

# За кадры

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА И ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДА, ВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. С. М. КИРОВА,

№ 45 (1318). Год издания XXXII. Среда, 19 июня 1968 года. Цена 2 коп.

\* О будущем науки заботиться сегодня\*  
 РУКОВОДИТЕЛЬ И АСПИРАНТ\* Не каждый может быть ученым\* Составные качества исследований\* НИИ И УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

## Новости ТПИ

### КАНДИДАТСКИЕ ПОЛИТЕХНИКОВ

Сегодня несколько сотрудников нашего института защищают кандидатские диссертации.

Интересные работы по исследованию богатств Алтая, Кузнецкого Ала-Тау и Забайкалья представили научные сотрудники геолого-разведочного факультета Т. И. Полуэктова, А. А. Митякин, В. М. Передерин. Несколько работ представили к защите электромеханики и сотрудники АВТФ.

Ассистент кафедры вычислительной техники М. И. Строганов посвятил свою работу надежности электронных цифровых вычислительных машин и некоторым методам ее повышения.

Среди защищающих сегодня — и несколько работников томских НИИ и заводов.

Коллектив института желает соискателям самых лучших успехов.

### Дипломный проект конструктора

В институте началась защита дипломных проектов. В субботу, 15 июня, защищали проекты студенты-механики.

Интересную работу представил выпускник вечернего факультета руководитель группы конструкторов завода А. Н. Лойко. Он сконструировал автомат для расточки коллекторов электрических машин. Тема проекта подхвачена нуждами завода.

До сих пор расточка коллекторов электромашин осуществлялась на

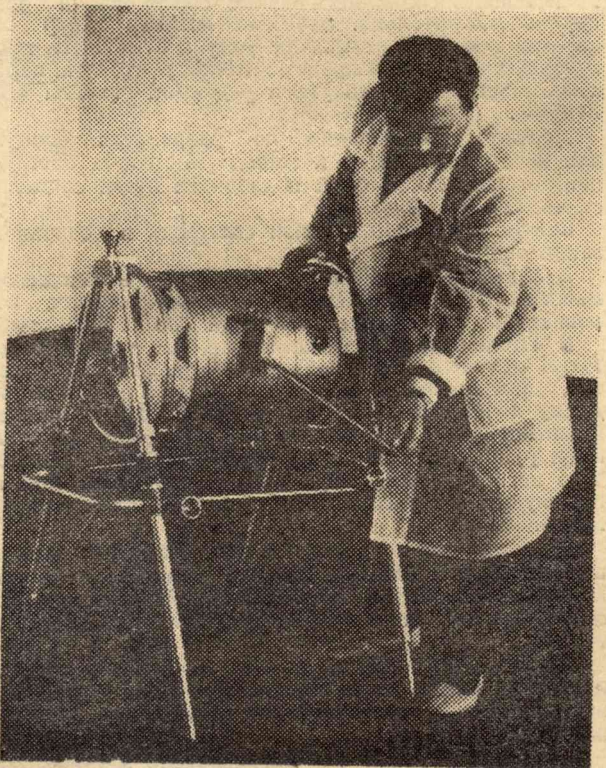
револьверных станках. Операция была малопродуктивной. Автомат молодого конструктора вдвое увеличивает производительность процесса обработки, намного повышает точность.

Все пять лет А. Н. Лойко учился на «отлично», этой же повышенной оценки удостоен и его проект. Автомат одобрен на техническом совете завода и рекомендован для внедрения. Работа была сделана под руководством кандидата технических наук М. Г. Гольдшмидта.

### К серийному выпуску

Началась подготовка к серийному выпуску малогабаритных бетатронов, разработанных коллективом ученых и производственников Томска под научным руководством доцента Л. М. Ананьева.

Один из бетатронов сейчас настраивается и будет отправлен на Международную промышленную ярмарку в Вену.



В ТПИ — 2,5 тысячи научных работников. Средний возрастной уровень кандидатов наук — 33 года. Даже из этих цифр видно, что в отряде ученых-политехников много молодежи. Это и на самом деле так. Тот, кто бывал на кафедрах, в лабораториях и отделах института, не мог не заметить, что здесь работает много молодых людей. И институт, если хотите, делает ставку именно на молодежь: прогнозируемый средний возраст защищающих докторские диссертации снижается до 40 лет. Молодым предстоит сказать свое слово в развитии

да имеют задел по диссертации на 40—50 процентов. С позиций имеющегося задела нужно подходить и к приему кандидатов в аспирантуру. Этим заделом должны быть сданные экзамены кандидатского минимума, определение темы диссертации, наличие авторских свидетельств, публикаций по теме и т. д. Тогда срок аспирантуры полностью пойдет на выполнение исследований по диссертационной работе. Опыт показал, что в этом случае аспиранты успевают досрочно защитить диссертацию. Конечно, не исключается воз-

такое положение. И передышка после напряженного труда превращается в длительный отдых. А в это время молодой человек теряет ритм, рабочее настроение, а главное — уже мимо него проходят новые достижения в его области наук, и он отходит в сторону, так и не став ученым, на звание которого когда-то дал заявку. Потеряли все: коллектив, который воспитывал, пестовал диссертанта, ученые, которые теряли время на изучение и обсуждение его работы, потерял и сам диссертант, а главное, государство, которое, ожидая от него большого труда, авансировало его и средствами на обучение, и высокой зарплатой.

Подобные издержки в равной степени можно отнести как к самому диссертанту, так и к его научному руководителю.

