, если учесть, что весь материал от положений до терминов сложен и сразу не укладывается в голове, то становится понятным, что отличной оценке Во-

## Экономика промышленности

ронцова предшествовал систематический труд.

Нынешний учебный год для электромехаников особенный. Экономикой мы читали четвертому и пятому курсам. И довольно разительные результаты. Если в 733-й из 24 оценок ни одной тройки, то в достаточно сильной 734-й группе отличные и хорошие оценки получили девять человек из тридцати.

Возможно, это объясняется тем, что пятикурсники подходят к предмету более серьезно, так как уже чувствуют дыхание заключительных дней учебы. И дело не только в самом дипломе, дело в том, что ребята понимают, как важно, например, знание основ хозрасчета.

Семь групп электромехаников уже прошли пе-

ред моими глазами. Программа для них предусматривает лишь теоретический курс. Понятно, что трудно подготовить материал почти трех десятков лекций без разбора узловых моментов, практические занятия не планировались. И здесь не поможет штурмовщина. А часто, глядя на отчаявшегося, с горечью видишь перед собой или зубрилу, который перепутал все, что можно, или авралщика, который по пути на экзамен растерял то, что имел.

Самые сильные в экономике у электромехаников, как всегда, студенты специальности электрические машины и аппараты. Куда слабее будущие кабельщики. Но поразила своими незнаниями группа 754-1 (теперь

454-1): из четырнадцати человек четверо получили «неуды».

714, 734 и 754 группы слушали лекции в одном потоке, но знания получили разные. Возможно, что-то не просмотрели кафедры, но знания зависят, в основном, от самого студента, от его отношения к учебе. А отношения разные.

В заключение я хочу пожелать студентам самого серьезного изучения экономики и организации производства. Это диктуется возросшими требованиями к молодому специалисту. Ведь именно ему, будущему руководителю производства, придется в первую очередь столкнуться с разными экономическими и организационными проблемами.

**Л. ГЛУХОВСКИХ,**  
старший преподаватель кафедры экономики промышленности и организации предприятий.

**В ОБЯЗАННОСТИ** заместителя декана, как административной единицы, входит контроль за успеваемостью и дисциплиной студентов, выполнение учебных планов, руководство работой ряда комиссий (стипендиальных, учебных, персональных дел и др.), работа с активом учебных групп, состояние быта студентов и т. д. Один лишь этот перечень говорит о многогранности, разносторонности работы зам. декана.

Естественно, что в повседневной жизни факультета заместитель декана волей или неволей вынужден заниматься еще целым рядом вопросов, специфичных для работы каждого факультета. Некоторые из этих особенностей на нашем факультете обусловлены самим контингентом студентов (у нас более 80 процентов — девушки), разнообразием специальностей (на ХТФ 13 специальностей), спецификой учебных планов (много лабораторных работ) и т. д. Если хронометрировать работу зам. декана, то на выполнение основных его обязанностей практически не остается свободного времени.

Как правило, заместителями декана являются наиболее авторитетные преподаватели, имеющие достаточный объем педагогических поручений и выполняющие работу в деканате по совместительству. Между тем вся работа этих опытных педагогов сво-

дится к работе с неуспевающими и недисциплинированными студентами. Уже как-то укоренилось, что зам. декана обязательно должен «вытащить» к себе на беседу студента, получившего «неуд», пропустившего занятие, совершившего аморальный поступок, и так далее. Одним словом, он становится «стражем» для некоторой части сту-

дентов. А что же с остальными? С остальными происходит примерно следующее: в течение всего периода учебы заместитель декана даже ни разу не имеет возможности поговорить, встретиться, выслушать в положении студента, должным образом поставить работу по по-

расписания занятий, зачетов, экзаменов и контролем за учебным процессом. Усиливающийся поток всевозможных сведений, данных, различных показателей уже сейчас требует постановки машинной обработки этого материала. К

шагом, на наш взгляд, было бы осуществление предложения ректората о введении должностей заместителей декана, эту работу должны выполнять постоянные лица. Конечно, им нужно получить соответствующую подготовку по налаживанию всего делопроизводства с учетом последних достижений в этой области, вузовского законодательства, одним словом, зам. декана должен быть исключительно эрудированным человеком во всей вузовской деятельности.

