

За кадры

№ 27 (2856)

вторник

4

ДЕКАБРЯ,

1990 года

ОРГАН ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, ПРОФСОЮЗНЫХ КОМИТЕТОВ
ТОМСКОГО ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО
КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. С. М. КИРОВА

ГАЗЕТА ОСНОВАНА
15 марта 1931 года.

Цена 2 коп.

ШКОЛА ГЕОЛОГОВ

Начиная с 1901 года, когда состоялось открытие горного отделения в Томском технологическом институте, геологоразведочным факультетом подготовлено более 9 тысяч инженеров - геологов по пяти специальностям. Они составляют костяк геологических кадров Сибири. Среди них немало специалистов, первооткрывателей, ученых с мировыми именами. Прославили геологическую науку и свой институт академики В. А. Обручев, М. А. Усов, К. И. Сатпаев, В. А. Кузнецов, Ю. А. Кузнецов, члены-корреспонденты АН СССР Ф. Н. Шахов, А. С. Хоментовский, Г. В. Поляков, А. А. Иванов, Г. А. Хельквист, лауреаты Ленинской премии В. К. Коровиц, Г. П. Богомяков — первооткрыватели западносибирской нефти. Всеми миру известен открывший норильские руды заслуженный деятель науки и техники Н. Н. Урванцев, лауреат Государственной премии профессор К. В. Радугин, П. П. Гудков. Героями Социалистического Труда стали наши выпускники Г. Т. Семенов, Р. С. Тарасова, А. Т. Стеблова, Н. Е. Хабарова.

Трудами основателя горного отделения и кафедры общей геологии В. А. Обручева, его ученика М. А. Усова и многих талантливых их питомцев были созданы основы сибирской геологической школы. В настоящее время факультет объединяет семь кафедр, из которых две — общегеологические и пять выпускающих. На его базе возник и развивается новый нефтегазопромысловый факультет. Учебный и научный процессы ведут высококвалифицированные преподаватели, среди которых семь докторов и более пятидесяти кандидатов наук.

Только за 1989 год на факультете защищено 4 кандидатские диссертации, опубликовано 7 монографий, выполнен объем НИР на сумму более 1,4 млн. рублей. На студенческих конференциях различного ранга выступило с докладами около 200 студентов, среди которых отмечены дипломами и грамотами 56 человек, опубликована 41 работа, получено 2 авторских свидетельства.

Шагая в ногу со временем, факультет развивает те направления, которые позволяют более рационально, с меньшей затратой сил и средств искать глубокозалегающие месторождения полезных ископаемых, более эффективно их разведывать, комплексно, с учетом необходимости охраны окружающей среды использовать богатства недр. На факультете активно разрабатываются новые геофизические и геохимические методы поисков, современные методы направленного бурения скважин, исследования состава руд и горных пород, строение горных пород, строения рудных тел, отдельных месторождений, рудных полей рационального использования подземных вод, геологического картирования, прогноза изменений инженерно-геологических условий огромных территорий при их хозяйственном освоении и т. д.

Развитие научной работы на факультете создает условия для приобщения студентов с первых курсов к активному творчеству, глубоким знаниям. На всех кафедрах созданы кружки и объединения, ежегодно проводится студенческая научная конференция имени академика М. А. Усова.

В последнее время характер работы геолога значительно изменился. Теперь на вооружении разведчиков недр мощная техника, буровые установки, способные доставать образцы горных пород с глубин 10 — 15 километров, геофизические приборы, просвечивающие землю на десятки и сотни километров. Профессия геолога представляет собой сплав романтики путешествий и труда среди чудной природы и технической вооруженности современного инженера с творческим подходом к решению проблем.

С. ШВАРЦЕВ,
профессор, лауреат Государственной премии СССР.

С 60-летием

В 1927 году четыре студента горного отделения Сибирского технологического института и Томского университета были приглашены специализироваться по гидрологии и инженерной геологии. В 1929 году состоялся первый прием на новую специальность, а в 1930 открыта новая кафедра. Так было положено начало подготовке инженеров-гидрологов в Сибири. Организатором кафедры стал академик М. А. Усов, первым заведующим — М. И. Кучин, выпускник ТТИ. В первые годы на кафедре работали только трое: доцент М. И. Кучин, аспирант Ф. П. Нифантов и ассистент Е. П. Хорошаева. В довоенные годы было подготовлено 95 инженеров.

Ведено 5 Всесоюзных съездов. С 1960 по 1968 год кафедрой заведовал ученик Удодова профессор Г. М. Рогов, ныне ректор ТИСИ, заслуженный деятель науки и техники РСФСР. С именем выпускницы Московского геологоразведочного института Г. А. Сулакшиной связано становление на кафедре нового научного направления по пространственной изменчивости инженерно-геологических свойств горных пород. Ученики Г. А. Сулакшиной работают в этой области исследований и сегодня.