В работе с аспирантами важен не только обдуманый подбор, но и систематическая работа. Иногда бывает, что научный руководитель встречается с аспирантами от случая к случаю. Очень важно иметь строгое расписание приема аспирантов. Это дисциплинирует как аспирантов, так и самого руководителя. Даже в том случае, когда научный руководитель и его аспирант работают на одной кафедре, в одном секторе или отделе и могут в любой момент решать текущие дела, расписание все же необходимо. Аспирант будет знать, что в этот день и час он должен отчитаться о проделанной работе, а научному руководителю важно помнить, что сделал его ученик, какое ему дано задание.

Систематически, не ссылаясь ни на какую занятость, встречаются со своими аспирантами профессора А. А. Воробьев, И. Д. Кутявин, А. Г. Спайлов, А. Г. Стромберг, доктор наук А. П. Диденко, доценты Л. М. Ананьев, Е. М. Белов, Б. А. Кононов и другие. В этих встречах, кроме всего, проявляется деловитость, собранность, организованность, целенаправленность ученых, те примеры, которые волно или невольно аспирант воспринимает и для себя, для своей дальнейшей деятельности.

В работе с аспирантами важна и продуманная деятельность ведущих кафедр, руководителей секторов и отделов. От аспиранта требуется вовремя, в срок сдать работу. А какие средства и усилия к этому проявляются со стороны кафедры? Аспирант нередко вынужден кустарем-одиночкой. Ему самому приходится пахать, добывать проводники, искать в магазинах плоскогубцы или ручную дрель — вот и теряет он свое драгоценное время. Больше того, и в командировки ему случается выезжать не для научной работы, а добыть какой-нибудь прибор, «протолкнуть» заказ. Администрация кафедры, отдела, сектора должна подумать о создании нормальных условий для успешной работы аспирантов.

При воспитании будущих ученых ни в коем случае нельзя упускать вопроса качества научных исследований.

От того, читает ли аспирант новейшую литературу по специальности, насколько смело и настойчиво стремится он к выступлению на конференциях, семинарах, научных совещаниях, зависит в итоге, качество его исследований. В данном случае аспирант может быть «неразборчивым» — ему очень важно как можно больше коллег в своей (Окончание на 2-й стр.)

## МОЛОДЕЖЬ И НАУКА

ОГОВОРИМСЯ СРАЗУ: ТЕМА ЭТОЙ СТАТЬИ НЕ НОВА, НЕ ОРИГИНАЛЬНА. ОНА НАВЕЯНА ВЫСТУПЛЕНИЕМ АКАДЕМИКА М. А. ЛАВРЕНТЬЕВА В ГАЗЕТЕ «ИЗВЕСТИЯ» (№ 120, ЗА 1968 Г.). НО ТЕМА ВАЖНА, ЖИВОТРЕПЕЩУЩА ДЛЯ НАШЕГО ИНСТИТУТА. И НЕДАВНО В БЕСЕДЕ С ПРОРЕКТОРОМ ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ В. А. МОСКАЛЕВЫМ МЫ ПОСТАРАЛИСЬ ОБСУДИТЬ НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД КОЛЛЕКТИВОМ ТПИ В УМЕЛОМ ПОДБОРЕ И НАПРАВЛЕНИИ МОЛОДЫХ НАУЧНЫХ СИЛ.

физики, химии, геологии, энергетики, вычислительной техники и других фундаментальных наук.

Но о будущем надо заботиться сегодня. Именно сейчас значение приобретает подготовка кадров. Сильнее, полнее использовать возможности вуза, смелее распространять лучший опыт на этом важнейшем участке работы — долг факультетов и научно-исследовательских институтов ТПИ.

Какое научное пополнение получит вуз, во многом зависит от научных руководителей и администрации кафедр, факультетов. В первую очередь в их работе должна быть глубокая убежденность и целенаправленность. Только в этом случае может быть обеспечено четкое руководство работой научной молодежи.

Недавно на координационном совете вузов Западной Сибири при обсуждении организации научной работы ректор одного из сибирских вузов пытался доказать, что аспирант не в состоянии за три года сдать экзамены кандидатского минимума, провести эксперимент, сделать глубокие выводы, оформить диссертацию, подготовиться к защите. Плохо, когда такая точка зрения — у самого руководителя. Значит это настроение будет и у его сотрудников, у его подчиненных. К сожалению, точка зрения о невозможности выполнить диссертацию в срок бытует у многих, особенно молодых научных руководителей, аспирантов. Некоторые говорят, что за это время можно представить лишь недоброкачественную работу. Чтобы не было таких поразительных выводов, аспирантура в сущности должна быть сроком для завершения диссертационной работы.

И здесь мы подошли к основному вопросу — необходимости продуманного подбора кандидатов в аспирантуру. Известно, что в докторантуру ученые направляются, ког-

можность и приема в аспирантуру талантливой, способной молодежи прямо со студенческой скамьи.

Очень важно своевременно определить способности кандидата в аспиранты к научной работе, перспективы его дальнейшей деятельности. Нередко еще ситуация складывается так: работает молодой человек ниже уровнем, потом идет в аспирантуру, оканчивает ее, защищает диссертацию и... возвращается к прежним обязанностям. Бывает, что и защитившие докторские диссертации оказываются, мягко говоря, не у дел. Между тем, защита диссертации свидетельствует о качественном изменении научного работника и, естественно, должна сопровождаться качественно изменением стиля и характера его работы. Из ученика он превращается в учителя. Около него время появиться своей группе учеников, он должен возглавить и вести избранное научное направление.

К сожалению, у нас в институте есть немало примеров того, когда этого качественного изменения кандидата или доктора наук не произошло. Добросовестно, не считаясь со временем, работал в НИИ МФ инженер В. И. Пономарев. Работал до защиты диссертации и продолжает работать сейчас. Но изменения характера его работы не произошло. Наука около молодого кандидата не развивается.

