

# МЫ — ГЕОЛОГИ, ПЛЕМЯ ИСКАТЕЛЕЙ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

## ПОСВЯЩЕНИЕ в студенты

210-я аудитория первого корпуса полна народом, как томский трамвай в часы пик.

— Внимание! Нас посетил бог геологии и недр, — объявляет вестник бога Плутона.

Аудитория затихла. И вот появляется «бог» в огромных сапогах, из-под нависающего накомарника виднеется седая борода, саженьные плечи обтягивает истермовка. «Свита» с трудом вносит его трон — огромный кусок боксита. С божественной осанкой Плутон (студент 5 курса В. Богомяков) восседает на трон, держа в правой руке скипетр — молоток геолога.

Так начался на ГРФ вечер посвящения в студенты. Плутон повелевает произвести обряд посвящения. Из свиты выходит архангел (студент 3 курса Г. Корюкин) и, развернув длинный свиток, начинает читать клятву. Первокурсники хором повторяют ее.

Клятва перемежается то серьезными, полными пафоса словами, то

остроумными шутками. Но она каждым первокурсником воспринимается с волнением.

Сейчас будет произведен обряд вручения геологического молотка. На кого укажет перст Плутона?

— Первокурсник, сидящий в четвертом ряду справа, подойди сюда!

Архангел (студент 5 курса В. Шевченко) вручает Юрию Зонову, студенту 217-3, молоток и полуметровую инструкцию по его использованию. Бог попал в самую точку — Юра закончил школу на севере Томской области, на его глазах произошло обновление родного края. И именно это послужило ему ориентиром при выборе профессии.

В заключение были исполнены стихи и песни о геологах. Они захватили всех, кто присутствовал на этом вечере. Именно в эти минуты первокурсники почувствовали, что они уже причастны к непоседливому племени романтиков.

**Р. АЛЕКСАНДРОВ.**



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

№ 21 (1294). | Год издания XXXII | Суббота, 16 марта 1968 года. | Цена 2 коп.

## ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ

Г. РОГОВ, декан факультета, доцент **ФАКУЛЬТЕТ**

**ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ** факультет создан в 1901 году и является одним из старейших факультетов орденоносного Томского политехнического института им. С. М. Кирова. Он теснейшим образом связан с промышленностью Сибири и Дальнего Востока и всемерно содействует изучению их геологического строения и полезных ископаемых. Сибирская школа геологов, созданная выдающимися учеными-академиками В. А. Обручевым и М. А. Усовым, сейчас успешно развивается выпускниками геологоразведочного факультета. На факультете проводятся актуальные научные исследования по важнейшим проблемам геологической науки.

На десяти кафедрах факультета работают 8 профессоров и докторов наук, 53 доцента и кандидата наук, 15 ассистентов, более 150 инженерно-технических работников, обучается более 1000 студентов и 36 аспирантов.

Большой коллектив ученых факультета под руководством профессоров К. В. Радугина и А. Г. Сивова разрабатывает проблему стратиграфии отложений Кузбасса, Западной Сибири, Кузнецкого Ала-тау, Восточного и Западного Саяна. Важные теоретические исследования в области кристаллографии и минералогии, а также в изучении золоторудных месторождений Сибири проводит коллектив профессора А. М. Кузьмина. Профессор П. А. Удодов является одним из основоположников в разработке гидрогеохимического метода поисков месторождений полезных ископаемых. Этот метод получил широкую известность не только в СССР, но и в зарубежных странах и широко внедряется в геологических организациях.

Под руководством профессора Ф. П. Нифантова выполняются актуальные инженерно-геологические исследования по изучению условий разработки месторождений полезных ископаемых крупнейшими карьерами. Разработкой прогрессивных способов и технологии бурения разведочных скважин занимается коллектив научных работников профессора С. С. Сулакшина. Важные геофизические исследования при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых Сибири проводятся под руководством профессора Д. С. Микова. Ценные исследования, направленные на решение вопросов нефтеносности и газоносности Западно-Сибирской низменности и, в частности, Томской области выполняет группа работников под руководством профессора А. В. Аксарина.

Приведенные далеко не полные данные о сложившихся научных коллективах факультета показывают его огромную роль в развитии геологии Сибири и Дальнего Востока.

Велика роль факультета в подготовке кадров. Выпущено для народного хозяйства более 30 тыс. инженеров-геологов разного профиля. Успешно трудятся в различных научных, проектных и производственных организациях страны 14 докторов и более 140 кандидатов наук.

К услугам наших студентов — хорошо оснащенные оборудованием учебные и научные лаборатории, геологические музеи с образцами минералов и пород со всех районов земного шара. Ежегодно более 300 студентов факультета активно участвуют в научно-исследовательской работе.

В летнее время студенты нашего факультета уезжают в различ-

ные районы СССР для прохождения учебных и производственных практик. Они работают на нефтепромыслах в Баку и на поисках золота в Забайкалье и Якутии, занимаются разведкой минеральных вод на Кавказе, нефти и газа в Западной Сибири, проводят поиски полиметаллов в Сибири и на Дальнем Востоке, угля в Кузбассе, изучают условия строительства Красноярской и Усть-Илимской ГЭС и так далее.