Сейчас кафедра — это сплоченный коллектив, в котором более 50 человек, среди них 1 доктор и 18 кандидатов наук. Общий объем научных

МУФТАХОВ А. Ж.,
выпускник 1953 года.

— Работаю главным научным сотрудником ВНИИ Водгео в Москве. Мы были первыми: первая гидрогеологическая геохимическая экспедиция, первая дипломная работа по геохимии. Работал я и в Средней Азии, и на Урале. В 1975 году защитил докторскую. Когда приходится сталкиваться с молодыми выпускниками с радостью отмечаю, что качество подготовки специалистов на кафедре по-прежнему на высоком уровне.



ный редактор шеститомника «Основы гидрогеологии», удостоенного Государственной премии СССР Е. В. Пиннекер, заслуженный деятель науки и техники Г. М. Рогов, начальник управления Мингео СССР А. С. Филько, управляющий Якутским ТИСИЗом А. Н. Коркин и многие другие. Среди выпускников и сотрудников кафедры 13 докторов наук, 10 лауреатов Государственной премии СССР, 94 кандидата наук, почетные раз-

КОРКИН А. Н.,
выпускник 1964 года.

— Сейчас работаю управляющим Якутским трестом инженерно-строительных изысканий. После окончания института работал в Кемеровском тресте, сразу включился в производство. Как профессионал, могу сказать, что выпускники кафедры пользуются спросом, многие из них успешно продвигаются по профессиональной лестнице, что тоже говорит о качестве подготовки. Кафедра гибко реагирует на запросы производства, всегда на острие науки.



В течение более 20 лет кафедрой руководил доцент В. А. Нуднер. Прекрасный лектор и организатор, он внес большой вклад в дело подготовки высококвалифицированных кадров и становление кафедры. Но наибольший расцвет кафедры как научного подразделения связан с именем профессора П. А. Удодова, организовавшего в 1951 году разработку нового научного направления по гидрогеохимическому поискам. Он сумел организовать группу молодых исследователей, многие из которых стали видными учеными, крупными специалистами. Среди учеников П. А. Удодова 5 докторов, 18 кандидатов наук, под его руководством было опубликовано 6 монографий, про-

исследований кафедры составляет сегодня 400 тысяч рублей. Об успехах кафедры красноречиво свидетельствует факт присуждения работам в 1986 году Государственных премий СССР. За всю историю кафедры на ней подготовлено 2104 инженера, составивших

МАТУСЕВИЧ В. М.,
выпускник 1958 года.

— Сейчас заведую одноименной кафедрой в Тюменском индустриальном институте, ее организовал выпускник ТТИ. Что запомнится на всю жизнь — так это преподаватели — настоящие русские интеллигенты, преданные делу.

ХНЫРЕВ Г. И.,
выпускник 1953 года.

— Сейчас я главным инженером госпроектного института «Сантехпроект» в Нижнем Новгороде. Работал в Забайкалье, в Горьком. Спасибо кафедре: до сих пор помню годы учебы, преподавателей. Без ложной скромности скажу: специалистов из нас сделали отличных. В Томске не был 37 лет — совершенно новый город.

основу гидрогеологических кадров Сибири. Среди них член - корреспондент АН СССР А. С. Хоментовский, член ЦК КПСС, лауреат Ленинской премии Г. П. Богомяков, глав-

ведчики недр, первооткрыватели месторождений, крупные организаторы производства.

МИТЮШИН А. М.,
выпускник 1953 года.

— Я доцент Кузбасского политехнического института, заведую кафедрой геологии. Вспоминаю, с каким рвением мы относились к учебе, помню отношения к нам преподавателей — педагогический корпус был подобран великолепно! Жаль только, что кафедра практически не расширилась, а ведь сейчас на ней обучается студентов почти в два раза больше, чем в наше время.

«ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

На современном этапе развития человеческого общества весьма важной и сложной является проблема изучения и освоения недр земли на больших глубинах. По сложности задач она стоит наравне с таким, как освоение космоса. Ведущую роль при этом занимают вопросы сооружения скважин и горноразведочных выработок, которые являются практически единственным средством получения наиболее достоверной информации о составе пород земной коры, качестве и количестве полезных ископаемых, залегающих в недрах.

Поступайте к нам на эту остродефицитную специальность, и вы узнаете, что бурение скважин — одна из древнейших профессий в истории человечества. Еще в каменном веке человек сверлил отверстия — прообразы скважин в камнях, которые использовались для изготовления орудий труда и охоты и в качестве украшений для женщин.