Давно защитил кандидатскую диссертацию сотрудник этого же института Б. Н. Калинин. Но новых печатных работ после защиты практически не появилось. Аспирантов тов. Калинин не имеет, да и права на руководство ими едва ли получит до тех пор, пока не займется научной работой всерьез, согласно своему рангу и положению, согласно требованиям к нему как молодому ученому.

Но самое печальное, пожалуй, состоит в том, что многих молодых научных работников устраивает



Аспирантский срок Г. С. Тихонова еще не истек. Но он уже защитил диссертацию. Высшая аттестационная комиссия утвердила работу Тихонова и присвоила ему ученую степень кандидата технических наук.

Научный руководитель И. А. Тихомиров доволен своим учеником: Геннадий Степанович выполнил серьезную работу в области физики. Уложиться намного раньше срока помогло аспиранту то обстоятельство, что до поступления в аспирантуру он уже имел серьезный задел по работе. Выполняя дипломный проект, он провел ценные исследования. Работая над диссертацией, аспирант часто выступал на научных семинарах кафедры, докладывал о своей работе в Сибирском отделении

Академии наук СССР, на Всесоюзном симпозиуме физиков в Минске и других собраниях ученых. Диссертация Г. С. Тихонова получила прекрасные отзывы виднейших ученых Москвы и Ленинграда.

но было бы несправедливым умолчать о том, что молодому научному работнику постоянно помогал в работе его руководитель. Дисциплинированный и требовательный к себе, И. А. Тихомиров воспитал эти черты и в своем ученике. Каждую неделю аспирант отчитывался перед своим научным руководителем о проделанном...

Работа выполнена, но не окончен путь в большую науку. Он только еще начинается...

С. СВЕТЛОВА.

# МОЛОДЕЖЬ И НАУКА

(Окончание.)

Начало на 1-й стр.). области науки посвятить в свою работу, выслушать как можно больше мнений. И как бы они ни были высказаны, аспиранту нужно все проанализировать и сделать выводы. Полезным будут и участие в конференциях и совещаниях по смежной науке.

Администрации, научным руководителям следует помочь аспиранту получить как можно более широкую апробацию работы. А бывает и так, что на некоторых кафедрах аспирантов за все три года не разу не посылали в научную командировку. Таких примеров немного, но они имеются и тормозят работу, влияют на качество диссертаций.

ТПИ — авторитетная научная организация. К нам приезжают защищать докторские и кандидатские диссертации из Москвы и Ленинграда, с Украины и Грузии, из Узбекистана и Молдавии, с Дальнего Востока и других уголков страны. Но и нашим аспирантам следовало бы почаще выезжать в другие города: нужно, чтобы работу томских политтехников знали и оценивали разные научные школы. Это много даст и институту, и молодому ученому. Хорошо, если аспирант, начиная разрабатывать тему, уже будет знать, что защищать ее придется в другом вузе. Это обстоятельство заставит его серьезнее, вдумчивее подойти к разрешению темы, глубже, интереснее изложить материал.

Очень важно также устранить еще надеюсь у нас стремление де-

ляческого подхода к выполнению работы, желание «проскочить» полегче. Нередко к проректору по научной работе В. А. Москалеву аспиранты идут за разрешением сдать экзамены в другом вузе, используя там различные, нередко дружественные связи. Бывает в том числе и стремление получить работу полегче после защиты. И невдомек таким товарищам, что подобное отношение никак не поможет научному росту молодого ученого.

И последний вопрос, который бы хотелось затронуть в этой статье. Это — роль кафедр и НИИ в подготовке научных кадров.

Запас знаний, которым располагает мир, непрерывно растет. Возрастали бы и сроки обучения, если не подумать о самой организации образования. Уже на студенческой скамье молодому человеку нужно дать какой-то минимум новейших данных в той или иной области науки и техники, приучить к самостоятельному труду, к навыкам научных поисков. В этом большую роль играют НИРС, различные СКБ, научные кружки и семинары. Но больше влияния на формирование будущих специалистов должны оказать и научно-исследовательские институты. И не только на научную подготовку студентов, но и на сам профиль их будущей специальности. Заслуживает поддержку опыт некоторых московских вузов, когда студент 3 года учится в обычном порядке, а оставшиеся 2—2,5 года — в НИИ.

В нашем институте НИИ перестраивают свою работу, поворачи-

ваются лицом к учебному процессу: готовятся к проведению лабораторных работ, практикумов, во время которых студенты смогут работать на современном оборудовании, проходить курсовое и дипломное проектирование. Обязательства по учебному процессу входят в устав научно-исследовательских институтов при ТПИ. Сотрудники НИИ будут читать лекции не по учебникам старых изданий, а по новейшим достижениям в науке. Это невольно заставит и сотрудников кафедр пересмотреть материал своих лекций, дополнить, обновить его.

Сотрудники кафедр будут активнее привлекаться в научно-исследовательские институты, работать там по совместительству. С нового учебного года, например, предполагается кафедре физической электроники передать НИИ ЯФ. Это поможет кафедре определить четкий профиль специальности, которую она дает студентам.

Огромная творческая армия молодых научных работников института в силах решать самые сложные проблемы. Ей нужна активная помощь научных руководителей и администрации кафедр, факультетов, секторов и отделов, которая поможет молодежи ярче, полнее проявить свои способности, дать обществу все, на что она способна.

Р. ГОРСКАЯ.