При существующем положении должность заместителя декана практически стала нарицательной. Не берусь судить, как в этом смысле обстоят дела на других факультетах нашего института, но на ХТФ найти того, кто согласился бы добровольно работать в деканате, — уже проблема. Частая смена зам. декана (через 2 — 3 года, а то и чаще) не способствует улучшению работы деканатов. Должность зам. декана должна стать почетной и уважаемой.

**П. БОГДАНОВ,**  
декан ХТФ, доцент.

## ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДЕКАНА

дителя к работе с неуспевающими и недисциплинированными студентами.

Уже как-то укоренилось, что зам. декана обязательно должен «вытащить» к себе на беседу студента, получившего «неуд», пропустившего занятие, совершившего аморальный поступок, и так далее. Одним словом, он становится «стражем» для некоторой части сту-

дентов. А что же с остальными? С остальными происходит примерно следующее: в течение всего периода учебы заместитель декана даже ни разу не имеет возможности поговорить, встретиться, выслушать в положении студента, должным образом поставить работу по по-

расписания занятий, зачетов, экзаменов и контролем за учебным процессом. Усиливающийся поток всевозможных сведений, данных, различных показателей уже сейчас требует постановки машинной обработки этого материала. К

шагом, на наш взгляд, было бы осуществление предложения ректората о введении должностей заместителей декана, эту работу должны выполнять постоянные лица. Конечно, им нужно получить соответствующую подготовку по налаживанию всего делопроизводства с учетом последних достижений в этой области, вузовского законодательства, одним словом, зам. декана должен быть исключительно эрудированным человеком во всей вузовской деятельности.

При существующем положении должность заместителя декана практически стала нарицательной. Не берусь судить, как в этом смысле обстоят дела на других факультетах нашего института, но на ХТФ найти того, кто согласился бы добровольно работать в деканате, — уже проблема. Частая смена зам. декана (через 2 — 3 года, а то и чаще) не способствует улучшению работы деканатов. Должность зам. декана должна стать почетной и уважаемой.

**П. БОГДАНОВ,**  
декан ХТФ, доцент.

## В поход по Алтаю

Еще задолго до экзаменов мы решили, что зимние каникулы проведем интересно и с пользой. Геологи — народ бродячий, и поэтому для очередного похода мы выбрали Горный Алтай. Спелеологи университета помогли нам подобрать маршрут с белыми таинственными подсвечниками сталактитов, мраком подземных озер и колодезев. Кафедры факультета дали нам задание изучить карстовые явления, которые будут встречаться на пути, пополнить коллекцию. Профессор К. В. Радугин перед поездкой долго беседовал со студентами.

Наш маршрут лежит через Горно-Алтайск, Эликманар, Пигурок, Верхний Куюм, Бобучан, Кедроград. Как видите, в пути встретятся не только города, но и глухие заброшенные районы. В школах, в клубах на встречах с молодежью мы расскажем о нашем институте и факультете, будем читать лекции, выпускать фотомонтажи, выступать с концертами.

Жалко только, что наши сборы затянулись, и мы по вине председателя спортклуба тов. Гиселева едем в мороз без снаряжения. Хочется пожелать, чтобы другие группы не испытывали этих трудностей.

Приедем — расскажем о своем походе. А сейчас пожелайте нам счастливого пути.

**Г. КОРЮКИН,**  
командир отряда «Снежинка ТПИ».

**Н. ЧИЖ,**  
замполит.



## ...у которой названия нет

**СВОЕ** знакомство с лабораторией кафедры теоретической и общей теплотехники, ее научными направлениями, с коллективом я начала со встречи с Г. Ф. Шилиным и В. С. Логиновым.

Стол Шилина и Логинова — самый первый у входа довольно обширной лаборатории, внешне почти ничем не отличающейся от многих институтских: так же тесно заставлена столами со множеством разнообразных уникальных новейших приборов и установок. Но все равно, если вы хоть раз побываете во всех лабораториях, от каждой останется особое, ни с какими другими не сравнимое впечатление. И проявится оно во всем: в самой обстановке, в отношении сотрудников, а главное — в актуальности разрабатываемых проблем.

Мы привыкли считать, что малогабаритные переносные бетатроны изготавливаются на кафедре промышленной электроники, поэтому мысль, что над бетатронами работают и на кафедре теоретической и общей теплотехники как-то необычна.