Поступайте к нам, и вы узнаете, что сейчас бурение скважин непосредственно применяется более чем в 40 отраслях народного хозяйства — это космические эксперименты и поиски полезных ископаемых, это исследование строения Земли и снабжение питьевой водой, это... это... это... вы узнаете только

у нас. Поступайте к нам, и вы узнаете, что наша специальность единственная и неповторимая, что только у нас вы сможете заглянуть в неизведанные глубины Земли и приблизиться к разгадке ее возникновения и развития.

Поступайте к нам, и вам представится возможность во время практик побывать в различных регионах страны — от Чукотки до Урала, от Новой Земли до Памира, и получить при этом большую радость от знакомства с новыми местами. Только у нас вы сможете приобрести знания и навыки руководителя производства, которые

помогут вам быстро двигаться по служебной лестнице и получать высокую зарплату. Только у нас вы сможете реализовать свой потенциал на стыке различных наук — химии и горного дела, физики и разрушения горных пород, автоматике и радиоэлектронике — и найти себе занятие по душе.

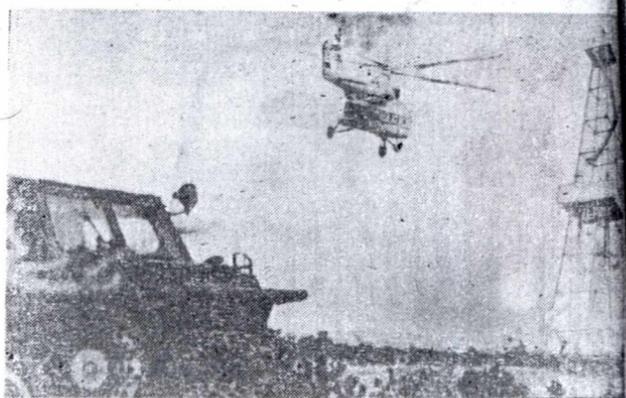
Поступайте к нам, и вы научитесь решать самые разнообразные проблемы, которые связаны с бурением скважин и сооружением горных выработок, и никогда об этом не пожалеете.

Наши выпускники работают во всех уголках страны, а опытных специалистов нередко на-

правляют и за границу. Они занимают должности технических руководителей, главных инженеров, начальников партий и экспедиций, научных сотрудников в институтах.

Кафедра укомплектована высококвалифицированными специалистами, имеет богатую лабораторную базу, учебный полигон, т. е. все необходимое, чтобы выпускать прекрасных специалистов.

С. РЯБЧИКОВ,
доцент, зав. кафедрой.



Кафедра укомплектована высококвалифицированными специалистами, имеет богатую лабораторную базу, учебный полигон, т. е. все необходимое, чтобы выпускать прекрасных специалистов.

С. РЯБЧИКОВ,
доцент, зав. кафедрой.

ПРЕДМЕТ ПОИСКА — ПОДЗЕМНАЯ ВОДА

«ГИДРОГЕОЛОГИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ»

Эта специальность объединяет два самостоятельных, но тесно взаимосвязанных направления.

Гидрогеология — наука о подземных водах. По образному выражению академика Вернадского, земная кора представляет собой пропитанную водой губку. Вода находится в постоянном движении и производит огромную геохимическую работу по разрушению и созданию горных пород, переносу и концентрированию химических элементов. Она же определяет развитие жизни на Земле. Вот эту наиболее подвижную и агрессивную составляющую земной коры и призвана изучать гидрогеология.

Играя огромную роль в формировании земной коры как особой оболочки, подземные воды, кроме того, являются наиболее ценным полезным ископаемым, значение которого резко возрастает в наше время. По оценкам многих ведущих специалистов, проблема воды уже сейчас стала одной из наиболее острых. Достаточно напомнить, что в Кувейте кубометр воды дороже кубометра нефти, в некоторых странах уже сейчас продают чистую подземную воду как целебный напиток. Поэтому изучение подземных вод ведется, прежде всего, для целей их практического использования в качестве источника водоснабжения городов и населенных пунктов, а также для орошения недостаточно увлажненных территорий.

Среди подземных вод встречаются минеральные, термальные, промышленные, используемые для извлечения в промышленных масштабах йода, брома, серы, лития, рубидия, стронция, поваренной и других солей. На горячих паужетских водах Камчатки построена первая в СССР геотермальная электростанция. Поэтому поиски, разведка и использование подземных вод — одна из задач гидрогеологии.

