# ПРИГЛАШАЕТ КРАСНОЯРСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ им. М. И. КАЛИНИНА

## ИЗ ИСТОРИИ ИНСТИТУТА

На заседании Совета Народных Комиссаров 4 сентября 1918 года был принят декрет, который гласил: «В виду настоятельной потребности работников Московского горного района в горно-техническом образовании, а также в целях обеспечения республики высококвалифицированными работниками и научными деятелями в области горнозаводского дела и горного хозяйства страны, учреждается в Москве высшее учебное горное заведение под названием «Московская Горная Академия».

Декрет подписал В. И. Ульянов-Ленин.

В апреле 1930 года на базе Московской Горной Академии были созданы шесть высших технических учебных заведений, и в их числе — институт цветных металлов и золота.

7 мая 1940 года Московскому институту цветных металлов и золота было присвоено имя М. И. Калинина.

Постановлением Совета Министров Союза ССР от 20 декабря 1958 года Московский институт цветных металлов и золота им. М. И. Калинина переведен в Красноярск и переименован в Красноярский институт цветных металлов им. М. И. Калинина.

Указом Президиума Верховного Совета СССР от 19 апреля 1970 года за заслуги в подготовке инженерных кадров и развитии научных исследований Красноярский институт цветных металлов им. М. И. Калинина награжден орденом Трудового Красного Знамени.

*Пролетарии всех стран, соединяйтесь!*

# ЗА КАДРЫ цветной МЕТАЛЛУРГИИ

ОРГАН ПАРТБЮРО, КОМИТЕТА ВЛКСМ, ПРОФКОМА И РЕКТОРАТА КРАСНОЯРСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТА ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ им. М. И. КАЛИНИНА

● №№ 10—11 (630—631) ● Четверг, 21 марта 1974 года. ● Цена 2 коп. ●

## ТЕБЕ, АБИТУРИЕНТ

# ВСЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПОЧЕТНЫ

Наш институт прописан на Красноярской земле уже шестнадцатый год. По существу здесь он создан заново и располагает в настоящее время учебным и лабораторным корпусами, учебными мастерскими, отличной библиотекой, пятью студенческими общежитиями, студенческой столовой, спортивным корпусом с плавательным бассейном, загородной лыжной базой.

Для народного хозяйства страны в институте готовятся инженеры по 13 специальностям — геологи, горняки, литейщики, механики, электрики-автоматчики для горной и металлургической промышленностей, металлурги, металловеды-термисты, специалисты по обработке металлов давлением, инженеры-экономисты, специалисты по полупроводниковым материалам. Как видите, специальности вуза разные. Но именно такая разнородность и выделяет наш институт. По своей комплексности это единственное в стране высшее учебное заведение, готовящее инженеров всех специальностей — начиная от разведки месторождений и кончая получением полупроводниковых материалов — для цветной и горной промышленности, а также авиационной, электронной, угольной, машиностроительной и других.

Все специальности нашего вуза почетны и, если хотите,— трудные. Геолог, горняк, металлург — эти слова говорят сами за себя. Наши выпускники трудятся на переднем крае советской индустрии.

В настоящее время Красноярский ордена Трудового Красного Знамени институт цветных металлов им. М. И. Калинина знают во всех уголках нашей страны. Выпускники института трудятся на горно-металлургических предприятиях Восточной и Западной Сибири, на Крайнем Севере и на Кольском полуострове, в Средней Азии и на Дальнем Востоке, в Подмосковье и Казахстане, на Урале, Украине и в Прибалтике. И везде они с честью представляют славный, трудолюбивый коллектив орденоносного вуза.

В процессе учебы в институте к студентам, будущим руководителям и организаторам производства, предъявляются высокие требования. В стенах вуза все они проходят, наряду с изучением сугубо специальных дисциплин, школу организаторов и воспитателей рабочих коллективов, овладевают марксистско-ленинской теорией и знаниями социалистической экономики, учатся умело применять их на практике, решать вопросы технического прогресса. Кроме того, наших студентов отличают высокая культура, способность самостоятельно вести исследовательскую работу, настойчивость в достижении цели.

Гордостью института являются студенты, ленинские стипендиаты А. Ларионов, Е. Краснова, В. Кооль, П. Перфилов, Т. Верховцева, калининский стипендиат А. Косолапов, стипендиат ВЦСПС О. Семенова.

Для всесторонней подготовки к самостоятельной работе в вузе созданы все условия. По традиции, каждый студент обязан на своей кафедре пройти школу НСО (научное студенческое общество). В НСО под руководством опытных наставников студенты участвуют в выполнении научно-исследовательских работ для промышленных предприятий, одновременно используя полученные результаты в курсовых проектах. Большое количество студентов института защищают дипломные исследовательские работы.

Хорошо поставлена работа кружков НСО на кафедрах металловедения, литейного производства, обработки металлов давлением, физики, разработки месторождений полезных ископаемых, геологии, металлургии легких и редких металлов, электротехники, технологии специальных материалов электронной техники и др.