Тем не менее это так. Обе кафедры еще в прошлом году заключили творческое сотрудничество. Исследования ведутся комплексно. Сотрудники кафедры промышленной электроники стремятся создать новый тип бетатрона еще меньших размеров и веса при сохранении той же мощности излучения. Эффективное охлаждение обмоток магнитопровода бетатрона — один из многих факторов улучшения качества бетатрона. И кафедра теоретической и общей теплотехники пришла на помощь электрофизикам.

Г. Ф. Шилин, в июне прошлого года защитивший кандидатскую диссертацию, совместно с ассистентом В. С. Логино-

## НА КАФЕДРАХ И В ЛАБОРАТОРИЯХ

вым занялись расчетами теплового режима обмоток и магнитопроводов для малогабаритных переносных бетатронов. Теоретические расчеты позади. Сейчас уже изготовлен новый тип бетатрона, идут опытные эксперименты. Мне повезло, что я застала Шилина и Логинова в лаборатории — испытания проводятся в 16 корпусе, на кафедре промышленной электроники, и они чаще всего бывают там.

Общее направление лаборатории кафедры теоретической и общей теплотехники (другого пока названия у лаборатории нет) — исследование температурных полей при различных граничных условиях.

— Это вряд ли что-нибудь скажет не особенно посвященному читателю, — сказал заведующий кафедрой доцент В. В. Саломатов, — поэтому стоит ближе познакомиться с каждым отдельным исследованием.

В. Н. Шмайдина, ассистент, под руководством доцента Л. Г. Фукса занимается поисками комплексных методов определения теплофизических характеристик. Они заключаются в том, чтобы на одной установке определить три величины одновременно: коэффициент температуропроводности, теплопроводности, теплоемкости. Метод найден. Сейчас идет его опробование.

На столе В. В. Банюхи, аспирантки, странное сооружение — высокий прямоугольник из плотной бумаги с маленьким окошечком, смотрящим прямо на тебя, с боковой стороны из бумажной загородки выведен и укреплен железный на подставке стержень. Чуть ближе — вольтметр, стрелка которого колеблется в пределах деления «14». Тут же присоединился небольшой щиток с цифрами, похожий на телефонный диск.

Вера Васильевна на вопрос, чем она занимается, ответила предельно кратко:

— Под руководством профессора доктора Г. И. Фукса пытаюсь выяснить влияние нестационарных условий теплообмена на коэффициент теплоотдачи в режиме свободной конвекции.

Следующий вопрос я не успела задать, она прочитала его на моем лице и начала более подробно объяснять суть своих исследований.

Нестационарное — меняющееся во времени. Сейчас на передний край науки ставится требование изучать влияние нестационарных условий теплообмена на процесс теплопереноса. Это имеет важное значение для назначения оптимального теплового режима тепловыделяющих элементов ядерного реактора.

В. В. Банюха исследует образ-

цы — горизонтальные цилиндры, покрытые никелем. Внутри этих цилиндров вложены нагреватели из нихрома. Для измерения температуры служат термомпары, концы которых выведены на щитке — переключателе. С помощью различных мощностей тока подаются различные тепловые потоки. Приборы фиксируют мощность нагревателя и температуру поверхности цилиндра. Цифра «14» и обозначает заданную мощность.

Первые опыты прошли благополучно. — Схема в принципе верна, — сделал заключение руководитель работы, — Если что надо будет учитывать, так это потерю тепла.

Нет смысла еще раз говорить, какое важное значение будет иметь научные разработки Банюхи. Достаточно сказать, что аналитические формулы о характере теплообмена в нестационарных условиях еще пока никем не получены. Если В. В. Банюхе удастся построить инженерный метод работы, а научный руководитель профессор доктор Г. И. Фукс в этом уверен, то это будет настоящая удача.

Мое путешествие по лаборатории заканчивается. Но хотелось бы несколько слов сказать и о том, что на кафедре выполняются заказы предприятий. Правда, это сейчас еще единственный хоздоговор.

Кафедра оказывает помощь томским нефтяникам. Под руководством доцента кандидата технических наук Л. Г. Фукса и ответственного исполнителя доцента кандидата технических наук Ю. А. Загромава разрабатывается вопрос утепления буровой установки в условиях Крайнего Севера. Предложены различные варианты решения этой проблемы, которые отосланы сейчас для утверждения заказчику.

**Р. ХОХЛОВА.**

На снимке: новая лаборатория кафедры теоретических основ теплотехники. На первом плане — аспирантка В. В. Банюха.  
Фото А. Батурина.