Инженерная геология изучает верхнюю часть земной коры в связи с деятельностью человека. Задача эта решается в двух направлениях: влияние природных условий на устойчивость сооружений и влияние хозяйственного освоения территорий на окружающую среду. Прочность и устойчивость сооружений в значительной мере зависят от залегающих в их основании пород, которые под влиянием веса сооружения уплотняются или разрушаются, что может привести к авариям сооружений. Поэтому перед строительством сооружений обязательно изучают свойства пород и производятся расчеты их устойчивости, определяющие в конечном итоге вес сооружений. Это особенно важно при проектировании и строительстве таких объектов, как

плотина, метро, глубокие карьеры. Обеспечение устойчивости сооружений в соответствии с влиянием на них инженерно-геологической обстановки, в которой они возводятся — задача инженерной геологии.

Строительство сооружений, в свою очередь, оказывает влияние на природную обстановку, меняя ее.

Отбор нефти и газа, при эксплуатации месторождений приводит к оседанию земной поверхности и ее заболачиванию. Строительство плотин и водохранилищ вызывает затопление обширных территорий, переработку берегов, изменением метеорологических условий.

Существенное влияние на окружающую среду оказывает городская застройка — меняется климат, растительность, почвы, поверхностные и подземные воды. Под влиянием орошения сельскохозяйственных угодий резко уменьшается прочность пород, повышается сейсмичность. Развернувшаяся во всем мире эксплуатация земных недр, подземных вод, строительство глубоких шахт и бурение скважин до 10—15 км привели к нарушению существующего в недрах динамического напряжения и обусловили погружение городов (Токио, Мехико, Венеция), возникновение искусственных землетрясений, осушенных водоносных горизонтов, образование обвалов и оползней.

Для планирования мероприятий по охране природы необходим современный прогноз тех изменений, которые возникнут в природе под влиянием инженерной деятельности человека. Это вторая задача, решаемая инженерной геологией.

Перед гидрогеологией и инженерной геологией сейчас поставлены новые проблемы, от решения которых зависит сохранение окружающей среды, чистота гидросферы, рациональное использование земных недр, направленность техногенной деятельности человека и т. д.

Решение этих грандиозных задач — не отдаленное, а ближайшее будущее. Уже сейчас без знания этих наук не обходится проведение поисков, разведки и эксплуатации месторождений, строительство городов и дорог, мостов и гидроэлектростанций, заводов и аэродромов, нефте- и газопроводов.

В процессе обучения студенты проходят практику в партиях и экспедициях геологических управлений, в проектно-исследовательских институтах, трестах, принимают участие в научных исследованиях кафедр.

Множество неразгаданных тайн таит в себе эти науки. Без вас они не будут разгаданы.

С. ШВАРЦЕВ,
зав. кафедрой, профессор.



«ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ И РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»

НЕДРА Земли — это гигантская кладовая минерального сырья, составяющего материальную основу человеческого общества. Однако легко открываемые месторождения полезных ископаемых уже открыты, разведаны, а некоторые — практически исчерпаны. Чтобы открывать новые — надо искать все на больших и больших глубинах.

Изучением геологического строения глубоких горизонтов земной коры успешно занимаются горные инженеры по специальности «геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых». Геофизик-разведчик — это прежде всего, геолог, но методы его исследования — геофизические. Разведочная геофизика очень молодая, но бурно развивающаяся отрасль геологии. Геофизические методы исследования земных недр сейчас становятся ведущими методами геологической службы.

Возможность изучения геологического строения земных недр с помощью наблюдаемых геофизических полей основана на том, что различные по составу горные породы и полезные ископаемые по-разному намагничиваются, поляризуются, нагреваются, проводят электрический ток и имеют разную радиоактивность. Все это приводит к аномальным изменениям электрических полей, по-

исследованию которых на дневной поверхности (в воздухе, на море) можно судить о глубинном распределении геологических объектов, среди которых могут быть и месторождения полезных ископаемых.

Геофизик-разведчик в своей деятельности использует уникальные высокоточные приборы, совершенные приемы обработки и преобразования наблюдаемых полей на основе ЭВМ, научно обоснованные приемы их геологического истолкования. В специальности «геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых» сочетаются фундаментальные знания по геологии и физике полей с основами радиотехники, электроники, кибернетики и других наук. В то же время это и романтическая профессия, поскольку геологу-геофизику приходится работать на суше, на море, в воздухе, в горно-таежных и тундровых условиях, в степи и в пустыне.

Выпускники нашей специальности работают в производственных и научных организациях страны, главным образом Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии. Свой богатый опыт поисков и разведки месторождений они передают коллегам других стран.

Области применения геофизических методов весьма разнообразны: геологическое картирование и изучение глубинного строения Земли, по-

иски месторождений и исследование фундаментов под технические сооружения, поиски древних культур в археологии и изучение почвенного слоя в сельском хозяйстве. Как правило, во всех производственных и научных организациях инженеры-геофизики являются руководителями производства и ведущими специалистами.