Руководство студенческими исследованиями считают своим первейшим делом доктора наук профессора Н. Х. Загиров, В. З. Жилкин, Г. Н. Шиврин, Я. И. Ивашенцев, Н. М. Баранников, Э. Е. Лукашенко, кандидаты технических наук доценты П. В. Поляков, В. С. Бирон, В. Н. Синьчковский и многие другие.

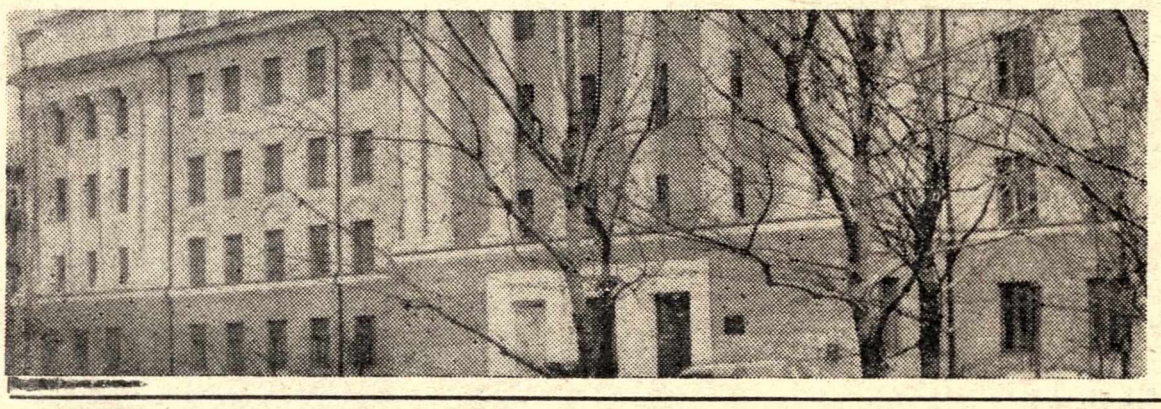
При студенческом клубе «Искатели» работают кружки художественной самодеятельности, студенческие ансамбли, студенческий театр эстрадных миниатюр (СТЭМ). Уже несколько лет наши студенты занимаются в университете культуры и театрального искусства при краевом драмтеатре им. А. С. Пушкина, посещают занятия секций факультета общественных профессий (ФОП).

Спортивный клуб института— один из сильнейших спортивных коллективов края. У нас выросли мастера спорта по борьбе самбо М. Фурсов, Ю. Горбунов, Б. Корольков, В. Шариков, по вольной борьбе М. Шалыгин, гимнасты И. Горбачев, Г. Бочарова, О. Федченко, боксер С. Червов, легкоатлеты В. Пархамович и В. Грузенкин. Женская гандбольная команда института, выступающая в классе «А», стала в 1973 году чемпионом России.

Большой вклад в выполнение народнохозяйственных планов вносят студенты института, работая в строительных отрядах и на уборке урожая. Ежегодно ими осваивается более миллиона рублей капитальных вложений.

Институт ждет новое, достойное пополнение. Вам, будущие студенты «цветмета», предстоит принять эстафету старших, продолжать и развивать славу института, крепить и умножать его традиции. Мы ждем вас, будущие коллеги!

**РЕКТОРАТ ИНСТИТУТА.**



На снимке: учебный корпус Красноярского ордена Трудового Красного Знамени института цветных металлов им. М. И. Калинина.

Фото М. Рыбникова.

### ЗАЯВЛЕНИЕ

О ЖЕЛАНИИ УЧИТЬСЯ В КРАСНОЯРСКОМ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ИНСТИТУТЕ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ ИМЕНИ М. И. КАЛИНИНА ШЛИТЕ ПО АДРЕСУ: 660025, КРАСНОЯРСК-25, ПЕРЕУЛОК ВУЗОВСКИЙ, ДОМ 3, ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ.

## ИНСТИТУТ ОБЪЯВЛЯЕТ ПРИЕМ НА СПЕЦИАЛЬНОСТИ

**ГОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Геология и разведка месторождений полезных ископаемых.

Технология и комплексная механизация подземной разработки месторождений полезных ископаемых.

Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых.

**ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Горные машины и комплексы со специализациями:

а) эксплуатация горных машин и комплексов подземных разработок;

б) эксплуатация горных машин и комплексов открытых разработок;

в) эксплуатация геологоразведочных машин и оборудования.

Электрификация и автоматизация горных работ со специализациями:

а) электрификация и автоматизация подземных горных работ;

б) электрификация и автоматизация открытых горных работ.

**МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Обогащение полезных ископаемых.

Металлургия цветных металлов.

Технология специальных материалов электронной техники.

Экономика и организация металлургической промышленности.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Литейное производство черных и цветных металлов.

Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов.

**МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Обработка металлов давлением со специализациями:

а) кузнечно-прессовое производство;

б) прокатно - волочильное производство.

**ВЕЧЕРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Металлургия цветных металлов.

Литейное производство черных и цветных металлов.

Обработка металлов давлением.

Металловедение, оборудование и технология термической обработки металлов.

Экономика и организация металлургической промышленности.

**ЗАОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Технология и комплексная механизация открытой разработки месторождений полезных ископаемых.

Горные машины и комплексы.