# Взглянув на работу ПО-НОВОМУ

В конце декабря прошел III Пленум ЦК ВЛКСМ. Одним из главных вопросов, которые стояли на повестке дня, был вопрос о работе комсомольских организаций вузов по коммунистическому воспитанию студенчества.

Сегодня о задачах комсомольской организации института в свете решения Пленума ЦК рассказывает секретарь комитета комсомола института **КОНСТАНТИН БОЧКАРЕВ**.

Наверно, все знакомы с докладом первого секретаря ЦК ВЛКСМ С. П. Павлова. И, пожалуй, не найти такого политехника, который бы не без гордости отметил, что секретарь ЦК ВЛКСМ назвал наш вуз на Пленуме в числе лучших по организации научно-исследовательской работы студентов. Это приятно.

Но если в общем оценить работу комсомольской организации института, то можно заметить ряд наших недоработок. До сих пор мы не можем наладить нормальной работы в общежитиях. Очень много говорилось об этом. Были решения и постановления, но дело не сдвигается с мертвой точки. Партийно-хозяйственный актив постановил, например, не заселять красные уголки и рабочие комнаты общежитий, а их все-таки заселили. Плохо организовано дежурство. Нет пропускной системы.

Пленум ЦК ВЛКСМ заставил комсомолом пересмотреть свои планы, взглянуть на свою работу по-новому. На пленуме профсоюзные и комсомольские активисты наметили мероприятия по улучшению своей работы на период сессии. Разработали положение об общественном допуске, активизировали работу учебных комиссий. Выпускаются экраны сдачи сессии, стенды и монтажи...

Несмотря на сессию, продолжается работа в подшефных школах. В школе № 7, например, читается курс физики (лектор — студент 024 группы Г. Флешер).

Продолжается чтение лекций на предприятиях

Томска. Лекторы-политехники недавно были гостями заводов «Сибэлектромотор», ТЭМЗ, Томского электролампового завода.

Однако этого мало. Комитет в ближайшее время вплотную займется факультетом общественных профессий, который работает слабо. Не очень популярны занятия секций. Возможно, что плохо продуман план.

Вызывает беспокойство и наша культурно-массовая работа. Если раньше, года два-три назад, на факультетские вечера буквально ломались, то сегодня 50 — 60 человек — это максимальное число присутствующих. Вечера донельзя скучны и однообразны.

Комитет комсомола думает сейчас и об усилении работы с новым набором. Проведен день открытых дверей, рассылаются письма.

Давно стало истиной, что третий трудовой семестр — это школа закладки будущего руководителя производства. В этом юбилейном для комсомола году ТПИ пошлет своих питомцев на «голубую студенческую планету». К этому уже начали готовиться сейчас.

В зимние каникулы в рейд отправятся наши «Снежинки». Одна в Стржевой, другая — в Красноярский край и в Алтай. Если у первой задача непосредственно культурного обслуживания, то вторая бригада, кроме того, будет еще вести и научно-исследовательскую работу по заданию кафедр ГРФ. Кроме того, нынешней зимой в села области выезжает несколько строительных бригад...

30 января состоится заседание областного комсомольского актива по обслуживанию решения Пленума ЦК ВЛКСМ. К этому времени мы должны выработать более конкретные планы и предложения по претворению решений Пленума в жизнь. А чтобы сказать свое слово, надо еще раз пересмотреть работу комсомольских организаций курсов, факультетов. И дать ей принципиальную оценку.

# НЕПОКОРЕННЫЕ

1. Вьетнамская Народная армия, вооруженная советскими ракетами «Земля—воздух» и современной зенитной артиллерией, дает отпор американским агрессорам. Защитники моста Хамжонг уже сбили в своем районе более 100 американских самолетов.

НА СНИМКЕ: отличившийся в боях артиллерийский расчет Нгуен Саун Чонга. Фото Г. Спиридонова. АПН. 1967 г.