Кафедра геофизических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых организована в апреле 1946 года. Ее основателем и руководителем долгое время был видный специалист в области интерпретации гравитационных и магнитных полей профессор, доктор Дмитрий Степанович Миков — ученый с мировым именем. Его перу принадлежит ряд научных работ, результаты которых классикой вошли в учебники по магниторазведке и гравитационной разведке. Сейчас выпускающая кафедра укомплектована высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами, в число которых входит профессор-доктор и 7 кандидатов наук. За 43 года работы кафедры подготовлено 1660 горных инженеров-физиков, из них 50 защитили кандидатские, а трое — докторские диссертации.

Л. ЕРОФЕЕВ,
заведующий кафедрой, профессор.

Что такое НИРС?

Как это сделать за время, которое дается человеку на учебу в вузе? И насколько это актуально сегодня и для самого студента, и для страны? Ответ может быть только один: значительный: да, да, да! Именно высокопрофессиональные и творческие специалисты, сейчас, как никогда, нужны стране, т. е. прежде всего внедрение в производство новейших достижений научно-технического прогресса выведет отечество из экономического кризиса и обеспечит развитие нашей страны на новом качественном уровне. Именно это решит судьбу и благополучие нашей Родины. Отсюда важность и приоритетность развития единства образования — науки — производства. Только

так должна идти подготовка специалистов сегодня. Выявление и развитие творческих способностей каждого студента в процессе обучения позволяет им приобретать навыки быстрой адаптации в условиях перевооружения производства, так называемой профессиональной мобильности. Важно умение будущих специалистов самостоятельно совершенствоваться, профессионально расти и использовать современные методы получения научно-технической информации.

Самостоятельность в научно-исследовательской работе (НИРС) учит студентов глубине охвата и широте мышления, смелости ставить под сомнение точку зрения других авторов, на-

кам анализа, обобщения и системности в работе, способствует выработке своих методов и технических средств для достижения результата. Главное — активное участие студентов во всех формах НИРС.

А формы эти на факультете очень разнообразны. Это и научные кружки на младших курсах, и студенческие научно-исследовательские лаборатории при кафедрах, которые работают по хозяйственной научной тематике для производства; это и индивидуальное обучение, и обучение по курсам «Основы научных исследований», «Теория эксперимента», «Основы конструирования», и лабораторные занятия по ним, и участие в практиках исследования в курсо-

вом и дипломном проектировании и т. д.

Студенты нашего факультета участвуют в выполнении важнейшей народнохозяйственной тематики: «Охрана окружающей среды», «Нефть и газ Западной Сибири». Многие работают по геологическим проблемам Томской области. По научной работе студенты факультета, начиная с 1972 года, занимают ведущее место в институте. В 1989 году — первое место в ТПИ. Второй год подряд кафедра МПИ геологии и разведки редких и радиоактивных элементов занимает по НИРС первое место в институте среди всех кафедр. С 1972 года студенты активно выступают с научными докладами на традиционной Всероссийской научной сту-

денческой конференции им. М. А. Усова. К нам приезжают студенты со всей страны. Факультет имеет тесные традиционные связи со студентами Казахского, Узбекского, Иркутского политехнических, Тюменского индустриального, Свердловского и Ленинградского горных, Московского геологоразведочного институтов. Наши студенты и сами ежегодно выезжают в другие вузы страны. В этом году были в Грозном, Владивостоке, Уфе и других. Ежегодно лучшие принимают участие во Всесоюзной научно-студенческой конференции в Новосибирске, во Всесоюзном конкурсе научных работ студентов. В прошлом году студенты ГРФ получили медали Минвуза СССР, два нагрудных знака «Лауреат Всероссийского конкурса» плюс премия, 5 дипломов Минвуза РСФСР и ЦК ВЛКСМ. Это студенты: С. Пыкунов, В. Минашкин, А. Островский, Р. Чечулин, А. Айкашев, Е. Киктенко, С. Мисник, В. Родионов и другие. В прошлом году опубликовано 40 статей студентов, и трое получили авторские свидетельства на изобретения. Команда студентов ГРФ — победитель в областной геологической олимпиаде, а студенты Н. Нелюбова и Д. Волостнев стали победителями этой олимпиады. Экономический эффект от внедрения научных работ с участием студентов ГРФ в 1989 году составил 450 тысяч рублей.

В заключение хотелось бы пожелать студентам, уже занимающимся и увлеченным НИРС, дальнейших творческих успехов, а остальных и будущих студентов приглашаем: приходите в научные лаборатории на кафедры, не будьте равнодушными к своей профессии, любовь к ней придет тогда, когда вы почувствуете: что-то умею уже и могу. Тогда и учеба в вузе приобретет для вас новый смысл — вам станет интересно. А значит и жизнь ваша наполнится содержанием: вы сможете реализовать себя как личность.

