

ЗА КАДРЫ

1974

АПРЕЛЬ

3

СРЕДА

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

Газета основана 15 марта 1931 г.

№ 25 (1781)

Выходит два раза в неделю

Цена 2 коп.

Важный резерв повышения успеваемости

ОБЪЕДИНИВ УСИЛИЯ

СОВРЕМЕННОМУ геологическую службу нельзя представить без научных исследований, причем роль науки в геологии и ее удельный вес в геологических исследованиях неуклонно увеличиваются.

В сложившихся условиях одной из главных задач в подготовке молодых специалистов геологической службы является приобщение студентов в вузе к научной работе, привитие им навыков исследователей. Для решения этой задачи необходимо внедрение в учебный процесс новейшего научного оборудования, научных подразделений факультета и кафедр, использование в учебном процессе научных разработок и достижений творческих коллективов, введение в учебный план

учебно-исследовательской работы и вовлечение студентов в выполняющиеся на кафедрах и в научных лабораториях научные исследования как по госбюджетной тематике, так и по хозяйственным. Наиболее показательным является использование научных разработок и оборудования на кафедре гидрогеологии и инженерной геологии в тесном содружестве с проблемной геологической лабораторией. На базе научных разработок кафедры и проблемной лаборатории введен впервые в СССР учебный курс «Гидрогеохимия». Практические занятия по этому курсу проводятся инженерами

проблемной лаборатории на ее оборудовании. В учебном процессе большую роль играют научные лаборатории: гидрогеохимическая, инженерно-геологическая и гидродинамическая. Они обеспечивают лабораторные работы по гидрогеохимии, грунтоведению, механике грунтов, динамике подземных вод, моделированию. Намечается кафедрой использование гидродинамической лаборатории для обеспечения отдельных разделов курсов «Методы гидрогеологических исследований». «Гидрогеология месторождений полезных ископаемых», «Водоснабжение и мелиорация».

Постоянно до 20 студентов выполняют курсовые и дипломные работы по реальным темам, участвуя в научных исследованиях кафедры и проблемной лаборатории. Результаты их работы входят в отчеты по хозяйственным и госбюджетным исследовательским темам кафедры и лаборатории. Инициативно и плодотворно внедряются в учебный процесс разработки кафедры техники и технологии разведки. Здесь по хозяйственным с производственными организациями разрабатываются новая аппаратура, оборудование, режимы бурения, испытательные

стенды, которые сразу же вводятся в учебный процесс. Так, в лаборатории «КИП в бурении скважин» на хозяйственных началах разрабатывается контрольно-измерительная аппаратура для буровых установок. Вся создаваемая аппаратура изучается на лабораторных и практических занятиях со студентами IV—V курсов специальности «Техника и технология разведки МПИ». Это сконструированные на кафедре измеритель и регистратор механической скорости бурения к станкам с гидравлической подачей, расходомер промывочной жидкости, расходомеры-сигнализаторы промывочной жидкости РСВ—ТПИ и РС—ТПИ, сигнализатор встречи (Окончание на 4-й стр.)

Договор с институтом Патона

Недавно из института электросварки имени Е. О. Патона АН УССР (г. Киев) возвратилась группа ученых НИИ ЯФ, принимавшая участие в конференции по вопросам системного математического обеспечения. Решен ряд общесистемных задач по совершенствованию структуры управления министерства и вузов.

В нынешнем году будет завершено рабочее проектирование «АСУ Росминвуз».

Одновременно разработан и типовой технический проект «АСУ вуза», который после утверждения в МВ и ССО РСФСР станет основой для создания АСУ в вузах.

В разработке проектов принимали участие коллективы 25 вузов Российской Федерации. Головной организацией является Томский политехнический институт. Руководит работами заведующий кафедрой АСУ кандидат технических наук В. З. Ямпольский, ответственный исполнитель темы — кандидат технических наук Л. В. Кочнев. В разработке проектов принимали участие коллективы кафедры АСУ и лаборатории управления.

В. КОНОНОВ,
ученый секретарь НИИ ЯФ.

ЧТО ТАКОЕ ПАТЕНТ?

На этот вопрос четко, как по учебнику, отвечает начальник межвузовского патентного бюро кандидат технических наук Владимир Михайлович Зыков:

— Патент — это документ, выдаваемый изобретателю и удостоверяющий исключительное право на использование технического объекта.

Но у нас в СССР в основном выдаются авторские свидетельства.

Владимир Михайлович разъясняет, что такими «объектами» могут быть орудия труда, технологические процессы, приборы и т.д. Но прежде чем получить авторское право проводится тщательная подготовка соответствующей документации. Она отправляется затем во Всесоюзный научно-исследовательский институт госу-

дарственной патентной экспертизы.

Межвузовское патентное бюро при ТПИ — крупнейшее в Западно-Сибирском регионе — обслуживает около 20 вузов и НИИ (при учебных заведениях, академических, заводских). Ведущие работники бюро имеют высшее образование и специальную подготовку. Высококвалифицированным кадрам помогает большой фонд реферативной патентной информации, превышающий миллион документов по всем направлениям научно-исследовательских работ, которые разрабатываются в ТПИ, НИИ и других институтах Томска, а также 50-тысячный фонд патентных описаний по главнейшим научным направлениям.

Помогая научно-техническим работникам в оформлении заявок на изобретения, сотрудники бюро читают

лекции, проводят семинары и консультации в общественном институте патентоведения, открытом при ТПИ с 1972 года. Им выпущено 80 патентоведов, ныне здесь обучается на первом курсе 160 человек, из них тридцать политехников.