Студенты-геологи всегда отличаются большим энтузиазмом, творчеством и инициативой, способностью самостоятельно решать сложные вопросы в трудных природно-климатических условиях.

Поступающие на наш трудный факультет никогда не жалеют об этом. Студенты-геологи 4 года и 10 месяцев живут интересной жизнью, получают прочные знания и навыки для самостоятельной творческой работы, получают прекрасную специальность, столь нужную для народного хозяйства страны.

Факультет готовит специалистов по пяти специальностям: геология и разведка месторождений твердых полезных ископаемых (со специализацией по поискам месторождений редких и радиоактивных элементов), геология и разведка нефтяных и газовых месторождений; геофизические методы поисков и разведки; гидрогеология и инженерная геология; техника и технология бурения скважин и проходки разных разведочных выработок.

Приглашаем вас, десятиклассники, вас, работники партий и экспедиций, на геологоразведочный факультет Томского политехнического института им. С. М. Кирова.

## ЧТОБ СТАТЬ ПОЛЕЗНЫМ РОДИНЕ

Учеба в институте требует полной отдачи сил. После лекций, перекусив в столовой или в общежитской «коммуне», студент мчит в библиотеку, чтобы в тишине читального зала подготовиться к очередной лекции или семинару. В вузе начинаешь понимать, как дорого время, тем более, что кроме заяв-

лений существуют на свете кино, театр, дискоты, интересные книги и... свидания. Но трудно в ученьи — легко в бою. По этому принципу у нас учатся большинство студентов. А своих лучших ребят особенно уважают. Мишу Марьяна, Ленинского стипендиата, который пришел на факультет пос-

ле армии и принес с собой воинскую дисциплину, ребята избрали секретарем комитета комсомола института. Ваня Клячкин, отличник, нашел себя в научно-исследовательской работе. Гена Зятев руководит студенческим бытом. Он председатель студсоветской общегития. Можно было бы пе-

речислять очень многих, кто успешно занимается, интересно живет. Но вы со многими познакомитесь, когда поступите на наш факультет. Надо отдать учебе все свои силы, весь ум и волю. Только тогда вы сможете стать полезными Родине. **В. ПАНИЧЕВ,** секретарь бюро



Тайга и болота, беслесные степи и знойные пустыни — вот «рабочее место» геологов, неутомимых искателей пробных кладов



# Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

Томский политехнический институт готовит инженеров разных специальностей, в том числе и специалистов для нефтяной и газовой промышленности. Кафедра готовит инженеров-геологов для организаций, занимающихся поисками и разведкой нефтяных и газовых месторождений, а также для геологической службы нефтепромышленных предприятий, научно-исследовательских нефтяных институтов, производственных и проблемных лабораторий. Геологи-нефтяники работают также в геофизических экспедициях и партиях, изучающих структуру нефтегазоперспективных районов.

Сейчас геолог-нефтяник является весьма необходимым специалистом. Потребность в ин-

женерах этого профиля еще больше возрастет в будущем. Согласно плану развития народного хозяйства добыча нефти в СССР возрастет с 286 млн. тонн, добытых в 1967 году, до 355 млн. тонн в 1970 году, а газа соответственно со 160 млрд. куб. м до 240 млрд. куб. м. Это, несомненно, потребует большого количества молодых специалистов-нефтяников.

Особенно возрастет потребность в инженерах-нефтяниках для изучения подземных кладовых нефти и газа в крупнейшей нефтегазоносной провинции страны — Западной Сибири, где за последние годы открыто более 50 месторождений нефти и 40 месторождений газа, в том числе 14 месторож-

дений нефти и 7 месторождений газа-конденсата в Томской области. Предстоит еще открыть много новых месторождений этого ценного сырья.

Нефть и газ имеют чрезвычайно важное значение в народном хозяй-

стве. Теперь невозможно указать область народного хозяйства, в которой не применялись бы указанные высокомолекулярные соединения. Их закономерно считают материалами настоящего и будущего. Поэтому трудно пе-

чени необходимых навыков, которые пригодятся в работе после окончания института. Участвуя в научных исследованиях, студенты знакомятся и осваивают новейшее оборудование лабораторий, как, например, электронный микроскоп, масс-спектрометр, электронограф, люминесцентную установку и другое современное оборудование.

Производственные практики студенты проводят на платных рабочих местах различных организаций. Нефтепромышленная практика обычно проводится в Баку, на Сахалине и частично в Западной Сибири. Базами преддипломной практики являются Западная Сибирь, Средняя Азия, Сахалин и другие как геологические, так и неф-

тепромышленные объекты страны.

Окончившие институт молодые специалисты получают назначение на работу в геологические управления — Новосибирское, Красноярское, Тюменское, в «Тюменьнефтегаз», трест «Дальнефтегазразведка», объединение «Сахалиннефть», в Среднюю Азию и другие места.

Инженеры-нефтяники Томского политехнического института пользуются на производстве заслуженным авторитетом.