Г. ИВАНОВА,
доцент, замдекана по НИРС.

Романтика открытий

Специальность — «геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

В условиях научно-технического прогресса роль минерально-сырьевых ресурсов в экономике страны значительно возросла. Сегодня нет ни одной отрасли народного хозяйства, где бы не использовались минеральное сырье и его продукты.

Недра Земли дают около 150 видов полезных ископаемых, во много раз больше, чем за всю историю цивилизации, начиная с древнего каменного века.

Расчеты показывают, что за оставшиеся годы текущего столетия нужно будет извлечь из них 74 млрд. тонн угля, 60 млрд. тонн нефти, 30 трлн. кубометров газа, 18 млрд. тонн железной руды. В связи с ростом населения планеты и увеличением темпов промышленного производства, возникает проблема (поисков, охраны и рационального использования) принципиально новых источников энергии и полезных ископаемых. Возрастают возможности комплекс-



ного исследования и использования полезных ископаемых.

Сейчас геология превратилась в индустриальную отрасль народного хозяйства, способную решать задачи, связанные с прогнозированием, поисками и разведкой глубоководных месторождений полезных ископаемых, а также с их эффективной эксплуатацией.

Выпускники института проводят геологосъемочные, прогнозные и поис-

ковые работы на перспективных площадях, разведку и оценку выявленных месторождений на суше и в морских условиях, обеспечивают геологическое обслуживание горнодобывающих предприятий, занимаются разработкой теоретических вопросов геологии. В своих исследованиях они используют новейшие достижения геологических, физических, химических наук, в том числе ЭВМ, данные подводных и космических исследований.

Современная геология занимается не только проблемами возникновения и размещения полезных ископаемых в земной коре, но и проблемами возникновения и развития живого органического мира и его распространения на Земле и во Вселенной.

Специальность сочетает в себе романтику путешествий и открытий, современную науку и производство.

А. КОРОБЕЙНИКОВ,
заведующий кафедрой,
профессор.

МЫ — ГЕОЛОГИ — РЕДКОМЕТАЛЬЩИКИ

В рамках специальности «геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых» на факультете ведется подготовка инженеров-геологов по специальности «месторождения редких и радиоактивных металлов». Специция у наших студентов выше, чем на общем профиде. Набор — 25 человек.

Без применения редких элементов сегодня немислимо развитие электроники и оптики, сверхпроводниковой техники и МГД-энергетики, ядерного материаловедения и космической техники. Редкие элементы — элементы научно-технического прогресса.

Радиоактивные элементы сегодня один из источников энергии. Специалисты считают, что ресурсы радиоактивных металлов могут обеспечить человечество энергией на протяжении 3 миллиардов лет.

Широкое внедрение редких, редкоземельных и радиоактивных металлов в современную технику и их большое научное значение поставили принципиально новые практические задачи. Появилась острая потребность в изучении этих металлов с геологической и геохимической точек зрения, в быстрейшем создании сырьевой базы, т. е. в изучении месторождений редких и радиоактивных

металлов. Эти месторождения обладают специфическими особенностями, и для их изучения потребовались высококвалифицированные инженеры-геологи.

Студенты, обучающиеся на этой специальности, проходят все основные дисциплины, углубленно изучая радиометрические методы поисков, минералогию и геохимию руд редких и радиоактивных металлов, типы месторождений этих металлов и особенности их поисков и разведки. В практике исследования руд студенты используют самые современные ядерно-физические методы. Большое внимание уделяется экологии.

Студенты выезжают на учебные геологические и производственные практики.

Специализация «геология и разведка месторождений редких и радиоактивных металлов» предусматривает подготовку горных инженеров-геологов — специалистов по геологической съемке, поискам месторождений редких металлов (бериллий, скандий, иттрий, европий, тантал и др.).

Специалисты, окончившие институт по данной специальности, работают на производстве, в геологических объединениях, экспедициях, партиях, отрядах, в научно-исследовательских, академических и высших учебных заведениях

ях страны. Выпускники занимают руководящие посты в геологоразведочных объединениях, экспедициях; работают геологами, начальниками партий и отрядов, научными сотрудниками в исследовательских институтах, преподавателями в высших учебных заведениях.

За 25 лет существования специализации подготовлено более 500 специалистов. Среди них 5 докторов наук, более 50 кандидатов, 2 лауреата Государственной премии СССР, более 10 человек являются первооткрывателями месторождений полезных ископаемых.

В последние 8—10 лет на специализации наметилась отчетливая тенденция к тому, что на ней стали учиться дети и младшие братья наших выпускников. Так, в 1956 году специализацию закончил А. Дыбин, в 1979 году ее заканчивает старший сын Сергей, а в 1985 — младший сын Дмитрий.