Работа патентоведов способствует повышению качества проведения научных исследований. В первом квартале политехники получили 21 авторское свидетельство и 28 положительных решений.

А. БАТУРИН,
НА СНИМКАХ:

⊙ Начальник межвузовского патентного бюро В. М. Зыков (справа.)

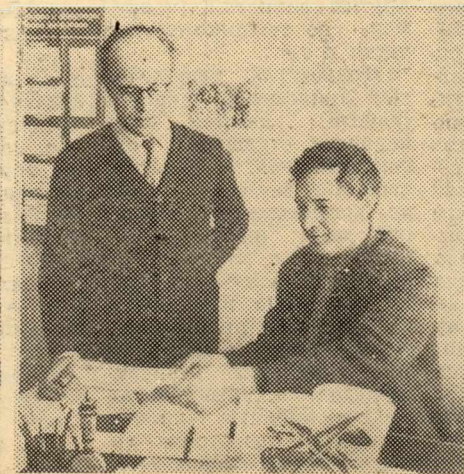
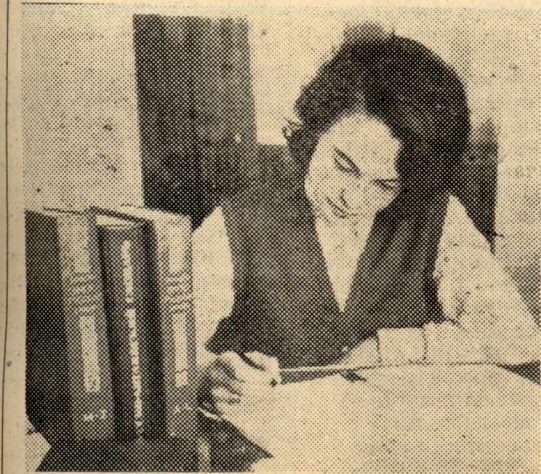
⊙ Ст. инженер В. П. Антонченко сверяет материалы, подготовленные к патентованию за рубежом.

⊙ С первых дней основания работают в патентном бюро руководители секторов старшие инженеры В. А. Богатырев и Г. Г. Фомин.

⊙ Много дел у руководителя сектора патентной информации Т. К. Кушнир.

Фото автора.

ФОТОРЕПОРТАЖ



Установка сжижения гелия

Гелия

Гелий, как известно, низкотемпературный газ. Жидкий гелий используется, например, учеными для проведения исследований по сверхпроводимости. Именно для этой цели он необходим томским физикам.

Совсем недавно запущена в эксплуатацию новая гелиевоожижительная установка Г-45. Ее смонтировали в короткий срок сотрудники лаборатории криогенной техники НИИ ЯФ. Эта высокопроизводительная и единственная в нашем городе установка позволяет сжижать гелий до температуры минус 269 градусов Цельсия. Работа на ней будет проводиться совместно со специалистами по полупроводниковым приборам. В перспективе эксплуатация установки позволит ускорить исследования по созданию качественно новых ускорителей элементарных частиц и мощных накопителей энергии.

В. КАМИНСКИЙ,
руководитель лаборатории криогенной техники НИИ ЯФ.

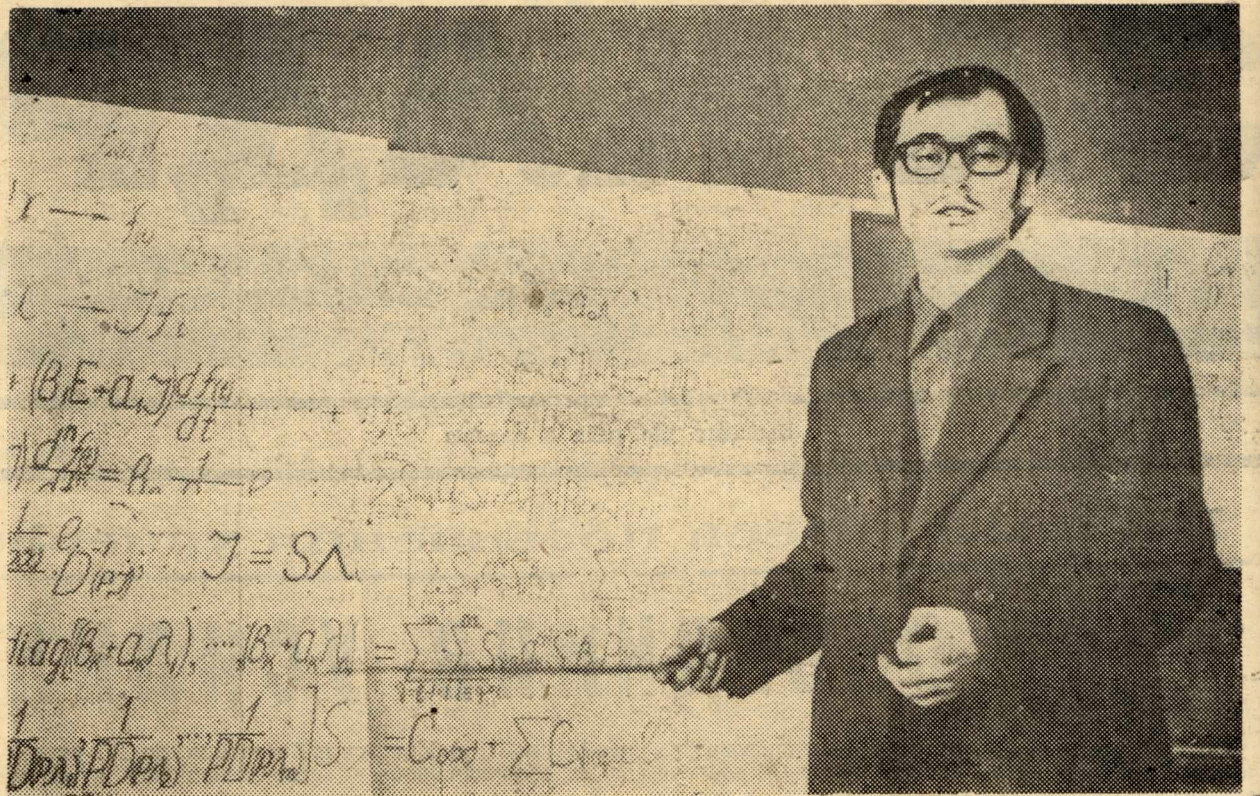
Начался последний этап учебы в вузе — дипломное проектирование. По твоей защите, дипломник, Государственная экзаменационная комиссия будет судить, достоин ли ты звания инженера.