Электрификация и автоматизация горных работ.

Металлургия цветных металлов.

Литейное производство черных и цветных металлов.

Обработка металлов давлением.

# ГОРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

## ГЕОЛОГИЯ И РАЗВЕДКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

В промышленно развитых странах производство и потребление железа, марганца, ванадия, алюминия, меди, свинца, цинка, никеля, кобальта, молибдена, сурьмы, платиноидов и других цветных и редких металлов каждое десятилетие увеличивается в 1,5—2 раза. Для открытия и подготовки новых месторождений к освоению постоянно расширяются поисковые и разведочные работы. В достигнутых темпах развития отечественной промышленности далеко не последняя роль принадлежит упорному и плодотворному труду советских геологов. Часто геологов называют первопроходцами, пионерами промышленности, так как открытие и освоение новых месторождений решающим образом влияет на географию промышленности и есть немало городов, строительство которых начиналось с поселков разведочных партий.

Наша кафедра готовит горных инженеров-геологов, специалистов в области геологии рудных месторождений, их поисков и разведки.

Кафедра имеет геологический музей, специализированные кабинеты, где, наряду с учебой, студенты занимаются научно-исследовательской работой.

Производственная практика студентов, являющая составной частью учебного процесса, после второго, третьего и четвертого курсов проводится в летнее время в партиях и на горнорудных предприятиях Кавказа, Урала, Алтая, Казахстана, республик Средней Азии, Сибири и Дальнего Востока, во многих из которых успешно работают горные инженеры-геологи, выпускники института.

Деятельность инженера-геолога не ограничивается лишь поисками и разведкой месторождений полезных ископаемых. Значительная часть геологов — в том числе и выпускники нашего института — работают в проектных институтах различного профиля и в научно-исследовательских лабораториях металлургических заводов.

Геологические науки в настоящее время перестали быть земными. Доказательство тому — геологи первыми комментировали снимки лунной поверхности. Становится на ноги морская геология, занимающаяся поисками и перспективной оценкой минеральных ресурсов морей и океанов.

Деятельность инженера-геолога требует сочетания умственного и физического труда, а совершенствование геологических методов исследований базируется на достижениях фундаментальных наук. Современный геолог — это специалист высокой эрудиции.

Большая армия советских геологов работает в 28 странах мира и среди них есть наши воспитанники.

**П. ПИСКОРСКИЙ,**
доцент, к. г.-м. н.

На снимке: студенты-геологи на производственной практике в геологоразведочной партии.

## ТЕХНОЛОГИЯ И КОМПЛЕКСНАЯ МЕХАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

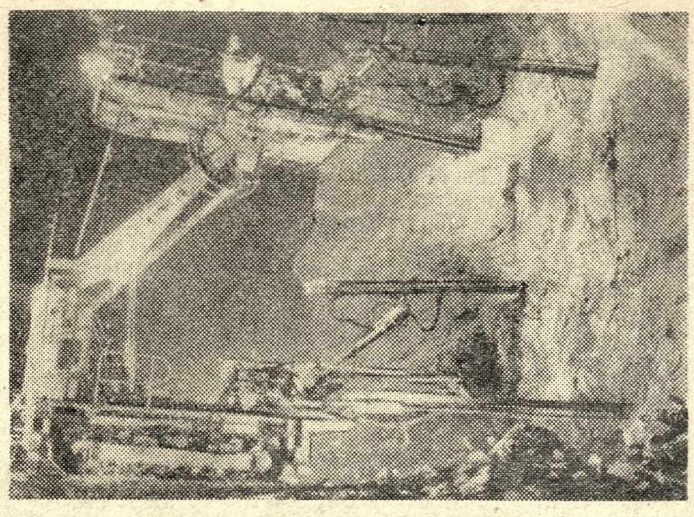
Состояние горной промышленности, размеры добычи полезных ископаемых определяют богатство страны, ее могущество и процветание. Продукция горных предприятий — это хлеб всей индустрии.

За исторически короткий срок у нас созданы тысячи рудников по добыче всех необходимых видов минерального сырья, оснащенные передовой горной техникой, имеющие высококвалифицированные кадры инженеров и рабочих.

Горный инженер — основной руководитель и организатор производства на горнодобывающем предприятии. Находясь на ответственных постах, горный инженер-эксплуатационник играет ведущую роль в определении основных технических и организационных направлений текущего и перспективного развития предприятия, комбината или отрасли.

Такая широкая область деятельности горного инженера обязывает его иметь соответствующий кругозор, глубокую теоретическую и практическую подготовку, а также организационно-управленческие навыки.

В распоряжении горного инженера находятся разнообразные машины и оборудование, мощные энергоносители (взрывчатые вещества и другие). Горный инженер призван бережно, экономно расходовать запасы недр, учиться сам и учить своих подчиненных рационально взаимодействовать с природой.



На снимке: подземная разработка месторождения. Буровая самоходная установка в забое.

Ему понятна и близка социально-экономическая роль комплексной механизации и автоматизации производственных процессов, он должен обладать знаниями в области экономики горного производства и проектирования горных предприятий.