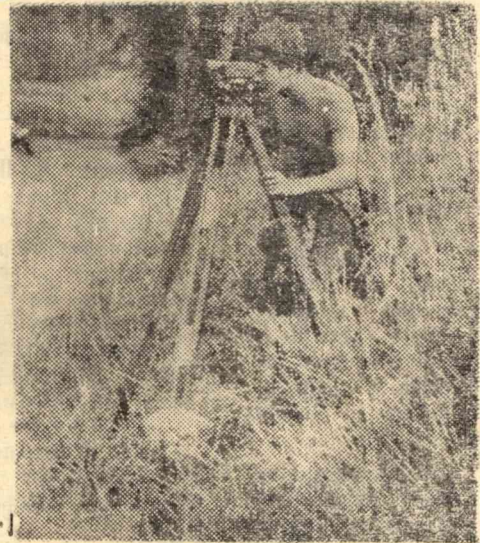
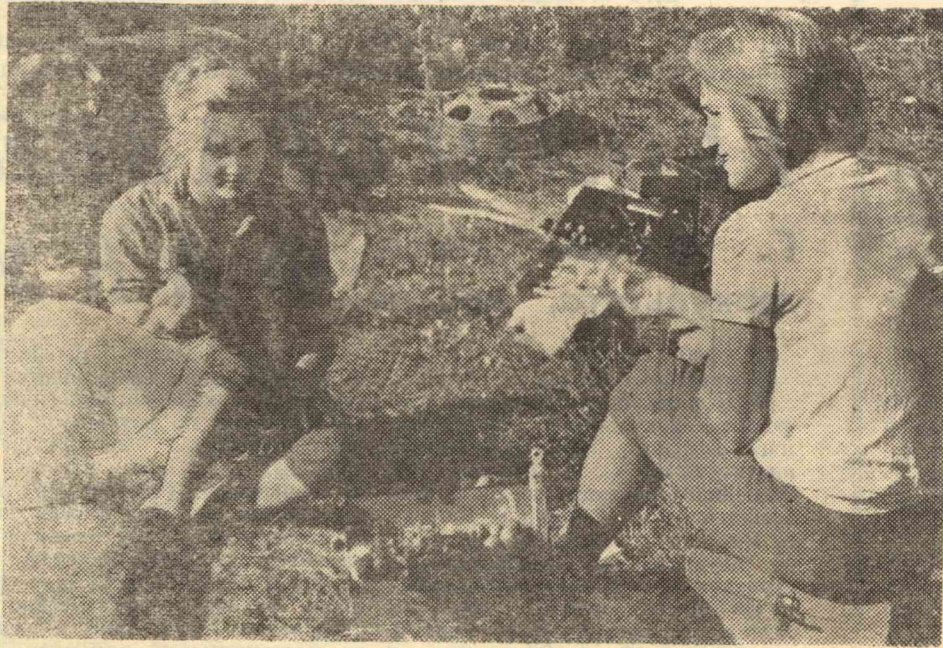
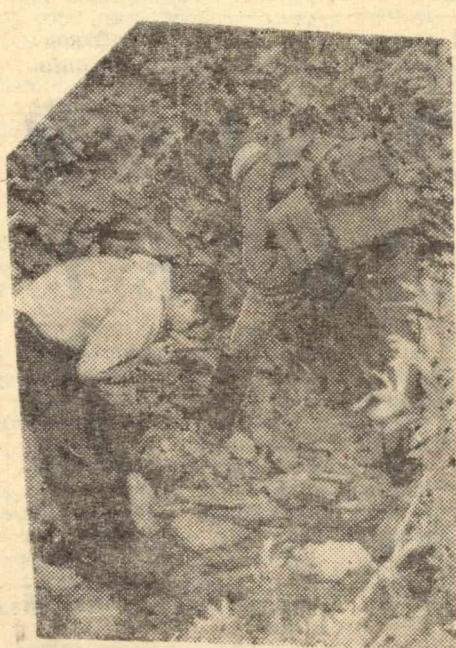
На специальность нефтяников Томского политехнического института в 1968 году будет принято 50 человек.

А. АКСАРИН, зав. кафедрой горючих ископаемых, профессор.

## Рассказываем о специальностях

стве как топливо и химическое сырье. Они служат источником полимерных веществ: синтетического каучука, из которого вырабатывают разнообразные резинотехнические изделия; смолы, из которых вытягиваются нити для синтетических тканей; смолы и твердые вещества, из которых вырабатывается большой ассортимент пластических

реценить роль геологов-нефтяников, обеспечивающих народное хозяйство важным промышленным сырьем — нефтью и газом. Многие студенты нефтяной специальности во время обучения в институте принимают участие в научно-исследовательской работе кафедр горючих ископаемых. Это помогает им в освоении дисциплин и в полу-



Разнообразны и интересны рабочие будни студентов-геологов.

## Рассказываем о специальностях

### ГИДРОГЕОЛОГИЯ И ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ

Вода — это самое драгоценное полезное ископаемое. Без воды невозможно развитие жизни на Земле, она необходима во всех биохимических и геологических процессах. По существу нет ни одного явления в природе, в котором не участвовала бы вода.

Без этого ценного сырья невозможно развитие всех отраслей народного хозяйства. Для выплавки 1 тонны чугуна требуется 200 кубометров воды, 1 тонны меди — 500 кубометров, для того, чтобы вырастить 1 кг растительной пищи, необходимо 2 кубометра воды, 1 килограмм мяса — 20 кубометров. Эти примеры можно было бы продолжить.