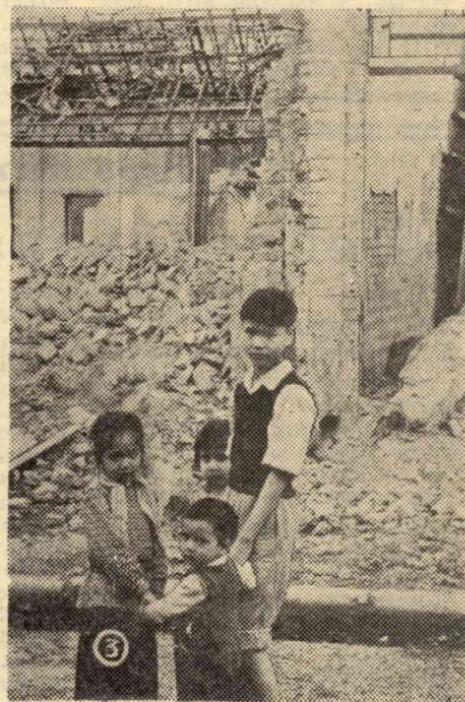
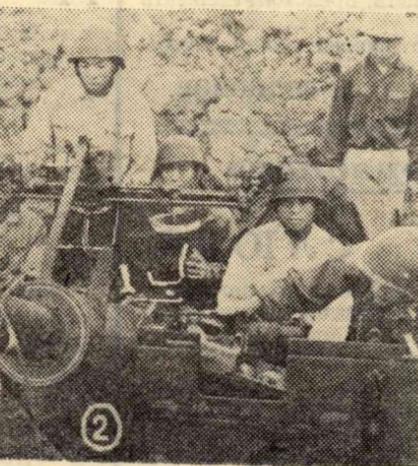
2. Продолжая эскалацию войны во Вьетнаме, американская военщина систематически подвергает бомбардировке мирные города и села Демократической Республики Вьетнам. Авиация США совершает массированные налеты на промышленные центры, гидротехнические и ирригационные сооружения Северного Вьетнама. Но агрессорам большой ценой приходится расплачиваться за эти варварские налеты. Метким огнем зенитчинок Народной армии ДРВ уничтожают все больше американских самолетов.

НА СНИМКЕ: ракетчики Н-ской части ДРВ, сбившие в последних боях несколько американских самолетов. Фото ВИА—АПН.

3. В одном из жилых кварталов Ханоя, разрушенном американскими бомбардировщиками. Фото Г. Спиридонова. АПН.

4. В эти дни столица Демократической Республики Вьетнам подвергается бомбардировкам американской авиации. Но лишь прозвучит отбой воздушной тревоги и вновь продолжают свою работу предприятия, учреждения, торгуют магазины. Становитсялюдно на улицах, в сверах и парках города.

НА СНИМКЕ: на берегу озера Возвращенного меча. Фото Г. Спиридонова. АПН.



**ВЬЕТНАМ  
БОРЕТСЯ,  
ВЬЕТНАМ  
ПОБЕДИТ!**



## ЧТО НАДО ЗНАТЬ О ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

Гражданская оборона страны — это система общегосударственных оборонных мероприятий, направленных на защиту населения, создание надежных условий для устойчивой работы объектов народного хозяйства в военное время, спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ.

В современной войне, если она возникнет, потери могут нести не только Вооруженные Силы, но и население. Воздействию

оружия массового поражения подвергнутся крупные города, важнейшие объекты народного хозяйства и районы сельской местности. Многие промышленные и административные центры, электростанции, предприятия по добыче нефти и газа, узлы коммуникаций и другие жизненно важные объекты могут оказаться полностью или частично разрушены. Большие территории не только воюющих стран, но и нейтральных государств окажутся заражен-

ными радиоактивными осадками, отравляющими и бактериальными средствами. Возникнут значительные зоны заражения и разрушения. От оружия массового поражения, если не принять (заблаговременно) необходимых мер, будут гибнуть не только люди и животные, но и окажутся непригодными к употреблению продовольствие и вода.

Знание всеми гражданами поражающих факторов этого оружия и умение защищаться от него

во много раз снизят людские потери.

Чтобы умело и надежно защищаться от средств массового поражения необходимо знать:

— основные поражающие факторы химического и ядерного оружия — ударной волны, светового излучения, проникающей радиации и радиоактивного заражения;

— бактериальные средства, которые пагубно воздействуют на незащищенного человека, животных, продукты питания, воду и другие предметы,

с которыми сталкивается человек в обыденной жизни;

— знать и не только уметь пользоваться индивидуальными и коллективными средствами защиты, но и уметь их изготовить;

— твердо помнить сигналы гражданской обороны, правила поведения и действия населения при угрозе нападения и по сигналам гражданской обороны; знать расположение сборных эвакуационных пунктов, порядок эвакуации и размещения эвакуирован-

ного населения в загородной зоне;

— уметь оказывать помощь пострадавшим при поражениях ядерным, химическим оружием и бактериальными средствами.