## ВЫШЛИ ИЗ ПЕЧАТИ

Издательская деятельность нашего института в сильной степени сдерживается слабой полиграфической базой г. Томска. Однако даже то, что выходит с печатных машин с маркой ТПИ, говорит о большой работе по изданию трудов ученых института. Так, за полгода вышло в свет 12 сборников «Известий ТПИ», в которые вошло 340 научных статей по различным отраслям науки.

Вышло также 3 учебных пособия. Один из них

«Курс лекций по общей электротехнике», часть III, пользуется большим спросом у студентов.

Нами получен юбилейный сборник «Итоги исследований по электромеханике за 50 лет» (редактор профессор А. И. Зайцев).

Среди крупных монографий следует назвать книгу профессора А. А. Воробьева «Ионные и электронные свойства щелочногалогенидных кристаллов».

Она рассчитана на широкий круг научных работников, инженеров и аспирантов, работающих в области радиационной физики и радиационной технологии, а также на студентов старших курсов данного профиля. Вторая книга по этой проблеме «Центры окраски в щелочногалогенидных кристаллах» находится в производстве в типографии.

В ближайшее время предполагается выход в свет сборника научных статей аспирантов, ряда пособий и тематических сборников.

В целом в производстве в типографии находится более 900 печатных листов различных изданий института.

В. УСТИНОВА, старший редактор редакционно-издательского отдела ТПИ.

## УСПЕХ СОРЕВНОВАНИЯ — В ЕГО ДЕЙСТВЕННОСТИ

Десять факультетов Томского политехнического института включились в социалистическое соревнование за право называться лучшим факультетом, за получение переходящего Красного знамени института.

Подведены первые итоги работы в 1968 году. I, II, III место в квартале по результатам социалистического соревнования заняли соответственно факультеты: физико-технический, электрофизический и химико-технологический. Эти факультеты награждены грамотами местного комитета. Далее места распределились так: ГРФ, АВТФ, ЭМФ, АСФ, МФ, ЭЭФ, ТЭФ.

Из анализа показателей первого квартала можно видеть, где факультеты имеют резервы и могут взять более высокие обязательства. В этом отношении заслуживает всяческого распространения почин механиков о пересмотре и взятии более высоких социалистических обязательств по ряду пунктов.

Серьезное внимание уделяется вопросам социализации с другими вузами. Подведены итоги социализации Томского и Уральского политехнических институтов за 1967 год. Томский политехнический институт является одним из инициаторов творческого сотрудничества между пятью крупнейшими техническими вузами Урала и Сибири: политехнических вузов Перми, Томска, Свердловска, Челябинска и Ижевского механического института.

Договор преследует цель повышения качества подготовки инженеров и научно-педагогических кадров, расширения научных исследований, усиления помощи промышленным предприятиям Урала и Сибири.

Предусмотрено расширение обмена опытом, использование прогрессивных форм организации учебно-методической работы, внедрение технических средств в учебный процесс. Предполагается систематический обмен учебными пособиями и руководствами. Намечено проводить совместные теоретические и научно-технические конференции и систе-

матически обмениваться научной информацией между родственными кафедрами и лабораториями института.

Организуется обмен опытом и информацией между партийными, профсоюзными, комсомольскими организациями институтов.

С целью укрепления творческих и деловых связей между родственными кафедрами и лабораториями институтов согласно договору намечена встреча деканов, заведующих и лабораториями. ТПИ поручено проведение встречи по специальностям ФТФ и ХТФ, а также по кафедре общей физики. Подготовка к этому ведется пока еще слабо. В решении организационных вопросов встречи должны принять участие как общественные организации, так и администрация соответствующих факультетов и кафедр. Текст договора о сотрудничестве опубликован в газете «За кадры» и вывешен на общеполитическом стенде по социализации.

Но в организации социализации есть еще слабые звенья.

Прежде всего необходимо заботиться о повышении действенности социалистического соревнования, о неуклонном соблюдении ленинских принципов его организации. Речь идет о том, чтобы обеспечить широкую гласность соревнования, сравнимость результатов соревнующихся, возможность повторения лучших образцов работы, передового опыта, товарищеская взаимопомощь, моральное и материальное поощрение передовиков соревнования.

О гласности соревнования. Об организации социализации в ТПИ была опубликована статья в областной газете «Красное знамя». Вопросам социализации посвящено и выступление председателя месткома на пленуме обкома профсоюза работников просвещения и на отчетно-выборной партийной конференции института.

В институтской многотиражке опубликованы социалистические обязательства и договор о социалистическом сотрудничестве между вузами Урала и Сиби-

ри. В институте оформлен стенд, где вывешиваются многотиражные газеты вузов — участников соревнования. Результаты социализации между факультетами освещаются на институтском стенде. Однако гласность социалистического соревнования еще неудовлетворительна. Это ясно показал смотр состояния социализации на факультетах ТПИ, проведенный комиссией представителей ректората, парткома, месткома института и редакции газеты «За кадры».

Местком, своевременно не разработал единую для всех факультетов и кафедр института систему показателей, по которой подводятся итоги социалистического соревнования.

Сейчас составление такой системы в основном закончено.

В институте пока еще не приобрело необходимой массовости и действенности социалистическое соревнование за звание «Лучший по профессии».

В Положении о социалистическом соревновании ТПИ отмечено, что имена руководителей факультетов, завоевавших 1—2 места, заносятся на районную Доску почета. В 1967 году ФТФ и ХТФ признаны лучшими факультетами. Однако ни фотографий, ни имен руководителей этих факультетов на Доске почета нет. Лучшие факультеты не получили пока и преимуществ в распределении квартир для сотрудников.

Социализация должна стать важным звеном воспитательной работы. Именно здесь проявляется массовая инициатива, борьба за выполнение взятых обязательств, за коммунистическое отношение к труду.