Вода — это самая обычная (как нам кажется) жидкость на нашей планете, но она имеет очень много особенностей и свойств, которые еще недостаточно изучены в настоящее время.

Изучение месторождений подземных вод и их использования в народном хозяйстве как ископаемого — основная специальность инженера-гидрогеолога.

Водоснабжение городов и промышленных центров, гидротехническое строительство, осушение заболоченных площадей и орошение недостаточно увлажненных территорий, изучение минеральных вод в бальнеологических целях для курортного строительства и в целях промышленного их ис-

пользования, изучение условий строительства в районах вечной мерзлоты, определение несущей способности грунтов при промышленном и гражданском строительстве, автомобильных и железных дорог, изучение рудничных вод в горном деле, изучение нефтяных вод и так далее — все это объекты, в которых нельзя обойтись без гидрогеологических и инженерно-геологических исследований. Методика и приемы исследования горных ресурсов различны. Применяются гидрогеологическая и инженерно-геологическая съемки, различного рода разведочные геофизические работы, полевые опытные исследования, лабораторные работы, математическая обработка полевых материалов.

Инженеру-гидрогеологу приходится работать и в отдаленных районах страны, где зачастую не бывала нога исследователя, и в крупных городах и промышленных центрах, на курортах, на рудниках и новостройках, в тайге и в пустыне, в горах и в степи, в поле и в кабинете. Эта специальность, дающая особенно широкий кругозор, объединяющая в себе естественных наук и инженерных, позволяет молодому специалисту выбрать любое направление практической деятельности, отвечающее его склонностям и характеру.

Инженеров этого профиля готовит кафедра гидрогеоло-

гии и инженерной геологии геологоразведочного факультета. Кафедра, созданная в 1930 г., выпустила более 500 специалистов гидрогеологов, работающих в различных районах нашей страны. Томичей-гидрогеологов можно встретить на Украине и в Крыму, на Кавказе и на Волге, на Урале и в Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Гидрогеологи старшего поколения возглавляют крупные геологические и гидрогеологические организации.

Будучи тесно связанной с производственными и научными организациями, кафедра выросла в крупный научно-педагогический центр Сибири, обладающий квалифицированными преподавательскими кадрами, хорошо оборудованный специальными лабораториями, кабинетами и другими учебно-вспомогательными учреждениями, обеспечивающими высокую и всестороннюю подготовку молодых инженеров-гидрогеологов. Сейчас на базе кафедры создан научно-исследовательский институт гидрогеологии и инженерной геологии, управляемый на общественных началах.

Н. РАСКАЗОВ, доцент.

## НОВЕЙШИЕ ЛАБОРАТОРИИ Масс-спектрометрии

При решении многих теоретических и практических задач с большим успехом применяются в геологии физические и физико-химические методы исследований. Одним из таких методов является изотопный анализ веществ на масс-спектрометрах.

Изучение изотопного состава химических элементов, входящих в состав геологических объектов, может оказать помощь в разрешении таких важных проблем, как происхождение и условия образования полезных ископаемых (угля, нефти, газов и др.), происхождение атмосферы и гидросферы земли. Метод изотопного масс-спектрометрического анализа позволяет определить возраст горных пород и минералов и температуру древних бассейнов (палеотемпературу).

Для геологов-разведчиков представляется весьма важным выяснение возможности применения изотопного метода для поисков месторождений горючих ископаемых.

Решением этих и других задач занимается масс-спектрометрическая лаборатория факультета.

Н. ГРИГОРЬЕВ, старший инженер.

## Рассказываем о специальностях

На геологоразведочном факультете осуществляется подготовка специалистов по технологии и технике разведки — горных инженеров широкого профиля. Такие специалисты призваны на производстве — в геологических партиях и экспедициях — заниматься техническим руководством геологоразведочных работ, осваивать и внедрять новую буровую и горнопроходческую технику, автоматизировать и механизировать технологические процессы.

Специалисты по технике разведки удачно сочетают в своей работе романтику геологических исследований и управление сложными машинами и механизмами, поступающими на вооружение геологоразведчиков. Наши выпускники могут встретить почти в любом уголке Советского Союза: на Алтае и в Кузбассе, далеко от Сахалина и суровой Чукотке, в Узбекистане и на Урале. Инженеры по технике разведки трудятся в партиях и управлениях, на заводах геологоразведочного оборудования и в конструкторских бюро, в научно-исследовательских институтах и других организациях. Наши выпускники оказывают помощь при ведении буровых работ за рубежом: в Индии, Индонезии, Сирии, Египте и других странах.

Горные инженеры по технике разведки занимают должности технических руководителей партий и экспедиций,

### ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНИКА РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

главных инженеров, начальников производственно-технических отделов, начальников партий, технологов, начальников участков и др.

Перед специалистами по технике разведки поставлена важнейшая проблема — освоение сверхглубокого бурения для раскрытия тайн глубин оболочки земного шара. Здесь предстоит решать очень много весьма интересных и сложных вопросов в сотрудничестве со специалистами других специальностей.