В 1978 году заканчивает специализацию Сарнаев Сергей, а в 1987 — его младший брат. Сейчас на специализации учатся 6 человек, родители и братья которых бывшие наши выпускники. Можно сказать, геологические династии.

МЫ ЖДЕМ РОМАНТИКОВ И УВЛЕЧЕННЫХ МОЛОДЫХ С ГОРЯЩИМИ ГЛАЗАМИ ПОЗНАВАТЬ НОВОЕ И НЕИЗВЕСТНОЕ У НАС НА СПЕЦИАЛИЗАЦИИ.

Л. РИХВАНОВ,
зав. кафедрой.

СТУДЕНЧЕСКИЕ ГОДЫ — ЭТО ЗДОРОВО!

Вот и близятся к концу пять лет учебы в институте. По-разному они прошли и проходят для сегодняшних студентов геологоразведочного факультета. Время перемен круто изменило наши представления о жизни, о нашей родине и месте в ней. По-разному мы пришли в институт. Кто-то в неполные 18 лет со школьной скамьи, а кто с жизненным опытом, проработав не один год на производстве. Так или иначе, но свою судьбу мы решили связать с геологией и с перспективной специальностью: «Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых». Учиться начинали трудно. Но те, кто сумел помимо романтики и хороших заработков увидеть кра-

соту и смысл настоящего дела — те остались и не жалеют о днях студенчества. Какие это были дни — зависело от нас самих, а возможностей проявить себя было достаточно. Многие увлекаются занятиями в спортивных клубах: водного туризма, подводного плавания, спелеологии, горного туризма и альпинизма. Все это сродни специалисту-геологу, и неудивительно, что самые сильные, красивые и находчивые парни и девушки учатся у нас.

Навсегда останется в памяти учебная геологическая практика на полигоне в Хакасии, горячие спортивные соревнования, эстафеты в День геолога, шумные дискуссии и бесконечные споры в комнатах общежитий и аудиториях. Многие увлекались на-

учной работой, выполняли исследования, делали доклады на научных студенческих конференциях на факультете и в других городах.

Годы учебы — это интереснейшие производственные практики в геологоразведочных экспедициях Казахстана, Средней Азии, Сибири, Дальнего Востока, Камчатки и Сахалина, где мы смогли закрепить все теоретические знания, полученные нами в аудиториях и лабораториях.

Поступайте на наш факультет — вы не пожалеете! Вы приобретете прекрасные специальности, найдете настоящих и верных друзей, а студенческие годы станут лучшими в вашей жизни.

В. СИНИЧИЧ,
студент группы 2450.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Научное управление объявляет конкурс на должность заведующего отделом международных связей, маркетинга и рекламы, который будет организован в институте с 1991 года.

Требования к кандидатам:

- возраст не старше 40 лет,
- наличие ученой степени желательно, но не обязательно,
- знание иностранных языков (предпочтительнее английский),
- опыт бизнеса.

Работа связана с командировками. Предполагается обучение на курсах менеджмента.

Заявления (желательно с рекомендациями) направлять проректору по научной работе (гл. корпус, ком. 232) до 11 декабря с. г.

Я не верю, что все так плохо,
Что совсем стало скучно жить,
Просто плюнь на ахи и охи
И ступай по земле побродить.
Что ты знаешь о ней, горожанин?
Что ты можешь сказать о ней?
Ничего... Ведь ты — каторжанин
В дымном смраде панельных шпей.
Хоть на миг позабудь о квартире,
Вспомни: сколько всего вокруг.
Что прекраснее в нашем мире
Клеть балкона или Бежин луг?
И не смейся — не много чести
Отмахнуться от этих слов.
«Если б я был на вашем месте...»
Этот тезис, увы, не нов.
Будь порядочным хоть с собою,
Не губи этот чудный мир.
Всю природу мы взяли боем.
Кто заплатит за этот тир?..
Не грусти, ведь еще не поздно,
Стань добрее, хоть чуточку стань.
Посмотри — как грациозна
Замеревшая в вереске лань!

Н. ПЕТРИ,
студент группы 2450.



Практика в Хакасии

Научно-техническая революция, свидетелями которой мы с вами являемся, не обошла и геологию. С помощью мощной современной техники, новейших методов поисков и анализа, применения ЭВМ, образно выражаясь, удлинились и окрепли руки геологов, зорче стали глаза, быстрее мысль. И вот уже вечные наши спутники молоток и компас, верой и правдой служившие десятилетиями, вызывают кое у кого снисходительную усмешку и кажутся в наш ракетный век чем-то вроде лука со стрелами.