Сегодня мы рассказываем об этом важном периоде в жизни пятикурсников. Внимательно прочитай рекомендации преподавателей и заводских инженеров, выступления своих сокурсников. Ты увидишь, что твои наставники ждут от тебя много, и в первую очередь, ответственности. Ждут твоих инженерных решений предприятия и результатов исследований научных лабораторий.

Надеемся, что сегодняшний разговор будет полезен и научным руководителям.

Студенческие годы кончаются, но учеба продолжается. Она ждет тебя, молодой специалист, за порогом института — на заводе и в НИИ, на электростанции и в лаборатории, в конструкторских бюро и проектных учреждениях.

Успехов тебе, товарищ, в подготовке и защите, в самостоятельной работе!



НА СНИМКЕ: дипломник факультета автоматизации и вычислительной техники В. Субботин докладывает на научной студенческой конференции о разработке методов идентификации для сложных объектов. Фото А. Батурина.

ГРАНДИОЗНЫЕ масштабы развития советской индустрии, науки и техники предъявляют весьма высокие требования к качеству подготовки инженерных кадров. В последних решениях партии и правительства указывается, что в настоящее время главными задачами в области высшего образования являются: всемерное повышение научно-технического и идеологического уровня подготовки специалистов на основе тесной связи учебы с производством, коренного улучшения политико-воспитательной работы, приближения вузовской науки к нуждам народного хозяйства. Учебную и на-

или научную задачу. И от того, насколько глубоки их знания и прочны приобретенные навыки, зависит квалификация каждого из них, основные качества завтрашних командиров производства, исследователей, воспитателей коллективов.

В дипломных проектах (или исследовательских работах) должны получить отражение новейшие достижения науки и техники, использование внутренних резервов предприятий, комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, вопросы планирования. Труд дипломников должен быть направлен на улучшение качества и снижение себестоимости продукции, повышение производительности труда,

К ЗАЩИТЕ ГОТОВЬСЯ,

ки и производства иногда доступно лишь коллективу. Нужно четко, конкретно и равномерно распределить задания и коллегиально решать вопросы, превращая консультации в своеобразные семинары или «технические советы».

Кафедры и НИИ должны рассматривать реальное проектирование, как серьезный резерв инсти-

дента и составленный им с руководителем план работы по этапам на весь период проектирования, заслушивать отстающих студентов и их руководителей не реже раза в месяц.

Руководитель должен контролировать общее направление технических решений основных, принципиальных вопросов дипломного проекта. По-

чество выполнения всех разделов проекта. В соответствии с Правилами ЕСКД решение о допуске к защите проекта визируется на титульном листе пояснительной записки заведующим профилирующей кафедрой.

Не менее важным является и этап рецензирования проектов. Необходимо подобрать опытных работников с производства и НИИ (рецензирование работниками других вузов может быть допущено в виде исключения). В случае выполнения проекта на предприятии рецензентом назначается высококвалифицированный специалист. Рецензия должна быть критической, освещать все разделы проекта и рекомендовать ГЭК оценку.

Основные положения представленного на защиту проекта (с рецензией и отзывом руководителя) должны быть доложены дипломником кратко и содержать задачи проектирования, пути их решения, технико-экономическое обоснование и выводы. Оценка ГЭК должна быть поставлена с учетом и ответов, относящихся как непосредственно к проекту, так и к различным дисциплинам, определяющим профиль и эрудицию будущего специалиста. Защита на ГЭК — это важный и торжественный акт, требующий и деловой атмосферы, четкости аргументации и серьезного отношения. Неудовлетворительные знания, показанные на защите, или низкое качество выполнения проекта — это чрезвычайное явление. Кафедра должна выпускать квалифицированных специалистов и несет полную ответственность за их подготовку.

Хорошая основа

Работая со студентами в период их дипломирования, невольно проникаешься чувством удовлетворения от того, что имеешь дело с основательно подготовленными людьми.

Как правило, все студенты ориентируются в технической литературе, умеют ею пользоваться в своих работах. Большой интерес студенты проявляют к чисто практическим, экспериментальным работам, умеют организовать и поставить эксперимент, проанализировать данные и сделать выводы.

Дипломные работы выполняются на реальные темы, в большинстве своих случаев результаты этих работ используются в производстве.