Значительный интерес представляет работа в области исследования новых прогрессивных методов разрушения горных пород при бурении скважин — термических, вибрационных, ультразвуковых, взрывных с целью внедрения в практику наиболее эффективных работ.

С. СУЛАКШИН, заведующий кафедрой, профессор доктор технических наук.



# ГЕОЛОГИЯ И РАЗВЕДКА

## МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Кто не знает сверкающего всеми цветами радуги алмаза, изделий из благородного золота или крылатого металла — алюминия? Кому не приходилось слышать о всеобъемлющем фторе, жаропрочном титане или об элементе жизни и мысли — фосфоре? Можете ли вы представить жизнь человека без разнообразных полезных ископаемых?

Нисколько не преувеличивая, можно сказать, что материалы минерального происхождения представляют собой материальную базу всего хозяйства нашего времени. С каждым годом увеличивается разнообразие их, растет масштаб потребления. Как быть?

Исследованием недр Земли занимаются геологи. Они изучают строение земного шара, условия образования и развития нашей планеты, историю развития жизни на ней. Много тайн Земли уже открыто, но еще больше предстоит сделать. Сейчас о космосе известно больше, чем о глубинном строении нашей планеты. Современная техническая вооруженность позволяет геологу заглянуть лишь на 8—10 километров в глубь Земли. Пока можно лишь догадываться о процессах, идущих в глубинных частях земной коры.

Размещение месторождений полезных ископаемых тесным образом связано с теми процессами, которые происходят внутри Земли. Геолог-практик немалым без геолога-исследователя. Современный геолог вооружен знаниями физики, химии, геологии, геохимии, математики и других точных наук, что обеспечивает успех при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых. На месте открытых им месторождений возникают поселки, города, растут промышленные центры. Вот почему имя геолога овеяно романтикой первого исследователя неизведанных тайн природы.

Геология — древняя и молодая наука. Перед ней открываются огромнейшие перспективы в будущем. Фонд легко открываемых месторождений, выходящих непосредственно на поверхность земли, заметно сокращается.

С каждым годом при поисках и разведках будет требоваться все большая острота геологической мысли, все большая предприимчивость, усиленное внедрение новой техники и совершенствование методов геологических исследований.

Открытия месторождений полезных ископаемых перестали быть делом удачи, случайного по-

иска. Теперь на вооружении геолога находятся точные науки и новейшие приборы. Теория все увереннее указывает путь практике. Студенты, оканчивающие наш институт по специальности геологии и разведки месторождений полезных ископаемых, получают необходимую подготовку, позволяющую заниматься как теоретическими, так и практическими вопросами геологии.

Эта специальность является ведущей на факультете. Основы ее были заложены в стенах нашего института корифеем русской геологической науки академиком В. А. Обручевым еще в 1901 году. На базе ее возникли и развились многие из существующих ныне на факультете специальностей.

По этой специальности готовятся горные инженеры-геологи, специалисты широкого профиля по изучению и разведке месторождений разнообразных рудных и нерудных полезных ископаемых. За все время существования специальности подготовлено около полутора тысяч молодых специалистов. Они занимаются изучением геологического строения неоглятных пространств восточной части Советского Союза, включая Камчатку, Колыму, При-

морье, Казахстан и Среднюю Азию. Они трудятся над составлением государственных геологических карт, проводят поиски месторождений полезных ископаемых и руководят разведочными работами.

Многие из выпускников в своей практической деятельности стали крупными специалистами и занимают должности старших инженеров и начальников геолого-разведочных партий, главных геологов экспедиций, отраслевых инженеров и руководителей геологических управлений.

Большой отряд наших воспитанников успешно трудится в многочисленных высших учебных заведениях нашей страны и в научно-исследовательских учреждениях, в том числе в Сибирском отделении АН СССР. Среди них есть доктор наук, профессор, заведующие лабораториями и т. д.

Мужественные и смелые, любознательные и романтики! Будем рады видеть вас в числе наших студентов!

**В. КОУДЕЛЬНЫЙ,**  
заведующий кафедрой, доцент.

Новейшие лаборатории

## «Золотая»

В 1965 году на геологоразведочном факультете Томского политехнического института была организована руководимая на общественных началах межвузовская лаборатория геологии золота. И это не случайно. Научные исследования по проблеме золотосодержимости Сибири в Томске имеют глубокие корни и связаны с именами профессоров томских вузов В. А. Обручева, А. М. Зайцева, П. П. Гудкова, М. А. Усова, И. А. Молчанова, А. Я. Булыничкова, И. К. Баженова, Ф. Н. Шахова и других. В настоящее время в лаборатории работают профессор, кандидаты наук, аспиранты, инженеры и преподаватели. Работой лаборатории руководит совет под председательством профессора А. М. Кузьмина. Научный консультант от Сибирского отделения

Академии наук — член корреспондент АН СССР профессор Ф. Н. Шахов.

Основная задача коллектива — всестороннее изучение геологии месторождений золота Сибири с целью разработки теоретических вопросов рудообразования и прогнозной оценки рудных месторождений и целых районов. Работы по проблеме ведутся в основном на территории Забайкалья и Западной Сибири, в том числе на территории Томской области. В этих работах активное участие принимают и студенты факультета: в период летних практик — в поисках новых месторождений и изучения уже известных в зимнее время — в обработке собранных полевых материалов. Свои результаты студенты докладывают на научных студенческих конференциях.