Глубокий смысл имеют слова Константина Владимировича Радугина, лауреата Государственной премии, профессора ТПИ:

«Я всю жизнь учился у сибирской природы». Гигантские масштабы геологических процессов и созданных ими форм рельефов и геологических тел в течение геологического времени, в сравнении с которым вся история человечества — мгновение, не позволяют демонстрировать их в аудитории, и самая подробная и детальная схема процессов и их результатов — все-таки только схема. Можно безупречно владеть геологической теорией, но настоящим геологом можно стать только изучая природу. В этом — спе-

цифика нашей профессии. И начинать нужно с внимательного знакомства со всем геологическим материалом, с горными породами, нас окружающими.

Итак, вооружимся молотком, компасом, лупой, пикетажкой и отправимся в Хакасию на геологический полигон ТПИ, где все студенты геологоразведочного факультета проходят учебную практику после I — II курсов.

Почему именно в Хакасию? Потому что нет в Сибири, а может быть, и во всем Советском Союзе другого такого района, где бы на сравнительно небольшой территории было сосредоточено такое разнообразие географических ландшафтов и геологических объектов. Можно без преувеличения сказать, что район нашей практики — огромная учебная лаборатория, оснащенная превосходными учебными пособиями, созданными самой природой.

Есть здесь и дремучая тайга с медведями, и бурные реки среди скал, и полупустынные холмистые степи, и красивейшие голубые озера, и величавые горные вершины, украшенные медалями из снега и льда. В горных породах нашего района задокументирован более чем миллиардолетний период истории земной коры. Смена суши морем и наоборот, возникновение и разрушение высоких гор, катастрофи-

ческие извержения вулканов, разнообразие складок горных пород, внедрение в земную кору огромных масс магмы, принесших и отложивших в окружающие горные породы медь, железо, молибден, вольфрам и другие металлы, — все это шаг за шагом можно прочитать, внимательно изучая геологическое строение района нашей практики. А рудные месторождения, расположенные в непосредственной близости от базы! Это же настоящие естественные минералогические музеи! На любом из них можно, не сходя с места, собрать коллекцию из нескольких десятков минералов.

И все это геологическое величие вы не только увидите и поймете. Под руководством опытных преподавателей вы научитесь вести геологический маршрут так, чтобы не просто пройти 15 — 20 километров, не очень устав и не стерев ног, а геологически грамотно написать и зарисовать в полевую книжку все увиденное: вы научитесь искать и собирать остатки древней фауны и флоры, мыть на старательском лотке шлихи, отбирать металлотрические пробы и образцы горных пород и т. д. И наконец, вы научитесь самому главному в полевой работе — составлению геологических карт, которые являются конечным резу-

льтатом работы геолога-съемщика и основой для дальнейших прогнозов месторождений полезных ископаемых и их поисков.

Не раз студенты, проходя практику одновременно участвовали вместе с преподавателями в выполнении заданий производственных организаций и способствовали тем самым более глубокому изучению геологического строения всего района поискам новых месторождений полезных ископаемых. Студентам удавалось обнаружить свалы железных, марганцевых руд и бокситов, новые местонахождения древней фауны и флоры.

Собранные вами практику материалы служат основой для вашей первой самостоятельной научно-исследовательской работы, доклада на конференции, а могут быть, и заметки в серьезном научном журнале. Или практика определит круг ваших дальнейших интересов в геологии.

...На берегу красивейшего озера стоит небольшой поселок из двух десятков домов с клубом, куницей, спортплощадкой, баней, складами и другими подсобными помещениями. И все это было сделано студентами без срыва от практики. Ветер также предстоит продолжить эту традицию и трудиться для будущих поколений студентов.

С. ГУДЫМОВИЧ,
доцент кафедры общей и исторической геологии.

ПРАВИЛА ПРИЕМА

Прием заявлений в Томске:

- на дневное отделение — с 25 июня по 15 июля;
- на заочный геологоразведочный факультет — с 1 января по 15 марта.

В выездных приемных комиссиях: с 25 июня по 3 июля.

Абитуриент представляет следующие документы:

1. Заявление на имя ректора.
2. Медицинскую справку (форма 086у).
3. Документы об образовании в подлиннике.
4. 6 фотокарточек 3Х4 см.
5. Характеристику (не обязательно).
6. Выписку из трудовой книжки (для лиц, имеющих производственный стаж), заверенную печатью отдела кадров предприятия.
7. Паспорт и документ об отношении к воинской обязанности предъявляются лично.

Вступительные экзамены:

— по физике, математике, русскому языку и литературе. Все экзамены письменные. Требования в пределах школьной программы.

Документы направлять по адресу: 634004, Томск, пр. Ленина, 30, приемная комиссия, тел. 492-417.