Выдающихся успехов добилась советская горная наука. Только рудная ветвь ее объединяет сейчас 60 научно-исследовательских организаций. Горная наука призвана раскрыть и научно объяснить сложные явления и процессы, происходящие при разработке месторождений полезных ископаемых.

Цель горной науки состоит в коренном совершенствовании техники, технологии и экономики горного производства на основе использования и развития современных знаний в области геологии, физики, механики, химии, математики и экономики. Сейчас непрерывно растет интерес горняков к овладению современными знаниями в области фундаментальных наук. И сами фундаментальные науки черпают новые факты и проблемы из богатой практики горных предприятий.

Коммунистическая партия и Советское правительство уделяют большое внимание дальнейшему развитию горной промышленности и повышению качества подготовки горных инженеров. Студенты горных специальностей получают повышенную стипендию (на 25 процентов).

Горную специальность издавна отличает высокая профессиональная гордость.

Для всех горняков вдохновляюще звучат слова В. И. Ленина: «Разработка... естественных богатств приемами новейшей техники дает основу невиданного прогресса производственных сил».

### ПОДЗЕМНАЯ РАЗРАБОТКА

**Этот способ применяется для добычи наиболее ценных полезных ископаемых, залегающих на большой глубине (человек проник сейчас на 3950 метров). Для этого в недрах земли проходятся стволы шахт, штольни, квершлаги и другие выработки, оборудуются высокомеханизированные комплексы. Достаточно сказать, что современная шахта ежесуточно потребляет до 200 м³ крепежного леса, до 3000 кг взрывчатого вещества, до 400 000 квт/ч электроэнергии, до 100 000 000 м³ атмосферного воздуха и много других материалов. Однако подземная добыча руд остается самым трудоемким производством. Поэтому избравший нашу специальность должен обладать хорошими организаторскими способностями, твердым желанием добираться до самых сокровенных кладовых природы с помощью самых сложных машин (типа «Лунохода»). Не случайно про шахтеров поэт сказал: «И ждут их всегда с работы, как ждут космонавтов с небес».**

### ОТКРЫТАЯ РАЗРАБОТКА

Добыча полезных ископаемых непосредственно с поверхности, углубляясь карьерами и разрезами, представляет открытую разработку месторождений. Таким образом добывается около ³/₄ всего минерального сырья. Благодаря применению весьма мощной техники (драглайнов с емкостью ковша до 80 м³, автосамосвалов грузоподъемностью до 125 т), производительность современных карьеров достигает 30—40 млн. тонн в год. Себестоимость их продукции в несколько раз меньше, чем при подземной добыче.

Институт готовит открытчиков широкого профиля — для цветной и черной металлургии, для угольной и химической промышленности, они могут строить гидростанции, каналы и пути сообщения, добывать строительные материалы и драгоценные камни, в том числе на морских рудниках. Любителей мощнейшей и разнообразной техники, технологии и организации ждут эти специальности.

**Н. ЗАГИРОВ,**
**профессор, д. т. н.**

# ЭЛЕКТРОМЕХАНИ

## ГОРНЫЕ МАШИНЫ И КОМПЛЕКСЫ

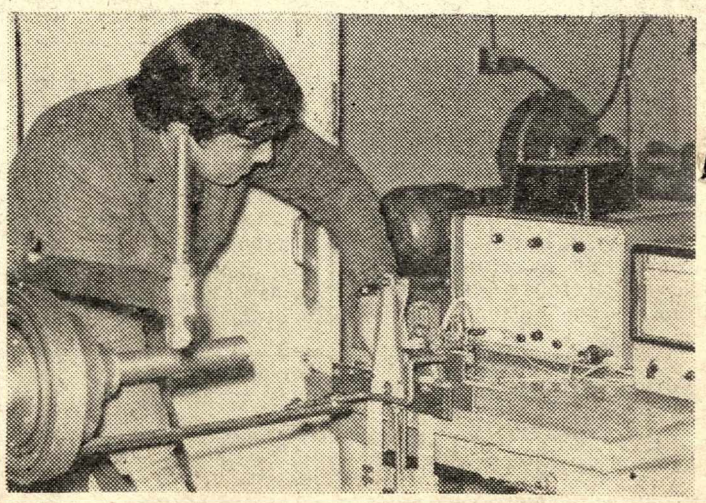
В настоящее время горные предприятия страны оснащены первоклассной техникой. Проходческие комплексы, самоходные погрузочные и транспортные машины, буровые станки и агрегаты, конвейеры дают возможность максимально механизировать производственные процессы. Но без знания конструктивных особенностей, условий применения, достоинств и недостатков, без умения правильно увязать применяемую машину с технологией разработки месторождений современный инженер не может быть хорошим специалистом.

Студенты специальности «ГМ» в стенах института получают всесторонние знания и отличную подготовку по эксплуатации горных машин и комплексов. Лаборатории кафедры оснащены действующими макетами и машинами. На кафедре накоплен богатый опыт по выполнению студентами интересных научно-исследовательских работ, работает кружок НСО.

Специальность «Горные машины и комплексы» интересна и потому, что для рационализации и изобретательства здесь большое поле деятельности. В обязанности инженера-механика входит изыскание новых решений и путей по совершенствованию любой эксплуатируемой машины или комплекса. Причем, эти поиски направлены на облегчение труда рабочих.