**Б. ВАСИЛЬЕВ,**  
заведующий лабораторией, доцент.

## РАССКАЗЫВАЕМ О СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ



«Бороться и искать, найти и не сдаваться» — этот девиз наверняка придумали специально для геологов.

Для поисков и разведки месторождений полезных ископаемых в настоящее время в большом объеме применяются геофизические методы, основанные на изучении различных свойств руд и горных пород, например, магнитности, электропроводности и др.

С помощью специальных, очень точных приборов, специалисты, геофизики обнаруживают и измеряют эти свойства на поверхности Земли, и тем самым определяют местоположение, глубину залегания, форму и размеры рудных залежей, расположенных в земле.

Современная геофизическая аппаратура позволяет измерять физические поля с очень большой точностью. Например, сила тяжести измеряется с

## ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РАЗВЕДКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

точностью до десяти-миллионных долей ее значения, время иногда измеряется с точностью тысячных и даже десяти-миллионных долей секунды и т. д.

Электропроводность и упругие сейсмические свойства горных пород могут измеряться на глубинах до нескольких километров. Таким образом, инженер-геофизик, вооруженный специальными приборами, достаточно быстро может обследовать большие площади и обнаружить полезные ископаемые на зна-

чительных расстояниях и на значительных глубинах, т. е. может определить место, глубину и величину месторождений или других геологических особенностей, действующих на показания приборов.

Аккуратность, точность в работе, знание физики, математики, радиотехники и основ геологии необходимы в работе инженера-геофизика. И теоретически, и практически область работы геофизика-разведчика широка, многогранна и является исследовате-

ской. Особенно большая, ответственная и почетная задача перед разведчиками-геофизиками стоит в деле исследования обширных пространств Сибири и в выявлении новых месторождений полезных ископаемых.

Инженеры-геофизики в летний период в должности начальников отрядов и партий работают в полевых геофизических партиях и экспедициях, а в зимний период обрабатывают материалы и составляют отчеты по результатам исследований. Значительная часть геофизиков работает в научно-исследовательских институтах и на руководящих должностях в разных геологических организациях.

**Д. МИКОВ,**  
зав. кафедрой,  
профессор доктор.

Новейшие лаборатории

## ПАЛЕОМАГНИТНАЯ

Магнитные полюса Земли не всегда были там, где сейчас. Они путешествовали по нашей планете. В момент образования горных пород и минералов, частицы, из которых они состоят, ориентируются определенным образом, указывая направление полюсов. В разные периоды времени формировались различные породы, сохранившие эти «отпечатки» магнитного поля до наших дней.

Изучение истории магнитного поля Земли, создание новой школы абсолютного возраста, поиски месторождений полезных ископаемых и ряд других вопросов позволяют решать данные палеомагнитного анализа пород.

Новый метод — новая лаборатория! В 1964 г. на общественных началах и энтузиазме группы студентов-геофизиков была начата организация первой в Том-

ске лаборатории магнетизма горных пород и палеомагнетизма под руководством профессора К. В. Радугина.

Сейчас лаборатория оснащена высококачественной и другой аппаратурой. На ее базе проводится обучение студентов методам исследования физических свойств горных пород и полезных ископаемых; исследования по научным темам ученых факультета, аспирантов

Студентами выполнены и успешно защищены два дипломных проекта, курсовые работы, проводится самостоятельная научно-исследовательская работа.

Решаются и производственные задачи: для комбината «Балейзолото» проведены исследования по трем хозяйственным темам. Лаборатория развивается.

**В. ПЕРЕДЕРИН,**  
аспирант.



# Научная работа студентов

Одной из важных сторон подготовки высококвалифицированного инженера-геолога, как и всякого другого специалиста, является привлечение студентов к научно-исследовательской работе. В последние годы этому вопросу уделяется особенно большое внимание — предприятия ждут инженеров, умеющих творчески относиться к делу. Учебная исследовательская работа вводится в расписание, все больше студентов привлекается к научной работе кафедр.

Основная цель научно-исследовательской работы студентов — углубленное изучение некоторых разделов, нередко не предусмотренных учебными планами и программами, выработка навыков самостоятельного исследования и способности разбираться в сложных и часто дискуссионных вопросах науки и производства.

# УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Для закрепления теоретических знаний и подготовки к будущей работе геолога большую помощь студентам оказывают практики и особенно учебная геологическая практика, где студенты впервые познают романтику геологической работы, где они впервые начинают видеть и понимать тот особый мир неживой природы, о котором они уже много слышали и читали. На практике студенты учатся методом геологических исследований и проверяют свою физическую и моральную подготовку к избранной профессии.

Учебная геологическая практика проводится для всех специальностей факультета после второго года обучения в разных районах Сибири и, главным образом, на юге Красноярского края, где создан силами студентов учебный геологический полигон.