Обеспечить успех развития социализации в институте можно лишь общими усилиями профсоюзной, партийной, комсомольской организаций и администрации института.

Р. ТАРАНЕНКО, председатель месткома, А. ВЕРГУН, заместитель председателя месткома.

Оптика — в правом, атом — в левом. Размерность полностью нанесена на «папирус века». Да, но утром надо умываться. Хотя обойдусь тем, что немного протру глаза. Вот, кажется, и все. Можно ложиться спать. Но сон, сваливающийся наповал на лекциях, почему-то не приходит. Волнуюсь? Чепуха. Конечно, нет. Ведь я всегда считался «люкс-мастером»

опускается в глубину познания». Факт, неправильная. А находятся еще чудачки, которые придерживаются ее. А если такую: «Экзамен — это такой момент, когда один не знает, но говорит, а другой знает, да молчит». Да, пожалуй, вернее и не придумаешь. Экзамен. Хорошая штука экзамен... Заходим в аудиторию. Удар! Нас отправляют мыть

— Эпюра напряжений на изгиб должна выглядеть вот так, — говорит невысокая девушка парню и, приклонив листок бумаги прямо к двери, начинает растолковывать, как строится эпюра.

Сдает сопромат группа 596-2. Люда Бочарникова сообщила, что уже сдали 13 человек. Трое получили пятерки, остальные четверки. Отлично ответили Виктор Ротарь, Нина Жарких, Лиля Житина.

В это время из 124-й аудитории восьмого корпуса выходит еще одна студентка группы — Света Щербина и с улыбкой сообщает всем:

— «Хорошо».

Варлаам Васильевич Инжевитов — старший преподаватель кафедры сопротивления материалов, уже слушал ответ следующей студентки и время от времени уточнял некоторые неясные моменты. А неясного было много. Нине Зленко никак не удавалось построить эпюру крутящих моментов.

— Ну, что ж, — к всеобщему огорчению говорит Варлаам Васильевич, — экзамен придется повторить. Пока выдалась пау-

# УРОКИ СОПРОМАТА

за, подхожу к экзаменатору и спрашиваю, как он оценивает подготовку группы.

— Я еще не поставил оценки последнему студенту и подводить итог рано, но могу сказать, что девушки готовились серьезнее, чем ребята, за небольшим исключением, конечно.

А если говорить о подготовке химиков по сопромату вообще, то мне вспоминается начало семестра, когда я от нашей кафедры присутствовал на конференции по вопросам дипломного проектирования. Тогда руководители химико-технологического факультета предъявили нам претензии в том, что мы не даем студентам полных знаний по сопротивлению материалов. Но, позвольте. Разве можно хорошо обучить студентов, если на практические занятия по сопромату отведено всего 14 часов! Вот тут-то, на экзамене, и выяс-

законов сопромата никак нельзя, — сказала Лиля Житина и на листке быстро набросала схему сосуда и необходимые для расчетов формулы.

Наблюдая за ее движениями, я подумал: все ли студенты так хорошо, как Лиля, усвоили материал, всем ли достаточно времени, отведенного учебной программой, а уже позже, когда вся группа сдала экзамен, получив еще 5 удовлетворительных и неудовлетворительных отметок, я подумал, что к вопросу об учебных программах химикам, очевидно, придется вернуться еще раз.

А. РОДИОНОВ.

ется, что этого явно недостаточно.

Интересно, а что думают по этому поводу сами студенты? Подхожу к сдавшим и захожу разговор о курсовом проекте по основам химической технологии, который группе 596-2 предстоит выполнить на третьем курсе.

— Например, чтобы рассчитать тонкостенный сосуд, без знания

## Ночь перед экзаменом

Юмореска

по списыванию.

Помнится, как ловко выставил старичка-преподавателя за дверь. А в другой раз так разбил себе нос... Вот был переполох! Чего только не советовали, не предлагали. Но я оказался скромным. Только попросился выйти. И так, можно спать. Как говорится в одной сказке — «утро вечера мудренее», или скажем словами «великого комбинатора»: «Командовать парадом буду я».

Если подойти с точки зрения новейших достижений науки, то какую формулировку можно дать экзамену? Посчитать, так около сотни будет. Например: «Экзамен — это период, когда студент

руки. Прощай, «папирус века».

Возвращаемся. Еще удар! Сначала впустили юношей. После этого кое-кто немного стал стройнее.

Нокаут не заставил себя ждать. На одном из столов я заметил все, начиная от телефона и кончая комплектом медицинской аптечки. Мозг работает четко: билет уже в руке.

Обморок. Медленно начинаю падать, засовывая записи напатыря в карман. Упал. Эффект неотразим!

...Да, упал. С кровати на пол, без малейших повреждений. Вот так сон. А вообще-то сны сбываются редко.

В. РОДИК, студент ХТФ.

# ЧТО ЦЕЛЕСООБРАЗНЕЕ?

В настоящее время институт работает по сетке часов, в которой академический час составляет 50 мин., а большой перерыв 25 мин.

К большому перерыву мы были вынуждены перейти для того, чтобы у студентов вечернего факультета начинались учебные занятия с 18 часов, так как большинство предприятий Томска были переведены на 5-дневную рабочую неделю.

Многие студенты и преподаватели высказываются против такого перерыва. Действительно, для перехода из корпуса в корпус вполне достаточен 20-минутный перерыв.