Многие инженеры специальности «ГМ» становятся крупнейшими изобретателями и творцами новых машин.

**Н. БАРАННИКОВ,**
**профессор, д. т. н.**



Валерий Янцыжин, студент группы ГМ-69-1, проводит исследования по дипломной работе.

# МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

## ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

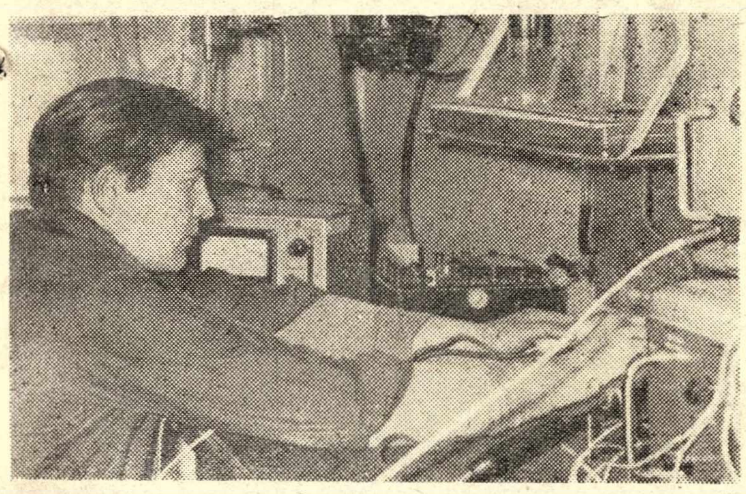
Полезные ископаемые, добытые из недр земли, представляют собой сырье, которое или может найти непосредственное применение (каменный уголь, минеральные воды и т. п.), или должно поступить на дальнейшую переработку для получения из него какой-либо составной части (руды — для получения металлов, каменные угли — для коксового производства и т. п.).

Рудная масса обычно содержит много пустой породы и вредных примесей. Требуется удалить их тем или иным способом, повысить процентное содержание металла в руде, или, как говорят, «обогатить руду». Под обогащением понимается целый ряд последовательных операций, направленных на получение концентратов, включающих в себя главную массу находящихся в руде ценных минералов.

Методы обогащения руд разнообразны и основываются на различии физико-химических свойств минералов, входящих в состав руд. Например, на различии удельных весов, смачиваемости, магнитных и электростатических свойств.

Обогащение полезных ископаемых представляет весьма важный раздел технических наук. Эта наука опирается на современные достижения механики, физики, электротехники, минералогии и геологии.

**Е. ЗАГИРОВА, доцент, к. т. н.**



Выпускник института, ныне аспирант В. Мязин за исследованием по диссертационной теме.

## МЕТАЛЛУРГИЯ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

Кафедры металлургии тяжелых и благородных металлов и металлургии легких и редких металлов выпускают специалистов для работы на различных предприятиях цветной металлургии.

ПРИ КАФЕДРЕ ТЯЖЕЛЫХ И БЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ студенты изучают теорию и практику переработки полиметаллических руд и концентратов, способы получения и очистки тяжелых цветных металлов (меди, никеля, кобальта, свинца, цинка, олова), а также золота, серебра и металлов платиновой группы (благородных металлов).

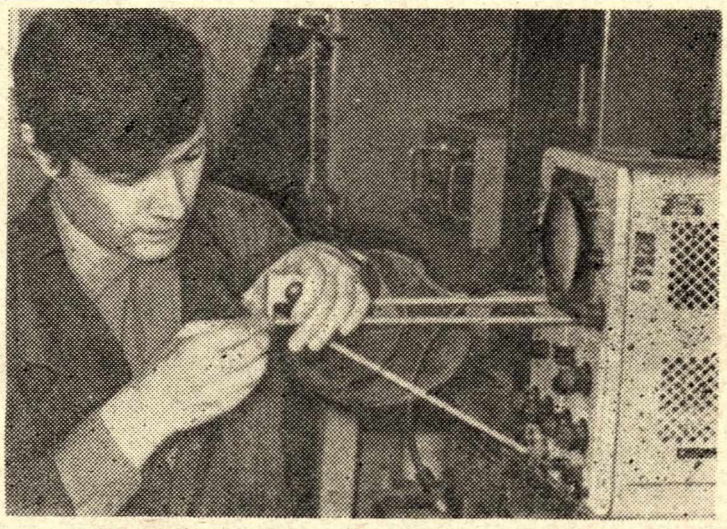
**Г. ШИВРИН, профессор, д. т. н.**

ПРИ КАФЕДРЕ ЛЕГКИХ И РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ организована подготовка инженеров-металлургов по четырем специализациям: технологии производства глинозема, металлургии магния, алюминия и титана. Намечено открыть специализацию по редким металлам.

Студенты, готовящиеся стать инженерами по цветной металлургии, выполняют при кафедрах лабораторные работы, расчеты металлургических процессов, проектируют цехи и заводы по производству цветных металлов, проводят исследования.