Учебная база представляет собой отдельный поселок, расположенный на берегу живописного Пионерского озера. Здесь студенты получают все необходимое и для работы, и для отдыха. Здесь имеются жилые дома, лаборатории, музей, библиотека, клуб, спортивные площадки, лодочная станция и вышка для прыжков. В этом поселке студенты проводят первые две недели практики. Здесь они знакомятся с геологией и рудными месторождениями района, слушают лекции на различные темы по геологии, геоморфологии и другим вопросам исследуемого района и в последний, завершающий этап, когда они подводят итоги практики и пишут отчеты. Во время практики студенты по группам вместе с руководителем выезжают в районы за 100 — 150 километров от полигона, строя свои палаточные городки и ведут жизнь настоящих геологов. А это значит, что рабочий день

Кроме этого, занятия научной работой иногда позволяют студентам участвовать в решении конкретных практических вопросов.

Заниматься научной работой могут студенты любого курса, формы этой работы различны. Это реферативные кружки, самостоятельная работа над индивидуальными темами под руководством преподавателя, участие в выполнении работ по заданию производства, участие в научных семинарах и так далее. Студентам, желающим заниматься научной работой, предоставляются лаборатории, научные книги, материалы и оказывается всесторонняя помощь со стороны преподавателей.

Студенты, которые занимаются научной работой на протяжении ряда лет, и окончанию института обычно становятся не только грамотными инженерами-геологами широкого профиля, но одновременно и хорошими специалистами по какому-нибудь одному узкому направлению. Таких выпускников охотно оставляют для научной работы в лабораториях и для педагогической работы в институте, или направляют в другие научные и производственные учреждения на ответственные должности.

**И. КОПТЕВ,**  
доцент.

начинается рано и кончается поздно. Практика студента-геолога — это не только маршруты, наблюдения, запись, составление схем, карт разрезов, это не только обмен впечатлениями и осмысливание виденного, но и преодоление трудностей: переправы на плотах, сбитых самими студентами, спуски и подъемы по крутым склонам, походы в гольцовые области, борьба с гнусом, работа в сильный жар и под проливным дождем, умение ориентироваться в сложной обстановке и многое, многое другое, что требует отличной спортивной формы юношей и девушек. Геолог должен быть не только выносливым и трудолюбивым, он должен быть еще и безупречно добросовестным и настойчивым, ибо не часто удается повторить и проверить то, что наблюдалось тобой однажды. Эти качества и еще многие другие воспитывает учебная практика в каждом, кто хочет быть настоящим геологом. Лучшей наградой за труд — удовлетворение от выполненного задания, от овладения методикой геологических исследований, от познания каждый раз чего-то нового, радость новых открытий и творческих дерзаний. А вечерами — песни у костра, песни без усталости и передышки, есть место и время и любителям спорта, и любителям рыболовства, и охотникам, не остающимся в обиде и шахматисты.

А потом крепкий сон... и радостное пробуждение в ожидании новых впечатлений и новых удач. Конечно, бывают и огорчения, но где их не бывает!

Впечатления от учебной практики годами живут в сердцах студентов, ибо здесь, как нигде, они познают условия жизни и работы геолога, здесь они получают свое боевое крещение, ибо держат экзамен перед лицом всего коллектива. Здесь же рождаются и крепнут узы товарищества, дружбы, которые они пронесут через всю жизнь.

**В. ТОМАШПОЛЬСКАЯ,**  
доцент кафедры общей геологии.

# ЕСТЬ НА УСОВКЕ ДОМ...

Так получилось, что Колька с момента поступления в институт живет на квартире. Живет и все. Ну, конечно, и учится. «Мне нужна тишина. Шум большого дома наводит скуку и отвлекает», — изрекал он, прощаясь с друзьями после занятий. Но однажды, проходя мимо общежития, он увидел объявление: «Сегодня — день загадки! Постоял, пожал плечами и зашел.

— Колька! — на него чуть не налетела Лена Морозова, — отгадай, что такое «бараньи лбы»? «Бараньи лбы» — геологический термин!

Колька не знал. Лена постучала ему по лбу.

— Понял теперь? — и, смеясь, убежала.

Колька хотел обидеться, но передумал. В этот день он поздно пришел домой. Сначала помог оформлять стенгазету, потом ребята утащили его смотреть по телевизору хоккейный матч «СССР — Канада». На следующий день (была суббота) Колька опять пошел в общежитие.

«Всем! Всем! Всем! Эстрадно-танцевальный вечер! Игрет «Горизонт!» Приглашаются все желающие! Нежелающие — тоже!»

Колька — человек вежливый. Он не мог отказаться, тем более, что жизнь в общежитии вставала все с новой стороны. Он уже знал, что в красном уголке не только смотрят телевизор, но и проводят беседы «За круглым столом», вечер поэзии, что на факультете организован и работает единственный в институте университет культуры. Да, скукой не пахнет. Но самое удивительное увидел Колька после танцев, когда лестничные переходы с первого по четвертый этаж были блокированы студентами и в ночную тишину летели песни, веселые, задорные, иногда и грустные.

Домой Колька шел, напевая:

«Есть на Усовке дом,  
Пять лет вместе живем,  
Позвала нас сюда

«Бригантина».

Во сне Колька улыбался. Он снова видел «родную Усовку», как ласково называют студенты свое общежитие, где живет самый веселый народ и... Лена Морозова.