В нашей газете от 24 апреля 1968 г. было опубликовано предложение доцента В. Е. Целебровского, по которому предлагается 45-минутный академический час с сохранением 25 минут перерыва и началом учебных занятий для студентов вечернего факультета с 18 часов. Но в этом предложении предусматривается перерыв между сменами в течение 1 часа 25 минут, что неприемлемо для нашего института, так как в чистом виде I и II смены в институте отсутствуют. Фактически со студентами дневных факультетов институт проводит учебные занятия в полторы смены, что требует систему

## УЧЕБНЫЙ ОТДЕЛ О НОВОЙ СЕТКЕ ЧАСОВ

спаренных часов.

Вероятно, целесообразен переход с 50-минутного академического часа на 45-минутный и с 10-минутного перерыва на 5-минутный. Это даст возможность увеличить время на самостоятельную работу студентов, а преподавателям — на индивидуальную работу со студентами. Но при этом варианте совершенно нецелесообразно сохранять 25-минутный большой перерыв.

Комиссией ректората были рассмотрены все варианты сетки часов, подготовленные учебным управлением, из которых три варианта предлагаются на обсуждение коллектива института. Во всех вариантах рассматривается длительность академического часа в 45 минут.

Более целесообразным комиссия считает второй вариант. По этому варианту у основной массы студентов дневных факультетов будут заканчиваться учебные занятия на 55 минут раньше по сравнению с существующей в настоящее время сеткой часов; у студентов вечернего факультета учебные занятия бу-

дут начинаться на 35 минут позже, но заканчиваться в 22-05 часов, как по существующей сетке: сокращение большого перерыва с 25 до 20 минут и малого с 10 до 5 минут. Целесообразность такого сокращения была высказана выше.

Во всех трех вариантах институт получает дополнительно пятую пару часов, выгодную для проведения консультаций со студентами. Сейчас преподаватели назначают консультации после третьей пары часов, и студенты приходят на эти консультации, не успев пообедать, а многие из-за этого совсем не являются. Иные же преподаватели намечали встречи со студентами в 17 часов, но с 18 часов начинались учебные занятия на вечернем факультете, и это не давало возможности выделить необходимое количество аудиторий для консультаций хотя бы на два часа.

Комиссия ректората просит преподавателей высказать свои предложения через газету «За кадры» или передать в учебное управление.

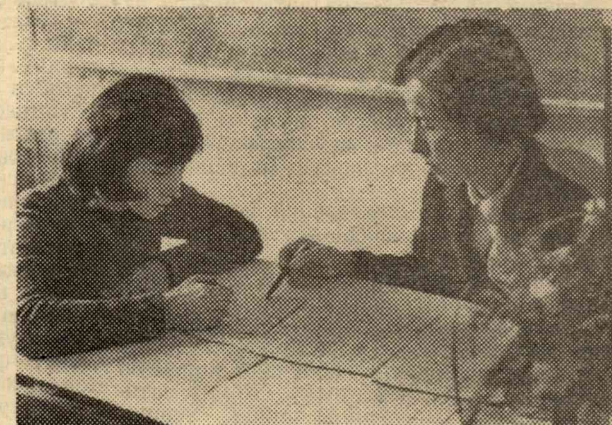
И. СЕЛЯЕВА, начальник учебного отдела.

I вариант			II вариант			III вариант		
I	9-00	9-45	I	9-00	9-45	I	9-00	9-45
		10			5			10
	9-55	10-40		9-50	10-35		9-55	10-40
		15			20			20
II	10-55	11-40	II	10-55	11-40	II	11-00	11-45
		10			5			10
	11-50	12-35		11-45	12-30		11-55	12-40
		15			20			20
III	12-50	13-35	III	12-50	13-35	III	13-00	13-45
		10			5			10
	13-45	14-30		13-40	14-25		13-55	14-40
		15			20			20
IV	14-45	15-30	IV	14-45	15-30	IV	15-00	15-45
		10			5			10
	15-40	16-25		15-35	16-20		15-55	16-40
		15			20			20
V	16-40	17-25	V	16-40	17-25	V	17-00	17-45
		10			5			10
	17-35	18-20		17-30	18-15		17-55	18-40
		15			20			20
VI-ВФ	18-35	19-20	VI-ВФ	18-35	19-20	VI-ВФ	19-00	19-45
		10			5			10
	19-30	20-15		19-25	20-10		19-55	20-40
		15			20			20
VII-ВФ	20-30	21-15	VII-ВФ	20-30	21-15	VII-ВФ	21-00	21-45
		10			5			10
	21-15	22-10		21-20	22-05		21-55	22-40

ПРИМЕЧАНИЕ: в 1-й графе каждой таблицы указаны номера спаренных часов, во 2-й и 3-й — академические часы, в 4-й — время перерыва (в мин.).



Старший преподаватель В. В. Инжевитов внимательно и терпеливо ждет, когда экзаменующиеся хорошо продумают свои ответы, ведь сопромат — предмет не из легких...



Экзаменатор — доцент О. А. Фукс и студентка Л. Горевая (группа 521-1) вполне довольны друг другом: причиной этому — отличный ответ студентки по общей химической технологии.



Трудный вопрос. Снимки В. Рандина.

## ПОЛИГОН СТРОИТСЯ

На учебном полигоне лективом треста «Куз-геологоразведочного фа-бассутлегеология». Стро-культета началась практи-тятся гараж для буровых тека студентов. Будущие машин, столовая, обще-землепроходцы овладева-житие, помещение для ют секретами бурения камеральных работ, скважин.

В этом году полигон ное участие принимают студенты группы 246. Ру-ется монтаж буровой выш-ководят работами стар-ний преподаватель Б. В. го станка «ЗИФ-300», Плотников и лаборант подаренного геологам кол- Н. С. Мустафин,

**НАУЧНЫЕ РАБОТНИКИ** института пользуются фондами библиотек факультетов, кафедр, кабинетов, лабораторий и НИИ. К их услугам широкая сеть библиотек города, в том числе и вузовских. А если учесть, что почти каждый научный работник имеет личную библиотеку, то можно себе представить, какие возможности открываются перед ним для того, чтобы быть достаточно информированным о развитии науки и техники.