Специалисты, выпускаемые кафедрами, работают на предприятиях цветной металлургии всех республик Советского Союза.

**В. СЕМИН, доцент, к. т. н.**



Геннадий Кириллов, студент группы МЦ-69-2, в лаборатории кафедры за исследованием по дипломной теме.

## ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Совершенствование техники и технологии производства металлов начинается прежде всего с экономической оценки. Технико-экономическое обоснование направлений технического прогресса — основное содержание работы инженера-экономиста.

Для этого он должен иметь глубокие знания по металлургии цветных металлов, экономике и организации предприятий цветной металлургии. Необходимо умение анализировать производственно-хозяйственную деятельность заводов и фабрик, с тем, чтобы находить резервы роста производительности труда и снижения себестоимости.

В современных условиях инженер-экономист должен иметь хорошую математическую подготовку, особенно в области прикладной математики. Применение математических методов в экономике и организации производства позволяет использовать современную вычислительную технику в расчетах.

В своих дипломных работах и проектах инженеры-экономисты широко применяют ЭВМ для моделирования технико-экономических показателей. Кроме основной специальности, инженеры-экономисты получают дополнительную специализацию «Математическое обеспечение автоматизированных систем управления».

Во время обучения студенты проходят практики: ознакомительную, технологическую, планово-экономическую и преддипломную. Те, кто получает дополнительную специализацию, проходят еще одну практику на вычислительных центрах предприятий.

Молодые специалисты по математическому обеспечению АСУ пользуются сейчас большой популярностью.

Инженеры-экономисты после окончания вуза распределяются по всем районам нашей страны.

**М. СМИРНОВ, доцент, к. э. н.**

## ТЕХНОЛОГИЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИКИ

Бурное развитие автоматики, кибернетики и электроники вызвало необычно большую потребность в новых, невиданных и необычных, с точки зрения старых представлений, материалах.

Создана новая отрасль промышленности — технология специальных материалов электронной техники. Она непрерывно меняется и совершенствуется. Все новые и новые материалы — сверхчистые металлы, полупроводники, диэлектрики, ферромагнетики, люминофоры предлагают технологи для развития современной радиоэлектроники.

Будущий специалист в этой области должен быть вооружен знаниями основ и достижениями современной физики, физической и квантовой химии, радиоэлектроники и металлургии.

Первая группа инженеров кафедрой выпущена в 1970 году. Наши выпускники работают в научно-исследовательских институтах, промышленных лабораториях, на заводах, производящих чистые металлы, полупроводники, а также на предприятиях по изготовлению радиоэлектронной аппаратуры.

География распределения выпускников нашей кафедры охватывает большинство районов нашей страны: от Подмосковья до Ташкента и Армении, от Брянка и до Владивостока.

**А. КОСОВ, доцент, к. т. н.**

Ю. Лебедев, выпускник кафедры, ныне аспирант за работой по диссертационной теме.

# ЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Студенты 4 курса специальности «ГЭ» в лаборатории кафедры за работой.

## ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ГОРНЫХ РАБОТ

Современное горное предприятие насыщено большим количеством разнообразных машин и механизмов. Установленная мощность электроприемников рудников достигает десятков тысяч киловатт. На шахтах и карьерах действуют сложные автоматизированные электроприводы экскаваторов, компрессорных, вентиляторных, водоотливных, подъемных и других установок. На рудниках работает электрифицированный транспорт, для питания которого сооружаются специальные тяговые подстанции. Находят применение различные средства автоматики и телемеханики.

Горный инженер-электрик в своей практической деятельности занимается расчетом, внедрением и эксплуатацией различных электротехнических устройств, необходимых для нормальной работы предприятия.

Подготовка инженера-электрика строится таким образом, что после изучения общенаучных дисциплин (физики, математики, химии и других), он приступает к изучению технологии горного производства, горных и транспортных машин, рудничных стационарных установок. Параллельно изучаются специальные курсы: теоретические основы электротехники, электроизмерительная техника, электрические машины, электрические аппараты, промышленная электроника, автоматизированный электропривод, теория автоматического управления и регулирования и автоматизация производственных процессов, электроснабжение горных предприятий, телемеханика, сигнализация и связь.

**А. МЕЙЕР, доцент.**

# ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

## МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ

Металловедение — это учение о связи между строением и технически важными металлическими свойствами металлических материалов. Металловедение изучает не только внутреннее строение металла и сплавов в их взаимной связи, но и разрабатывает методы термической обработки, передающие сплавам свойства, какие никогда не могла бы передать природа никаким веществам. Только инженеры-металловеды определяют какие металлы и сплавы использовать для деталей реактивных двигателей, для металлорежущих станков и обшивки космических кораблей. Металловеды назначают такие режимы обработки металлов и сплавов, которые приведут к повышению их прочности в десятки и сотни раз.

Студенты-металловеды на практических занятиях в лаборатории кафедры.

Инженерам этой специальности необходимо иметь хорошую подготовку по таким дисциплинам, как физика, химия, термодинамика. В последнее время во все области науки и техники внедряется математика. Математизация науки металловедения поднимает ее на новую высоту. Задача эта решена не полностью, и не исключена возможность, что именно вам удастся ее решить.