**Г. ЗАТЕВ,**  
председатель студсовета общежития.

Как известно, олимпийский год — год не только для олимпийцев. И наш факультет старается идти в ногу со временем. Была проведена легкоатлетическая спартакиада ГРФ «Золотая осень». В упорной борьбе первое место заняли студенты специальности техники разведки.

Зиму ждали с метелями, глубокими снегами. Увы, надежды не оправдались. Но лыжники все равно ухаживали в леса. Старты не задержало даже отсутствие снега. В лыжных гонках команде ГРФ досталось 3-е место по институту, а уже через неделю ребята доказали, что они значительно сильнее и стали победителями эстафеты. Гордостью лыжной команды факультета является мастер спорта, второкурсник А. Шевцов, по праву считающийся одним из сильнейших лыжников области. Не далеко то время, когда кончатся хоккейные ожесточенные баталии. Но сейчас их с нетерпением продолжают ждать наши болельщики. Много удовольствия доставляет зрителю своей красивой игрой, отточенной техникой перворазрядник Е. Кокин.

В этом году можно ожидать более высокого места и в хоккейном турнире.



# СТИХИ И ПЕСНИ — НАШИ СПУТНИКИ

На нашем факультете любят стихи и песни. У нас есть свой рукописный журнал «Компас», в котором собраны стихи и рассказы, написанные в походах, на коротких привалах, в маршруте нашими ребятами.

Четыре года подряд проходят у нас вечера поэзии. На смену поэтам — «старичкам» пришли новые, не менее интересные, и на вечера поэзии в красный уголок всегда собирается много любителей стихов. И понятно, что стихам бывает тесно в стенах общежития, им нужны аудитории побольше, чтоб потолок был повыше, а еще лучше, чтобы, вообще, вме-

# СПОРТ НЕОБХОДИМ ГЕОЛОГУ

Не остается в тени и королева спорта — легкая атлетика. В осенних и весенних эстафетах наше постоянное место — третье. Большой популярностью на ГРФ пользуются классическая борьба, бокс. Есть у нас и в этих видах спорта свои знаменитости. В прошлом году большого успеха добился студент пятого курса А. Куропитников и П. Ипатов. Они заняли на институтских соревнованиях по тяжелой атлетике первое место (в своем весе). В общем итоге наша команда заняла первое место.

В хорошей форме находится сейчас и кандидат в мастера спорта по классической борьбе В. Уткин.

В общем, есть у кого учиться нашим молодым спортсменам. Главное, перед ними большой выбор различных видов спорта.

**П. ПРИМАК,**  
студент группы 223.

сто потолка было небо, и тогда, как это часто бывает весной, все гурьбой высыпает на берег Томи, и река пригласит плеск волн, чтобы послушать удивительные стихи и песни.

Песней и стихами прощаются геологи с Томью, уезжая в поле на практику. А осенью, когда нужно поделиться друг с другом новыми стихами и песнями, студенты-геологи собираются на ставший уже традиционным вечер туристской песни. И, между прочим, эта традиция из факультетской переросла в институтскую, а потом и в городскую.

**Р. САНИН.**

# УСЛОВИЯ ПРИЕМА

Поступающие на I курс подают заявления на имя ректора института, в заявлениях указывается факультет и специальность. Документы можно выслать почтой заказным или ценным письмом по адресу: г. Томск-4, Ленина, 30, приемной комиссии ТПИ.

К заявлению прилагаются: характеристика (должна быть подписана руководителем и общественными организациями предприятия, а для выпускников средних школ — директором или классным руководителем и секретарем комсомольской организации школы); документ о среднем образовании (в подлиннике); автобиография, включающая данные о годе и месте рождения, национальности, сведения о родителях, образовании, трудовой деятельности, выполнении общественных поручений и т. д.; медицинская справка (форма № 286); 4 фотокарточки, размером 3x4 см; выписка из трудовой книжки (для работающих).

Характеристика, медицинская справка и автобиография должны иметь дату выдачи 1968 года.

Документы принимаются: на заочное обучение с 20 апреля по 25 августа; дневное обучение — с 20 июня по 31 июля.

При подготовке к вступительным экзаменам рекомендуется пользоваться, кроме учебников за средней школы, пособиями для поступающих в вузы и сборниками конкурсных задач. «Сборник конкурсных задач по математике с решением» В. С. Куценко; «Как готовиться к приемным экзаменам в вуз по математике» К. У. Шахно; «Пособие по физике для поступающих в

вузы», Минск, 1966 г.; «Сборник задач и вопросов по физике» авторы П. А. Знаменский, С. С. Мошков, М. Ю. Пиотровский, П. А. Рымкевич, И. М. Шевченко; «Сборник задач и вопросов по физике» М. Х. Тергулова; «Пособие для поступающих в вузы по химии» Г. П. Хомченко.

При институте работают очные и заочные подготовительные курсы.

Очные курсы с 9- и 6-месячным сроком обучения. На заочные, 9-месячные курсы, прием проводится в октябре.

Заочное обучение на факультете ведется по всем указанным специальностям, кроме специальности геофизических методов поиска и разведки месторождений полезных ископаемых.

По всем вопросам приема и обучения обращайтесь в приемную комиссию или к декану факультета. ПРИЕМНАЯ КОМИССИЯ.