Все научные работники института посещают свой читальный зал, следят за новыми поступлениями, большинство из них имеют свой постоянный библиотечный день для просмотра еженедельно сменяемой выставки новинок.

Большим спросом пользуются иностранные журналы по химии, физике, геологии, вычислительной технике, электронике.

После появления в газетах «За кадры» и «Красное знамя» материалов о слабом ознакомлении научных работников института с иностранными периодическими изданиями по своей специальности, заметно усилился интерес к иностранной периодике. Чаше стали мы видеть посетителей у стола с новинками иностранных журналов и в отделе

# ЧТО ЧИТАЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ?

иностранной литературы. Частыми посетителями научно-технической библиотеки, ее читального зала, активными абонентами отделов отечественной и иностранной периодики являются профессор Г. И. Фукс, А. Г. Стромберг, А. М. Кузьмин, доценты Е. И. Гольдштейн, В. М. Разин, И. Г. Винтизенко, Ю. А. Захаров, многие старшие преподаватели и, конечно, аспиранты. Расширяют свой кругозор, пользуются художественной литературой Е. Т. Бельтюкова, А. П. Коновалова, Э. К. Чеботков, И. В. Погожева, А. А. Алейников и другие преподаватели.

Политехники активно пользуются межбиблиотечным абонементом. Среди них — доценты А. Г. Бакиров, А. А. Фурман, И. Ф. Ляфшиц, Л. А. Першина, преподаватели и научные работники физико-технического, механического, химико-технологического факультетов.

Мы проанализировали запросы читателей и пришли к мнению, что многие успевают следить за выставками обязательных

экземпляров, регулярно корректируют заказ на литературу для библиотек и кафедр, следят за новинками и активно помогают работе информаторов. Это К. К. Сончик, В. М. Разин, Г. И. Фукс, А. А. Фурман, Г. Д. Спецци, Г. С. Соколова, В. И. Копытов, М. С. Ройтман, В. В. Поздняков, А. М. Малышенко.

Но мы могли бы называть и активных должников, забывших дорогу в научно-техническую библиотеку. С 1959 года не возвращает в библиотеку две книги А. Н. Диденко, 10 лет держит у себя четыре библиотечные книги старший преподаватель кафедры физики А. В. Кузьмина, много лет ходит в должниках В. С. Смородинов (ХТФ), Н. С. Тураев (ФТФ), Б. Г. Чернявский (кафедра общей физики), Г. В. Янкаускас (ГРФ).

Сейчас в мире ежедневно появляется более 2-х тысяч страниц публикации; инженеру надо владеть 8—10 языками и прочитывать в день более 150 страниц печатного

текста, чтобы бегло ознакомиться с литературой в своей области. Как раздвинулся бы горизонт инженера, если бы он всегда и своевременно был вооружен квалифицированной научно-технической информацией!

На основании изучения опыта организации научно-технической информации в библиотеках Ленинградского, Рижского и Таллинского политехнических институтов в нашей библиотеке при библиографическом отделе была создана служба информации. О деятельности информаторов вы, вероятно, читали в прошлом номере газеты «За кадры».

По мнению некоторых научных работников, для улучшения деятельности службы целесообразно уменьшить нагрузку информаторов, приравнять их работу к научно-методической работе научного сотрудника института. Кроме того, для такого широкопрофильного института как наш, необходимо создание специального бюро НИИ со специальным штатом инженеров и переводчиков. Необходима и множительная техника.

Мал для института зал для научных работников. Здесь всего 55 мест.

Если он и раньше всегда был заполнен, то с открытием в институте курсов повышения квалификации преподавателей вузов страны, места занимают с раннего утра. Нам кажется, что слушателям

нужно выделить специальную аудиторию, в которую мы могли бы подвигать нужный им материал. Об этом просят и слушатели курсов и научные работники институтов.

Тесно в зале и выставке новинок. Б. В. Плотиных в статье «Знакомьтесь с трудами политтехников» («За кадры», 13, 3, 68) предлагает там организовать выставку трудов научных работников института. Нам бы очень хотелось это сделать. И опять-таки крайне необходимо специальный экспозиционный зал, который могли бы посещать и студенты и преподаватели, сотрудники института.

Хотелось бы сказать о незавидном положении научного работника и как покупателя книги в нашем институте и в городе. Томск отстает по культуре книжной торговли: книжных магазинов — мало, нет магазина «Академкнига», книжные киоски вузов ютятся на «пяточках», часто закрыты, ассортимент литературы для них не меняется, в книжных магазинах нет каталогов продаж, работники магазинов не отличаются знанием своего дела, в результате чего и имеющаяся книга не всегда можно купить.

И это тем более удивительно в породе, являющейся родиной книготорговли Сибири, в городе, где треть жителей — студенты и научные работники, много любителей, знатоков и коллекционеров

книги, в городе, где ставится вопрос о создании Академгородка.

Чтобы хоть немного помочь читателю в пополнении личной библиотеки, мы в главном корпусе института, около киоска «Союзпечать» организовали информационный стенд, который помогает узнать, что готовится в стране к печати, что уже вышло из печати, что можно купить в книжных магазинах страны и адреса магазинов «Книга — почтой».

Для своевременной информации заведующих кафедрами о новых поступлениях с целью корректирования заказа отдел комплектования еженедельно проводит выставку обязательного экземпляра, получаемого из Центрального коллектора научных библиотек.