Лаборатории кафедры оснащены новейшей техникой. Работу со студентами на кафедре ведут опытные высококвалифицированные преподаватели. Наиболее одаренные, трудолюбивые студенты уже со второго—третьего курсов, параллельно с изучением специальных предметов, участвуют в научной исследовательской работе по линии студенческого научного общества.

Выпускники кафедры работают на металлургических и машиностроительных заводах, в заводских лабораториях, проектных организациях и научно-исследовательских институтах.

В. БИРОНТ,
доцент, к. т. н.

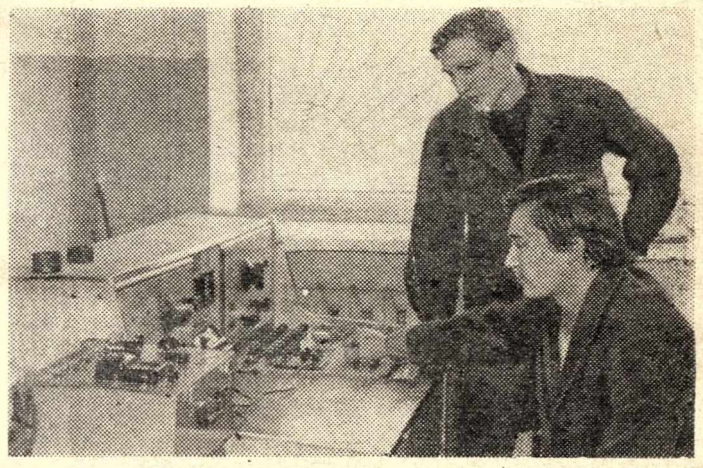
## ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЧЕРНЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ

В любых машинах и механизмах, начиная с самых простейших и кончая космическими кораблями, около половины всех деталей составляют литые детали. Все машины, конструкции, произведения художественного литья выполнены из металлических сплавов, создаваемых литейщиками.

Кафедра выпускает инженеров-металлургов по специальности «Литейное производство черных и цветных металлов». Для того, чтобы студенты стали высококвалифицированными специалистами, им созданы все условия: оснащенные новейшим оборудованием лаборатории, учебные кабинеты. Оснащение и оборудование литейного зала кафедры позволяет в натуре воспроизвести почти все виды литья.

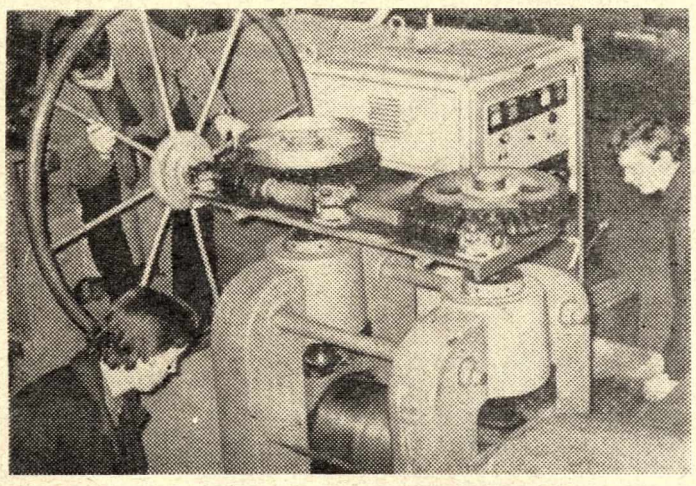
На кафедре хорошо поставлена студенческая научно-исследовательская работа. Студенты участвуют в выполнении научных работ, с результатами своих исследований выступают на технических конференциях, участвуют в заявках на изобретения. За период работы кафедры в Красноярске 95 ее выпускников защитили исследовательские дипломные работы, половина из которых внедрена в производство. Из выпускников-исследователей 12 человек поступили в аспирантуру, 7 выпускников — преподаватели нашего института.

В. ГУРЕВИЧ, доцент, к. т. н.



Ассистент В. И. Шпаков и студент пятого курса М. Белоусов за наладкой нового оборудования.

# МЕХАНИКО — ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



Исследования на прокатном стане проводят студенты вечернего и заочного факультетов А. Шадрин, А. Путин, А. Афанасьев.

## ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ

Из всех способов изготовления металлических деталей различных машин и сооружений современной техники особое место отводится обработке металлов давлением. Широкое использование современных методов обработки металлов давлением позволяет получать изделия, близкие по форме к готовым деталям или готовые детали с большой производительностью и минимальными отходами.

Обработка металлов давлением способствует улучшению механических свойств металла, что позволяет повышать воспринимаемые им нагрузки, поэтому тяжело нагруженные и ответственные детали машин и механизмов изготавливаются только обработкой давлением. Обработкой давлением изготавливают самые разнообразные металлические изделия: детали часов и автомобилей, самолетов и ракет, тепловозов, станков и сельхозмашин, прутки, трубы, рельсы, балки, листы и другие изделия.

Обработка металлов давлением является замыкающей операцией в общем цикле металлургической промышленности, поэтому, в конечном счете, от инженеров-обработчиков зависит, какой металл и в каком количестве получит наша страна.