Оказавшись в очаге ядерного поражения, необходимо знать порядок выхода из него, правила санитарной обработки людей, одежды и обуви.

Со всеми этими правилами коротко мы познакомим вас в следующих номерах газеты.

**А. ПОРТНЯГИН,**  
начальник штаба ГО ТПИ.

# ВЕЧЕР ЛЕГЕНД И ПЕСЕН

И вот вы сдали экзамен. Пожалуй, первый вопрос, который возникает перед вами — где отдохнуть? И плохо, если на факультете никто не позаботился заранее, чем будут заниматься студенты в свободное после сдачи экзаменов время. Это забота идеолога комсомольского бюро, политрука общежития, культмассовика факультета.

...на очередное занятие университета культуры ГРФ были приглашены композиторы В. Лавриненко, В. Шушарин, писатель Е. Осокин, эстрадный коллектив ТПИ. Зрительный зал Дома культуры ТПИ был полон. На встречу с людьми творчества пришли не только геологи, но и студенты

других факультетов.

Тепло встретили слушатели университета культуры выступление Е. Осокина. Писатель рассказал о развитии литературы в Томске, о своей работе, прочитал несколько отрывков из своей недавно вышедшей книжки «Легенды Обского Севера».

Не менее интересно рассказал о своем творчестве В. Лавриненко. Он пришел не один на эту встречу. С ним был самодеятельный коллектив электролампового завода, с которым он работает уже 18 лет. И лучший иллюстрацией композиторской деятельности В. Лавриненко стали песни о геологах севера Томской области, исполненные с участниками хора электролампового завода.

Как хорошего старого товарища, который подарил томскому студенчеству много песен, встретили геологи Валентина Шушарина. Интерес к его песням у геологов, пожалуй, особый. Дело в том, что последние песни Валентина — тоже о разведчиках недр. И самыми первыми слушателями, а значит и судьями были те, о ком еще, может быть, предстоит написать песни.

Вечер прошел тепло и задумчиво.

А. РОДИОНОВ.

## В мире интересного

### «Нейлоновая» слюда

Слюда — материал, знакомый каждому школьнику. Она широко применяется в технике, служит хорошим изолятором и диэлектриком. Месторождения слюды велики, имеющих запасов хватит на многие годы. Но свойства природной слюды уже не удовлетворяют многим современным требованиям.

Во Всесоюзном научно-исследовательском институте синтеза минеральных веществ кандидатом геолого-минералогических наук Игорем Никитиным, инженерами Еленой Кочетковой, Юрием Копыриным и техником Ольгой Тандурой создана синтетическая слюда — новый органический полимер, по свойствам значительно превосходящий свой природный аналог.

По сравнению с природной, «нейлоновая» слюда выдерживает более высокие температурные и тепловые напряжения, обладает низкой гигроскопичностью, характеризуется малыми диэлектрическими потерями и хорошей оптической прозрачностью. Все это делает кристаллы полимера незамени-

мыми в технике: при производстве электроламп и конденсаторов, сопротивлений и фотоэлектронных приборов.

Разработана совершенная схема выращивания кристаллов синтетической слюды методом спонтанной кристаллизации: кристаллы получают из расплава, по составу аналогичному природному. Расплав находится в тигле при очень высокой температуре. Чтобы предохранить материал тигля от деформаций, свободное пространство между стенками тигля и печью засыпают шихтой, а сам тигель помещают в расплав стекла при температуре около 1200 градусов.

Расплав шихты выдерживают при температуре около 1400 градусов, после чего температуру медленно снижают до 1250 градусов и постепенно выращивают кристаллы слюды. Достоинство нового процесса в том, что не только повышается качество кристаллов, но и увеличивается их размер.

Геннадий ГУКОВ,  
инженер (АПН.)

### Пилот: да или нет?

Штурвал самолетов, как известно, доверяют не каждому. Будущие пилоты проходят особый экзамен, оценивающий выдержку, сообразительность, волевые качества. Принимают его врачи многих специальностей, психологи. Но и самые опытные судьи подчас ошибаются. Об этом говорит такая цифра: по свидетельству специалистов разных стран, 25—30 процентов «отсева» курсантов из авиационных училищ — обычная норма.