К сожалению, выставку посещают далеко не все заведующие кафедрами. В тетради регистрации посетителей мелькают одни и те же росписи: В. М. Разина, К. К. Сончика, В. И. Копытова, А. А. Фурман, М. С. Ройтман, А. М. Малышенко, Е. Я. Заводской, А. И. Зайцева.

Приглашаем вас, товарищи, в библиотеку. Только систематическое чтение, постоянный интерес к новым изданиям поможет вам расширять свой научный, культурный кругозор, стать высокообразованными людьми.  
**К. КАРГАПОЛЬЦЕВА,**  
заведующая ИТБ.

## Уголок абитуриента

## ТЕПЛОФИЗИКА

Использование атомной энергии в мирных целях требует интенсивного исследования изменения теплофизических свойств веществ в поле радиации. Особый научный и практический интерес представляют данные об изменении теплофизических свойств материалов при низкой температуре в условиях глубокого вакуума и сильных радиационных полей.

С целью удовлетворения потребности в специалистах, способных проводить исследования в указанных направлениях, на кафедре физики твердого тела электрофизического факультета открыта новая специальность — теплофизика. За время обучения в институте студенты этой специальности получают хорошую теоретическую подготовку по математике, физике, квантовой механике, теории твердого тела.

Для проведения практических занятий по специальности в распоряжение студентов предоставляются современные лаборатории микрокалориметрических исследований, теплофизики, криогенная

лаборатория, оснащенные новейшим отечественным оборудованием. Навыки исследовательской работы студенты получают начиная с третьего курса в лабораториях научно-исследовательских институтов и предприятий.

На кафедре ведется большая работа по разработке новых типов приборов и оборудования для исследования теплофизических свойств диэлектриков. Микрокалориметрическая установка, созданная сотрудниками кафедры, позволяет проводить измерения тонких физико-химических процессов, которые сопровождаются выделением энергии в одну миллионную каллории. По окончании института студентам присваивается звание инженера-физика со специализацией — теплофизика. Наши выпускники работают в учреждениях, связанных с использованием атомной энергии в мирных целях, в научно-исследовательских институтах, центральных заводских лабораториях.

**Е. ГОЛОВЧАНСКИЙ,**  
старший преподаватель.

## Новые книги, поступившие в ИТБ

**Арданчй Г. В.** и др. **ТИРИСТОРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЧАСТОТЫ ДЛЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ЭЛЕКТРОПРИВОДОВ.** М., «Энергия», 1968, 128 стр. (В-ка по автоматике, Вып. 271).

Рассмотрены преобразователи частоты на основе автономных инверторов для регулируемых электроприводов с двигателями переменного тока.

**Бассард Р. и Делауэр Р.** **ЯДЕРНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ САМОЛЕТОВ И РАКЕТ.** Сокращенный перевод с англ. под рук. О. Н. Фаворского. М., «Военное издательство», 1967, 400 стр.

Освещается перпендикулярный вопрос современной техники — создание ядерных двигателей для ракет и самолетов.

**Бондарев В. А.** и др. **ОБЩАЯ ТЕПЛОФИЗИКА.** Минск, «Высшая школа», 1967, 320 стр.

Учебное пособие для неэнергетических специальностей высших технических учебных заведений по одноименному курсу.

**Гарднер М.** **ТЕОРИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ МИЛЛИОНОВ.** М., Атомиздат, 1967, 190 стр.

**Заборский П. Л. и Нусенбаум Д. М.** **ПРАКТИКА СЕТЕВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЕРАТИВНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ.** М., «Экономика», 1967, 88 стр.

В брошюре освещена практика применения сетевых методов планирования и управления в научно — исследовательских институтах, изложены пути и методы внедрения СПУ в опытно-конструкторских работах.

**Злочевский С. Е.** **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ВОСПРИЯТИЯ ТЕКСТОВОЙ И ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ.** Киев, «Знание», 1967, 38 стр.

Материалы заочного семинара.

**Нечипоренко В. И.** **СТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ И МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ НАДЕЖНЫХ СИСТЕМ.** М., «Сов. радио», 1968, 256 стр.

В книге освещаются вопросы обеспечения надежности систем на ранних этапах их проектирования, характеризуются некоторые возможные методы построения надежных систем и схем.

**Режабек Е. Я.** **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ**

**ГИПОТЕЗЫ.** Ростов-на-Дону, изд-во Ростовского ун-та, 1968, 260 стр.

**РЕЗАНИЕ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ РЕЖУЩИМИ ИНСТРУМЕНТАМИ И СТАНАМИ.** Под общей ред. В. А. Кривоухова. М., 1967, 655 стр.

Учебник для студентов высших учебных заведений.

**СИСТЕМЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ.** Материалы 2-й научно-технической конференции молодых специалистов и аспирантов. Киев, «Техника», 1967, 224 стр.

**Ульянов С. А.** **СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПЕРЕХОДНЫМ ПРОЦЕССАМ.** Учебное пособие для электротехнических и энергетических вузов. М., «Энергия», 1968, 495 стр.

**Руднев С. В.** **ЛЕГЕНДАРНЫЙ РЕЙД.** (Дневник о карпатском рейде. Письма). Ужгород, «Карпаты», 1967, 200 стр.

Дневник и письма комиссара прославленного партизанского соединения С. А. Ковпака, талантливого полковника и пламенного комиссара генерал-майора С. В. Руднева.

## ТВОРЧЕСТВО НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

«ЦВЕТЫ ВЕСНЫ» — так назвал свои снимки читатель нашей газеты **В. Тимофеев**