Инженеры-обработчики работают в цехах заводов металлообрабатывающих, машиностроительных, судостроительных, авиационных, радиотехнических, автомобилестроительных и др. Студенты проходят практику на заводах Москвы, Ленинграда, Свердловска, Красноярска, Куйбышева, Волгограда, Омска, Новосибирска, Челябинска, Ташкента, Хабаровска, т. д. Поэтому и жизнь выпускников кафедры, после окончания института, будет связана с крупными промышленными центрами.

Кафедра обработки металлов давлением является не только самой крупной в институте, но и среди родственных кафедр других институтов Советского Союза. Кафедра оснащена уникальным оборудованием: мощными механизированными прокатными станами, гидравлическими и механическими прессами, волочильным оборудованием, современной регистрирующей и измерительной аппаратурой, которое позволяет готовить высококвалифицированных специалистов и проводить исследования на высоком научном уровне.

Для лучшего знакомства со специальностью на кафедре организована выставка, проводятся экскурсии по лабораториям кафедры с показом оборудования и отдельных технических процессов обработки металлов давлением. Мы ждем вас, товарищи абитуриенты.

В. ЖИЛКИН,
профессор, д. т. н.

## УСЛОВИЯ ПРИЕМА В ИНСТИТУТ

### ПОРЯДОК ПРИЕМА

Заявление о приеме подается поступающим на имя ректора института с указанием факультета и специальности, им избранной.

К заявлению о приеме прилагаются: документ о среднем образовании (в подлиннике), характеристика для поступления в институт, выписка из трудовой книжки, медицинская справка (форма 286), 4 фотокарточки (снимок без головного убора, размер 3х4 см). Паспорт и военный билет (приписное свидетельство) предъявляются лично.

Прием заявлений от поступающих в институт, проведение вступительных экзаменов, а также зачисление в состав студентов проводятся в следующие сроки:

**I. На обучение с отрывом от производства**

На все специальности прием заявлений с 20 июня по 31 июля, вступительные экзамены— с 1 по 20 августа, зачисление— с 21 по 25 августа.

**II. На обучение без отрыва производства**

ЗАОЧНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ. Прием заявлений — с 20 апреля по 31 августа, вступительные экзамены — с 15 мая по 10 сентября, зачисление — с 21 августа по 20 сентября.

ВЕЧЕРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ. Прием заявлений — с 20 июня по 31 августа, вступительные экзамены — с 11 августа по 10 сентября, зачисление — с 21 августа по 20 сентября.

### ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ЭКЗАМЕНЫ

Все поступающие в институт сдают вступительные экзамены по следующим предметам:

1. На специальности горного и электромеханического факультетов, а также специальности «Обогащение полезных ископаемых», «Технология специальных материалов электронной техники» — **математике** (письменно и устно), **физике** (устно).

2. На специальности технологического и механико-технологического факультетов, а также специальности «Металлургия цветных металлов», «Экономика и организация металлургической промышленности» — **математике** (устно), **физике** (устно), **химии** (устно).

3. Все поступающие сдают письменный вступительный экзамен по русскому языку и литературе (сочинение).

**При зачислении в институт учитывается следующее:**

1. В конкурсную сумму баллов, набранных абитуриентом на вступительных экзаменах, вводится средняя арифметическая оценка, вычисленная из документа с среднем образовании.

2. Исключается деление предметов, по которым проводятся вступительные экзамены, на профилирующие и непрофилирующие и оценка за сочинение занимает полноправное место в сумме проходных баллов.

Награжденные по окончании средней школы золотой (серебряной) медалью, или окончившие среднее специальное учебное заведение с дипломом с отличием сдают экзамен только по одной из дисциплин (по усмотрению института). При сдаче экзамена по этой дисциплине с оценкой «отлично» они освобождаются от дальнейшей сдачи вступительных экзаменов, а при получении оценки «хорошо» или «удовлетворительно» сдают вступительные экзамены по всем дисциплинам.

Не явившиеся без уважительных причин на один из вступительных экзаменов в назначенное время, к дальнейшей сдаче экзаменов не допускаются. Пересдача экзамена с целью повышения оценки не разрешается.

### ПОРЯДОК ЗАЧИСЛЕНИЯ

Зачисление на основе конкурсного отбора проводится в следующем порядке: на дневное, заочное и вечернее обучение в первую очередь принимаются лица, имеющие стаж практической работы не менее двух лет по избранной в высшем учебном заведении специальности, а также уволенные в запас военнослужащие, прослужившие в Вооруженных Силах не менее двух лет. На оставшиеся места зачисляются поступающие, получившие наиболее высокие оценки на экзаменах, и лица, не имеющие стажа практической работы или имеющие стаж менее двух лет.

Зачисленные в институт на дневное и вечернее обучение и не приступившие к занятиям без уважительных причин в течение 10 дней после начала учебного года, исключаются из числа студентов института.

**И. ДЮКАРЕВ,**
**к. т. н., ответственный секретарь приемной комиссии.**

**Редактор Н. МОРДВИН.**

Заказ № 284 Тираж 5.000. Типография «Красноярский рабочий». АЛ07880