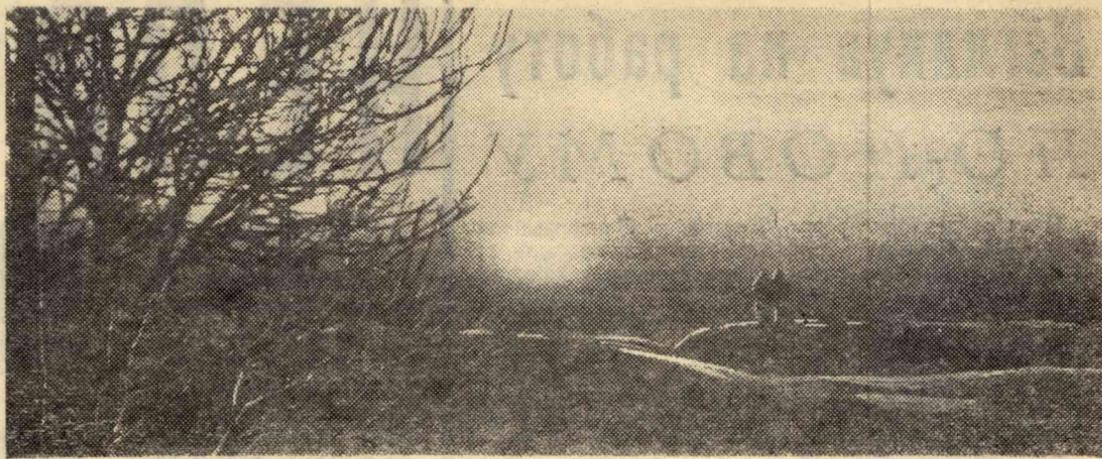
Сотрудники украинского института психологии во главе с кандидатом педагогических наук Евгением Милеряном предложили принципиально новый метод отбора пилотов. В училище, где он одобран, «отсев» составил всего 3—4 процента. Как удается распознать природного летчика, человека с определенными качествами и задачами?

— Дело в том, что способности — в общем-то относительное понятие, — поясняет Евгений Милерян. — Например, на экзамене кандидат в летчики может лучше других решать задачи на внимание

или легче переносить вращение на центрифуге. Но, быть может, до этого он работал шофером или монтажным-высотником и выигрывает за счет приобретенного опыта. А как он поведет себя в будущем, когда задачи и испытания усложнятся, неясно. Мы предлагаем испытываемому несколько возрастных по сложности задач и с помощью специальных приборов определяем «коэффициент прогресса», или иначе, если можно так сказать, «способность прогрессировать в обучении». До сих пор при обычных испытаниях, в том числе по распространенной за рубежом системе одноразовых проб — тестов, этот важнейший показатель практически не учитывался.

Наш метод годен не только для отбора пилотов. Он поможет проверить сообразительность, хладнокровие, выдержку в непредвиденных обстоятельствах людей самых разных специальностей — горноспасателей и пожарных, водителей транспорта, операторов заводских пультов.

Юрий РЫБЧИНСКИЙ,  
(АПН.)



ЗИМНИЕ СУМЕРКИ.

Снимок А. Батурина.

## МЕЖДУ ЛЕКЦИЯМИ

**А**ВООБЩЕ-ТО виноват во всем Владик Рундтспон. Это его неугомонный глаз комсомольского озеленителя студгородка отыскал среди сотен физиономий мою некрасивую, со шрамом во все лицо.

— Неженатый? — в упор спросил он.

— Нет, а что? — удивился я.

— Сегодня в двенадцать ночи — на заседание бюро. Забудешь — накажем, — помахал он пальцем перед моим носом, и заткнув пирожком рот, побежал по своим делам.

— Чудно, — подумал я, глядя вслед его сутулой фигуре, — вроде бы ничего не сделал ни хорошего, ни плохого, и вызывают...

Дверь комнаты, где заседало бюро, была приоткрыта. Из нее валил папиросный дым.

— Ох и кадр же я нашел, — захлебывался Владик. — Страшилище — что надо! Сроду не женится...

Не понимая, о ком идет речь, я перешагнул порог. И тотчас же на меня уставились тринадцать пар глаз.

— Рассказывай, Шарамыгин! — хором воскликнуло бюро.