Следует указать лишь на некоторую ограниченность знаний студентов в вопросах производства, например, влияние условий производства на качественную и количественную сторону выпускаемой продукции, однако этот пробел почти всегда восполняется при практической деятельности молодого специалиста. Выпускники политехнического института работают на нашем заводе и неизменно показывают себя знающими, творческими специалистами.

В. АЛЕКСЕЕВ, руководитель группы надежности СКБ завода математических машин.

ЭТАП ЗАВЕРШАЮЩИЙ

учную работу нужно строить в соответствии с современным состоянием техники. Молодым специалистам необходимо овладеть навыками в научно-исследовательской работе и глубокими знаниями по конкретной экономике, организации, планированию и автоматизации производства. Именно эти задачи имеют важное значение при дипломном проектировании и, естественно, должны ставиться и решаться в дипломном проекте.

Сейчас, как никогда раньше, становится ясным, что современный инженер должен быть широко эрудированным специалистом, обладать серьезными общенаучными и общетехническими знаниями — тогда процесс формирования личности инженера и его ассимиляция на месте будущей работы будет короче и плодотворнее.

Дипломное проектирование, как этап обучения студентов, выявляет степень подготовленности будущих специалистов к самостоятельной творческой работе на производстве, их техническую и политическую зрелость.

В процессе дипломного проектирования студенты решают комплексную технико-экономическую

улучшение его организации, экономию материалов, улучшение условий безопасности и охраны труда, промышленной эстетики и гражданской обороны. Будущий инженер уже сегодня обязан думать о дальнейшем техническом прогрессе. Поэтому им и их руководителям стоит обратить внимание на многое.

ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

При утверждении тем дипломного проектирования необходимо учитывать конкретные запросы промышленных предприятий, НИИ, кафедр. Реальность содержания дипломных работ и проектов, возможность их практического использования повышают ответственность и заинтересованность студентов в выполняемой работе.

Разумеется профилирующая кафедра должна хорошо знать каждого из своих выпускников. Важные и реальные задания стоит отдать тем, кто проявил себя в исследовательской работе и при курсовом проектировании.

Целесообразно продумать и вопрос о групповом методе проектирования. Решение сложных технических задач при современном уровне на-

туда по усилению связи высшей школы с жизнью.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Залог успешного дипломирования — в четкой организации всех сторон труда. Здесь не может быть мелочей — хорошо подготовленные рабочие места, обеспеченность учебной и методической литературой, систематические консультации, постоянный контроль — все это и многое другое должно быть продумано и четко реализовано.

Весь ход дипломного проектирования должен проходить под наблюдением руководителя, консультантов, заведующего кафедрой и декана. Выполнение дипломных проектов может осуществляться в стенах института, либо на предприятиях или учреждениях под руководством преподавателя профилирующей кафедры. Но в любом случае должен быть обеспечен строгий контроль за ходом проектирования со стороны профилирующей кафедры: она должна организовать всю методическую работу в процессе проектирования, обеспечить всем необходимым студента (или позаниматься о том же на предприятии), контролировать сту-

дентам в выборе наилучших вариантов решения тех или иных задач дипломных проектов, руководитель всемерно поддерживает самостоятельность в решении вопросов и творческую инициативу студентов, предупреждая возможные ошибки.

Важной является и роль консультантов по различным частям проекта, причем кроме обязательных консультантов по организационно-экономической части и технике безопасности, в случае необходимости, профилирующая кафедра может предусмотреть приглашение консультанта и по другим вопросам (например, по технологической части и т.п.).

Полностью выполненный дипломный проект (работа) должен быть подписан студентом, руководителем, консультантами. За 5 — 6 дней до установленной кафедрой даты предварительной защиты студент сдает проект для просмотра. На заседании кафедры в присутствии дипломника, руководителя и заведующего кафедрой устанавливается, соответствует ли выполненный проект заданию, достаточен ли объем, рассматривается глубина разработки и ка-

чество выполнения всех разделов проекта. В соответствии с Правилами ЕСКД решение о допуске к защите проекта визируется на титульном листе пояснительной записки заведующим профилирующей кафедрой.

Не менее важным является и этап рецензирования проектов. Необходимо подобрать опытных работников с производства и НИИ (рецензирование работниками других вузов может быть допущено в виде исключения). В случае выполнения проекта на предприятии рецензентом назначается высококвалифицированный специалист. Рецензия должна быть критической, освещать все разделы проекта и рекомендовать ГЭК оценку.

Основные положения представленного на защиту проекта (с рецензией и отзывом руководителя) должны быть доложены дипломником кратко и содержать задачи проектирования, пути их решения, технико-экономическое обоснование и выводы. Оценка ГЭК должна быть поставлена с учетом и ответов, относящихся как непосредственно к проекту, так и к различным дисциплинам, определяющим профиль и эрудицию будущего специалиста. Защита на ГЭК — это важный и торжественный акт, требующий и деловой атмосферы, четкости аргументации и серьезного отношения. Неудовлетворительные знания, показанные на защите, или низкое качество выполнения проекта — это чрезвычайное явление. Кафедра должна выпускать квалифицированных специалистов и несет полную ответственность за их подготовку.

А. БЕЛЯЕВ, доцент, председатель методической комиссии по дипломному проектированию.
А. ЕРЕМИН, профессор.

РЕКОМЕНДАЦИИ УЧТЕНЫ

Дипломное проектирование одинаково волнует и дипломников, и преподавателей. Ведь это экзамен на зрелость. На вопросы нашего корреспондента о подготовке к этому важному событию отвечают декан МСФ доцент А. В. Водопьянов и заведующий кафедрой электротехники и автоматизации промышленных установок профессор А. И. Зайцев.

— Какова тематика дипломных проектов, как подбирались руководители?

А. В. ВОДОПЬЯНОВ: — С каждым годом требования к подготовке молодых специалистов возрастают. И если раньше реальность тематики

НАШИ ИНТЕРВЬЮ

дипломных работ была необязательна, то теперь это стало необходимостью. А в связи с этим увеличиваются требования и к руководителям, и к дипломникам. Проведение конференции по результатам преддипломной практики позволяет надеяться, что дипломные работы наших выпускников принесут ощутимую пользу производству.

В основном руководство осуществляется профессорами и доцентами факультета. Большинство студентов занимается научно-исследовательской работой, и результаты исследований лягут в основу дипломных проектов.

А. И. ЗАЙЦЕВ:

— Мы работаем в тесном контакте с НИИ АЭМ. И дипломники соответственно распределены между НИИ и кафедрой. Темы в основном реальные и являются, как правило, частью хозяйственных или госбюджетных работ. Около 30 сотрудников НИИ АЭМ привлечены к руководству дипломным проектированием. Это квалифицированные, опытные руководители, им есть чему научить молодых специалистов. 20 студентов зани-

мались по индивидуальному плану, их дипломные проекты являются заключением многолетних исследований в студенческие годы. Эти темы очень перспективны, и наши выпускники смогут продолжить их разработку и после окончания института.

— Как обстоят дела сейчас?

А. В. ВОДОПЬЯНОВ:

— Если вы заглянете сейчас в помещения, отведенные для дипломного проектирования, в факультетскую библиотеку, в лаборатории и мастерские факультета, вы везде встретите дипломников. При необходимости они могут проконсульти-

роваться у руководителя, да и весь инженерно-преподавательский состав относится к дипломникам с большим вниманием, каждый готов помочь.

А. И. ЗАЙЦЕВ:

— Студентам розданы задания, через каждые две недели они отчитываются перед руководителями. Пока все идет по графику, отстающих нет.

— Какие ошибки прошлых лет вы учли нынче при организации дипломного проектирования?

А. В. ВОДОПЬЯНОВ:

— Трудно сказать — мы ли учили, или жизнь поправила. Дело в том, что раньше мы затягивали с уточнением тем дипломных проектов, но сейчас все было готово заранее, чтобы и у студента было больше времени, и чтобы у производственников была возможность помочь студенту, подумать над его предложениями.

А. И. ЗАЙЦЕВ:

— В прошлом году нам предъявляли серьезные претензии по поводу несоблюдения ГОСТов и неправильному оформлению дипломных проектов. Нынче мы требуем от студентов тщательного соблюдения ЕСКД, внимательного оформления дипломных работ.

ПРОБА СИЛ

Только что, как и все пятикурсники ТПИ, «сварщики» вернулись с преддипломной практики. Студенты нашей специальности побывали на передовых предприятиях страны в Новочеркасске, Донецке, Выборге, Челябинске, Красноярске, Владивостоке, Фрунзе, Алма-Ате. У всех были разные темы, но нас объединяло общее... Через полгода получаем дипломы и начнем свою трудовую деятельность. Поэтому хотелось попробовать свои силы непосредственно в условиях производства.

Мы проходили практику на недавно пущенном в эксплуатацию заводе металлургического оборудования в г. Кемерово. На заводе почти отсутствует технологическая оснастка, недоукомплектован штат работающих, недостаточно технической документации. Нам предстояло помочь в разработке технологии производства, конструировании приспособлений для точной и высокопроизводительной сборки и сварки изделий. За время практики мы разработали необходимые чертежи и помогли в установке и наладке нового оборудования. А сейчас все активно заняты работой по индивидуальному заданию, чем стараемся внести свой скромный вклад в развитие производства.

**В. СМАГАУЗ,
С. СМЕРНЯГИН,
С. КАРМАНОВ.**

УЧИТЬСЯ ПРОДОЛЖАЙ

Более полугодом Тамара Гончарова в составе научной группы вела важную работу для Запсиба. Она не могла бы, пожалуй, точно назвать, кто пригласил ее — научный ли руководитель работы, заведующий кафедрой теплофизики и атомной энергии Владимир Васильевич Саломатов, или его заместитель Александр Дмитриевич Горбунов. А может, инженер кафедры, недавний выпускник Александр Николаевич Мельников? Наверно, так же неожиданно для себя включилась в группу и дипломница с механико-математического факультета университета Борис Малюков и Владимир Клопотов. Но главное сейчас не в том, как создавалась группа. Перед всеми стояла задача: откликнуться на просьбу рабочих гиганта металлургической промышленности, провести исследование теплового режима новой продукции, выпускаемой комбинатом. Несколько лет на заводе имели дело с 7-10-тонными слитками стали, где

скового процесса были отработаны за долгое время. А теперь слитки должны быть большего развеса, а это значит, что металлу после конвертора требуется иное время для охлаждения в специальных формах-изложницах. Менялся и сам процесс затвердевания металла, увеличивалось количество часов для нагрева, после которого сталь отправлялась в прокат.

Вот здесь и возникали задачи одна сложнее другой, рождался новый график технологического процесса. Студенты сначала проштудировали чуть ли не всю научно-популярную литературу о том, как «готовится» сталь. Исходные данные должны были собрать Тамара Гончарова. Одна даже маленькая неточность могла стать большой ошибкой в работе коллектива.

А группа подобралась сильная, инициативная. Здесь все было основано на доверии, словно знали, что никто не подведет. Это чувство ответственности не покидало и Тамару. Она старалась, ста-

УКРОЩЕНИЕ ОГНЯ

ралась изо всех сил...