— Что... рассказывать? — Ну, не стесняйся, дружок, — прощептала первокурсница Света Милочкина, — выкладывай, как на духу. Здесь все свои...

Я засопел, поковырял ногтем спинку стула, зачем-то взял конспект, по привычке заглянул в него, спрятав в карман и прокашлялся.

— Родился я в Орловской области, в деревне...

— Давай по существу, — перебили меня.

— В комсомол вступил в школе...

— Знаем, — проскрипел из-за спины озеленитель Владик Рундтспон.

— В институт поступил, — переменял я тему.

— Не надо, — перебили опять.

— Сейчас на третьем курсе. — И все? — поднял на меня голову секретарь. Его бессонные глаза слезились.

— Занимаюсь общественной работой — добавил я.

— А о главном все-таки не сказал, — пожурил меня секретарь, — на душе-то что у тебя?

— Как что, — растерялся я и почувствовал, что становлюсь жалким и беспомощным.

— Да не пытай ты его, — прошипел ему на ухо подошедший Рундтспон, — точно говорю, не женится!

— Тогда будем голосовать, — встал секретарь.

— Не надо. Ясно. Вручить ему ключ...

### Юмореска

— Ну вот, Саня, — подавая мне самодельный ключ, сказал секретарь, — теперь ты заведешь фотолабораторией факультета.

— Но я же... — Неважно, фотографировать научишься. Главное не в этом.

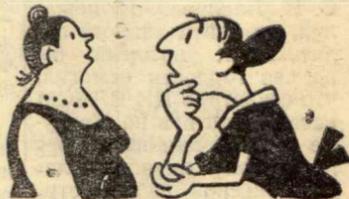
Открыв фотолабораторию — маленькую угловую комнатку общежития — я быстро сообразил, что вдвоем здесь жить можно. А назавтра пошел к Валере с химико-техно-

логического и предложил ей руку, сердце, стипендию и ключ от квартиры. Она согласилась. И вот мы уже вытаскиваем из комнатки увеличители. И бачки, и ванночки, и химикаты — все это сложили в красном уголке, который я снова закрыл на ключ.

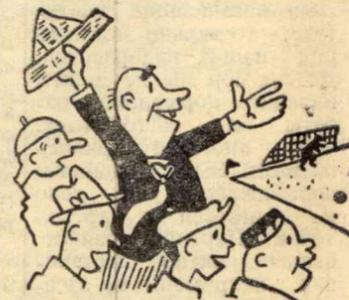
А под фотолабораторию, сказывают, отдали потом помещенку кубовой, потом куда-то еще глубже перевели, потом вообще следы ее затерялись, поскольку на факультете началась эпидемия свадб. Женлись комитетчики и студсоветчики, женились профкомовцы и дружинники.

Но мне было не до этого. Если к заведыванию фотолабораторией меня привлекали, как холостяка, то к тренерской работе с женской командой факультета по акробатике — как стойкого женатика. Однако и здесь ничего не получилось: с женой я развелся. Любил другую. Но ей мало нашей комнатки. И теперь она меня агитирует на заведывание красным уголком общежития...

В. ВАЛЕРКО.



— Что с вашим мужем?



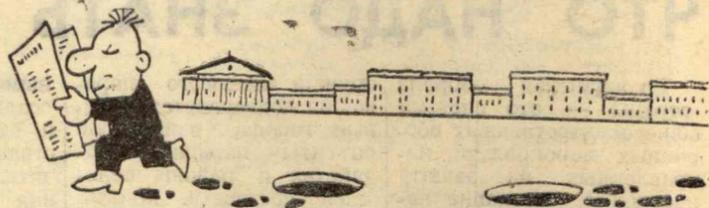
— Болеет.

Рис. Д. Синицкого (г. Ташкент).



— Я удлинила платье. Теперь хорошо? (Польша).

Интересная газета.  
Рис. В. Постоенко (г. Горький).



Редактор Р. Р. ГОРОДНЕВА

**ЗАХОДИТЕ,  
ЗВОНИТЕ,  
ПИШИТЕ**

НАШ АДРЕС:  
ТОМСК-4, ПР. ЛЕНИНА,  
30, ГЛАВНЫЙ КОРПУС,  
КОМН. 210.  
ТЕЛЕФОНЫ: ГОРОДСКОЙ — 92-2.68,  
ВНУТРЕННИЙ — 2.68.