Метод исследования выбирался непросто. Экспериментировать на заводе нельзя, в лабораториях потребуются громоздкие и сложные установки, создание некоторых почти невозможно и займет много времени. Оставалось одно — точный математический расчет. Дело новое, трудное. Кроме того, все усложнялось тем, что расчет необходимо было вести по всему технологическому процессу. В ходе работы было установлено, что математическая модель этого процесса описывается 18-ю уравнениями! А потому Александру Николаевичу Мельникову пришлось засесть за учебники по про-

граммированию. Составить программу, отладить ее взялись Борис и Владимир, хотя и для них здесь тоже было много незнакомого.

Тамара торопилась: результатов ждали. Работала целыми днями. Некогда было сбегать в кино, почитать новую книжку. Подходило и время дипломирования. Все было собрано, но требовалось время на оформление записей, подготовку чертежей. Это сейчас, по истечении времени, все ясно и просто. А тогда случались и непредвиденные остановки.

И тогда собирались все вместе, на коллективный совет. Сразу же после лекций приходили Влади-

мир Васильевич и Александр Дмитриевич, прибегала из библиотеки Тамара, а ребята из ТГУ и Александр Николаевич всегда были здесь, на кафедре. Обсуждали, как вести расчеты, засиживались допоздна, забывая об отдыхе. Однако после таких совещаний сдвиги намечались и наступала пора бурной деятельности. А в результате появились и свои открытия.

Существует термин «кипящий металл». Это такое состояние слитка, когда поверхность уже остыла, но внутри его сохраняется жидкое ядро. Так для кипящего металла нашли оптимальное время нагрева в специальном колодце всего около двух часов вместо трех, но для этого важно было не переохладить слиток. А это в свою очередь сокращало технологический процесс на целый час.

Тамара старалась не напрасно. Вовремя выполнила она свое задание. Не подвела ребят. Успешно выступила с докладом на зональной конференции и даже привезла диплом, на отлично

справилась с защитой дипломного проекта, который был представлен и отмечен на институтском смотре-конкурсе.

Выпускница уехала по распределению в Омск. Заказ Запсиба выполнили уже без нее. Все расчеты, исследования передали на комбинат на четыре месяца раньше срока. А совсем недавно пришел отзыв, в котором говорится, что внедрение в производство предложенных политехников дает экономический эффект в 730 тысяч рублей в год. И еще одно радостное известие: в конкурсе на лучшую научно-исследовательскую работу 1973 года эта работа коллектива была названа в числе лучших.

Задание было выполнено. Завод получил новую технологическую инструкцию по вновь вводимым слиткам. Но тема не исчерпана. Новая группа нынешних дипломников: С. Подушкина, Г. Анисратова, Н. Когут продолжают задание Запсиба, совершенствуя технологический процесс производства металла.

О. СОЛОВЬЕВА.

На пороге самостоятельности

Крепнут и множатся связи кафедры информационно-измерительной техники с промышленными предприятиями, научно-исследовательскими организациями, а значит — растет число объектов, где проходят студенты практику. Будущие специалисты по информационно-измерительной технике закрепляют теоретические знания не только на предприятиях и в науч-

но-исследовательских институтах Томска.

Так, целая группа студентов проходила преддипломную практику в Ангарске. Много интересного и полезного взяли для себя, для своей будущей работы студенты-дипломники В. Малякова, И. Маркина, Т. Сергеева, Г. Пироженко, Т. Минина, К. Пироженко.

Т. Стрельцова и Т. Кошлярова проходили

преддипломную практику в г. Чернигове. После окончания института они вернутся на этот же завод, чтобы продолжить разработку тем, поднятых в дипломных проектах.

Интересна тематика работ и тех дипломников, которые проходили практику на кафедре. Итогом трехлетней научно-исследовательской работы в области электромагнит-

ных методов неразрушающего контроля будет дипломный проект А. Казакова. По заказу Новосибирского завода «Сибсельмаш» на кафедре разрабатывается серия приборов. Один из них — вихретоковый дефектоскоп для контроля стальной проволоки — создан этим студентом. Он подготовил действующую модель прибора, скоро в Новосибирске будут проводиться его испытания. Прибор позволит контролировать качество стальной проволоки не выборочно, как это дела-

лось до сих пор, а полностью.

По заказу Павлодарского тракторного завода дипломницей Т. Панкратовой разработан прибор для контроля глубины нитроцементации. Студентка нашла оригинальное техническое решение. Ее прибор — высокой производительности и обеспечивает абсолютный контроль.

Интересный дипломный проект готовит И. Носач. Он занимался научно-исследовательской работой со второго курса. Преддипломную практику

проходил в НИИ ЭИ. По отзыву его руководителя доцента В. К. Жукова Игорь будет творчески мыслящим инженером.

В этом году все выпускники нашей кафедры готовят дипломные работы по реальной тематике.

Наша кафедра нынче выпустит 51 инженера. Они разъедутся по всему Советскому Союзу. Мы надеемся, что наши выпускники будут хорошими специалистами.

Б. ВИНОКУРОВ,
ст. преподаватель
кафедры ИИТ.

ЛЕНИНСКИЙ УРОК

Начался Ленинский урок в группах. Студенты самостоятельно изучают произведения В. И. Ленина, знакомятся с документами партии и правительства, ЦК ВЛКСМ по вопросам развития социалистического соревнования, воспитания. Комитет комсомола предложил для обсуждения в комсомольских группах такие темы: «Что значит учиться коммунизму сегодня?», «Твое участие в общественно-политической практике», «Ленинским курсом труда и мира», «Сегодня и завтра учиться лучше, чем вчера».

В каждой группе были заранее выделены докладчики по указанным темам, а остальные комсомолы изучали рекомендованную литературу и готовились к обсуждению. В период подготовки к Ленинскому уроку в некоторых группах были организованы беседы, на некоторые приглашались преподаватели кафедр общественных наук. Ленинский урок проводится в форме группового собрания и начинается с краткого отчета бюро комсомольской группы об организации учебной работы, выполнении социалистических обязательств, о ходе соревнования с параллельной группой. Обращается внимание на опыт отлични-

ков учебы, на дела отстающих. Основная тема урока — обсуждение доклада или реферата — непременно должна быть связана с анализом работы каждого в выполнении задач, стоящих перед коллективом, отношении студентов к выполнению общественных поручений. Ленинский урок завершается выступлением комсорга, в котором подводятся итоги. Бюро группы составляет отчет по итогам Ленинского урока, в нем сосредотачиваются общие сведения о количестве студентов в комсомольской группе, присутствующих на уроке, называет докладчика и выступающих в обсуждениях: дает отзыв и предлагает бюро факультета новые темы и выступления.

В. ЕФАНОВ,
секретарь комитета ВЛКСМ по идеологической работе.



По календарю весна в разгаре. Но термометр нередко еще показывает минусовую температуру. В скверах, в Университетской роще, в лесу еще лежат сугробы. Зима не хочет уступать своих позиций.

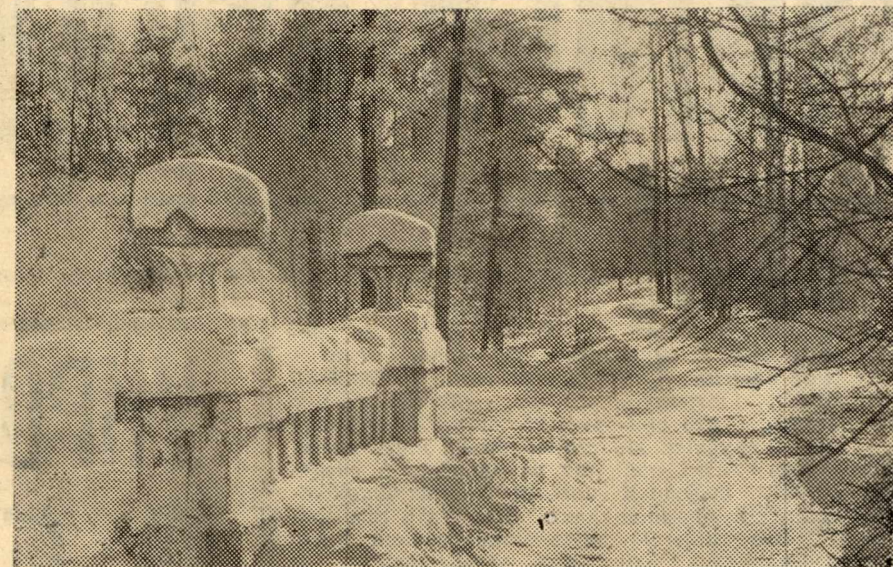
И все-таки мы говорим зиме: прощай. Спасибо тебе за снежную сказку и ледовую

ПРОЩАЙ, ЗИМА!

фантазию. Спасибо за бодрый мороз и солнечные блики на снегу. Спасибо за легкий скрип под ногами и белые кружева на деревьях, за яркий румянец на щеках подруг и воспитание выдержки у тех, кто пришел на

свидание и терпеливо ждет у телефона-автомата.

Спасибо и прощай. До будущего года. Но в жаркий летний день мы вспомним тебя снова, может быть, такой, какой запечатлена ты на снимках А. Петрова.



ШТАНГИСТЫ ВЫХОДЯТ НА ПОМОСТ

В конце декабря прошлого года сборная команда института 17-й раз подряд стала чемпионом города по тяжелой атлетике. Штангисты три месяца готовились к соревнованиям. И вот они пришли. На сей раз атлеты выясняли отношения внутри института. Какой факультет сильнее, кто есть кто? Всего на институтском помосте выступило 67 спортсменов.

В полулегком весе борьба шла между чемпионом прошлого года Валерием Ассельборном (АВТФ) и Станиславом Мининым (ЭФФ). Оба штангиста показали одинаковый результат, но чемпионом стал С. Минин, он оказался легче 3-й подход. На штанге

своего противника. В легком весе отлично выступил студент первого курса Виктор Тютюков (ХТФ). Он легко завоевал звание чемпиона и впервые выполнил нормативы первого разряда. В полусреднем весе первое место занял Леонид Скворцовский (ГРФ) с результатом в двоеборье 230 кг. Интересная борьба развернулась в среднем весе между студентами Сергеем Кусковым (АВТФ) и Василием Потолицыным (ТЭФ). В рывке оба спортсмена показали высокие результаты: 117 кг у Потолицына и 115 кг у Кускова. Это результаты кандидата в мастера спорта. В толчке атлеты вели тактическую борьбу, сначала оба толкнули по 135 кг. Потом 140 кг толкнул Потолицын, а Кусков к этому весу добавил 2,5 кг. Кто станет чемпионом, решил последний, 3-й подход. На штанге

145 кг. Взяв этот вес, Василий Потолицын завоевывает звание чемпиона. В полутяжелом весе за первое место спор вели два механика: инженер В. Шмелев и студент В. Аленаденко. Дуэль закончилась в пользу Шмелева, он также выполнил впервые норматив первого разряда. В тяжелом весе чемпионом стал Сергей Несынов (ЭЭФ).

В командном первенстве звание чемпиона института уверенно завоевала команда штангистов АВТФ, на втором месте — штангисты ТЭФа и на третьем — ГРФ. По результатам соревнований отобрана команда для участия в VI Политехниаде Сибири и Дальнего Востока, соревнования будут проходить в Красноярске.

Хочется верить, что штангисты ТПИ на этих соревнованиях выступят успешно.

А. КОЗЕЛОВ,
тренер команды.

ОБЪЕДИНИВ УСИЛИЯ

(Начало на 1-й стр.)

угольных пластов С—ТПИ, импульсный расходомер, регистратор механической скорости бурения к станкам со свободной подачей инструмента и другие.

Созданная на кафедре техники разведки по договору экспериментальная установка для исследования работы компоновок в скважинах в настоящее время используется для проведения практических занятий со студентами. На кафедре создан стенд с регулируемым усилием подачи бурового снаряда, регулируемой скоростью его вращения и интенсивностью промывки забоя, который также будет использоваться в учебном процессе.

Эффективно используется научно-исследовательское оборудование в учебном процессе на кафедре горючих ископаемых и нефти. В лаборатории физики нефтяного пласта выполняются ла-

бораторные занятия по курсу «Физические свойства горных пород». А в лаборатории физики пластовых нефтей проводятся лабораторные занятия по курсу нефтепромысловой геологии. Учебно-научное оборудование кабинета каустобиолитов используется при выполнении лабораторных работ по курсу «Основы геохимии и геологии месторождений полезных ископаемых». Эти лаборатории используются и при проведении занятий по курсу «Методика поисков».

На кафедре геофизических методов разведки успешно используется в учебном процессе палеомагнитная научно-исследовательская лаборатория, в которой проводятся лабораторные работы по петрофизике, земному магнетизму. Приобретенное кафедрой научное оборудование (новые гравиметры, магнитометры, элек-

троразведочные приборы и т.п.) интенсивно используется в учебном процессе, а сотрудники НИСа ведут практические занятия, руководят курсовым и дипломным проектированием, производственными и учебными практиками. Научные исследования кафедры по хозяйственной тематике зачастую завершаются созданием учебных пособий и тем самым внедряются в учебный процесс. В научных исследованиях кафедры в полевой период принимают участие ежегодно не менее 30 студентов. Результаты этих работ оформляются в качестве реальных курсовых и дипломных проектов, научно-методических пособий.

Профилирующая кафедра месторождений полезных ископаемых и разведки руд редких элементов использует приобретенные по хозяйственным договорам и госбюджету микро-

пы, радиометры и другое научно-учебное оборудование непосредственно в учебном процессе и в научно-исследовательской работе студентов. В исследованиях кафедры принимают участие ежегодно 15—20 студентов, причем ряд законченных студенческих работ представлен в печать, а по одной из них оформлено авторское свидетельство.

Из общинженерных кафедр факультета научно-исследовательское оборудование и лаборатории сосредоточены главным образом на кафедре минералогии и кристаллографии: это лаборатория моделирования процессов кристаллизации и лаборатория геологии и геохимии золота. Обе они располагают современным оборудованием и квалифицированными кадрами, однако в учебном процессе участвуют не в полной мере. Так в лаборатории геологии и геохимии золота ежегодно выполняют специальные главы курсовых и дипломных проектов 5—8 студентов

ГРФ и ЭФФ, один из сотрудников лаборатории привлекается к руководству учебной геологической практикой. Однако возможности этих лабораторий не используются в должной мере: на их базе можно было бы проводить работы по отдельным темам курсов кристаллографии, минералогии, МПИ. В лаборатории моделирования может быть поставлено изучение процессов образования кристаллов из водных растворов и процессов минералообразования в гипергенных условиях. В лаборатории геологии и геохимии золота имеется оборудование и освоены методики для определения некоторых компонентов и свойств, изучения состава водных вытяжек, определения микротвердости, отражательной способности минералов, термометрии с центри, освоены кристалломорфологический анализ и четкие методики выделения мономинеральных фракций.

Однако было бы полезней сконцентрировать оборудование по кафедрам. А так на кафедре петрографии дублируются работы с лабораторией геологии и геохимии золота. В учебном процессе оборудование этой кафедры практически не используется, как и в литологической лаборатории кафедры общей и исторической геологии. Нет научного оборудования на профилирующей кафедре месторождений полезных ископаемых, на кафедре геодезии.

Концентрация оборудования и научно-педагогических кадров в крупных лабораториях помогла бы более эффективному обучению студентов.

Б. ВАСИЛЬЕВ,
доцент кафедры общей геологии.

ПОПРАВКА

В прошлом номере нашей газеты допущена опечатка: в материале об отличниках на фотографии слева — студентка электроэнергетического факультета Н. Космынина.

«ЗА КАДРЫ»

Газета Томского политехнического института.

АДРЕС

г. Томск-4, пр. Ленина, 30, гл. корпус ТПИ, комн. 210, тел. 9-22-68, 2-68 (внутр.).

РЕДАКЦИИ:

Отпечатана в газетном цехе типографии Томского областного управления из-

дательств, полиграфии и книжной торговли.

К303358 Заказ № 910

Редактор

Р. Р. ГОРОДНЕВА.