

За кадры

22

июня 1987г.

ПОНЕДЕЛЬНИК

ГАЗЕТА
ВЫХОДИТ ПО
ПОНЕДЕЛЬНИКАМ
И СРЕДАМ

ГАЗЕТА ОСНОВАНА 15 МАРТА 1931 ГОДА

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

Цена 2 коп.

АБИТУРИЕНТОВ ПРИГЛАШАЕТ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

О НАШЕМ ФАКУЛЬТЕТЕ



Нефть недаром называют «черным золотом». Это имеет глубокие исторические корни и солидную современную основу.

Уже в древности человек использовал нефть для лечебных целей, в качестве осветительного масла, а затем топлива. Она входила составной частью в знаменитый «греческий огонь» для сжигания неприятельских судов и защиты крепостей. Со временем роль и место нефти в жизни человека изменялись. Сегодня, в век научно-технического прогресса, мы на каждом шагу встречаемся с продуктами нефтепереработки. Это топливо для машин, самолетов и ракет; смазочный материал для всех механизмов; лаки, краски, растворители, наполнители, покрытия для автострад, синтетические вещества — всего более 2000 различных нефтепродуктов.

Столь значительный рост потребностей в нефти закономерно сказывался на необходимости совершенствования способов ее поисков и добычи.

И если до нашей эры человек собирал нефть в местах естественных выходов на поверхность, позднее люди стали рыть колодцы по 13-14 сажень, то сегодня поиск и оценка месторождений нефти ведется с помощью сложных геолого-статистических моделей, и ее добыча осуществляется посредством специальных технических сооружений — буровых скважин.

В далекое прошлое ушли картины первых нефтяных промыслов: лес деревянные вышки, открытые земляные амбары для сбора нефти, таргальный способ добычи нефти, открытые нефтяные фонтаны и пожары. Сейчас на нефтегазовых месторождениях высокопроизводительная разведочная и буровая техника, автоматизированные системы

сбора, хранения и транспортировки полезного ископаемого, современные материалы и технологии; поиски и добыча нефти ведутся на больших глубинах, порой в труднодоступных районах страны.

Естественным спутником нефти и по залеганию, и по использованию является природный газ, который люди называют топливом планеты. Около 200 миллионов советских людей пользуются газом в быту; он используется также при производстве стали, чугуна, проката. Газ — ценнейшее химическое сырье, и по значению он сравним с нефтью.

Управлять всем этим большим хозяйством — от решения научных проблем, проектирования и контроля разведки и разработки крупных нефтегазовых месторождений до руководства деятельностью буровой бригады и промысла — призваны высококвалифицированные специалисты — инженеры-нефтяники.

Таких специалистов и готовит наш нефтегазово-промышленный факультет — самое молодое, но и перспективное подразделение Томского политехнического института.

Несмотря на то, что открытие нового факультета состоялось в 1986 году, кафедра горючих ископаемых, ныне возглавляемая доцентом В. Н. Ростовцевым, уже длительное время вела подготовку геологов-нефтяников (специальность 0103) в основном для организации Томской области. Более того, в 1984 году два выпускника этой специальности Е. А. Тепляков и А. М. Врехунцов удостоены Государственной премии СССР за открытие и ускоренную разработку Ямбургского месторождения.

В 1982 году начата подготовка инженеров, а в 1987 году — первый выпуск по новой остодефицитной специальности 0211 «бурение нефтяных и газовых скважин».

В 1985 году по профилю данной специальности была открыта кафедра, которую возглавил опытный руководитель Ю. Л. Воярко.

Портрет ученого



АКАДЕМИК
ВЛАДИМИР
АФАНАСЬЕВ
БРУЧЕ

Ростовцев Валерий Николаевич, заведующий кафедрой горючих ископаемых и нефти, доцент, кандидат геолого-минералогических наук. Выпускник ТПИ 1963 г.

В производственной деятельности прошел путь от должности техника-геолога полевой нефте-разведочной экспедиции до начальника геологического отдела крупного геолого-разведочного объединения. Почти вся его трудовая деятельность связана с поисками нефти и газа Западной Сибири. Работая в томском отделении СНИИГиМС, он подготовил и защитил кандидатскую диссертацию. Работа посвящена проблеме нефтегазоносности Томской области.

С 1982 г. возглавляет вышеуказанную кафедру, которая существует с 1952 г. В том, что кафедра выпустила 737 специалистов и ежегодно выполняет хозяйственных работ на сумму 220 тысяч рублей, в основном по проблемам поиска и разведки углеводородного сырья, есть немалая заслуга и Валерия Николаевича.

В состав факультета входит также общинженерная кафедра — геологии и горного дела, во главе с профессором доктором В. Г. Лукьяновым.

В дополнение к двум остродефицитным специальностям 0211 и 0103 планируется в 1988 году начало подготовки инженеров по технологии и комплексной механизации разработки нефтяных и газовых месторождений — специальность 0205, которые будут заниматься вопросами обустройства и управления нефте- и газопромыслами.

Несмотря на молодость, факультет активно включился в научную деятельность в рамках территориально-отраслевой научно-технической программы «Нефть и газ Томской области».

Ученые факультета сегодня работают над оригинальными методами поисков нефтяных «лову-

шек», способами интенсификации сооружения глубоких скважин посредством улучшения качества породоразрушающих инструментов, буровых и тампонажных растворов.

Для решения научных проблем имеется лабораторная база, позволяющая изучать параметры физических свойств нефтей и сопутствующих им газов, вмещающих пород и коллекторов. Лаборатории факультета уже сегодня позволяют проводить комплексное исследование свойств буровых и промысловых жидкостей, параметров износостойкости материалов буровых долот.

Научные исследования и учебный процесс в вузе неотделимы. Невозможно в настоящее время вырасти в грамотного специалиста без знания методологии и практики научной работы. Поэтому при решении всех научных проблем принимают уча-

стие студенты нашего факультета. Многие преподаватели стремятся строить свою деятельность по принципу: «с одной стороны решать практические научные задачи на учебных занятиях, а с другой — процесс научного творчества подчинять задачам обучения студентов».

Существуют на факультете и специальные формы исследовательской работы студентов — студенческие научные объединения. Под руководством опытных ученых студенты изучают вопросы геологии нефтегазовых залежей, технологии их разработки и бурения скважин; готовят доклады и проводят студенческие конференции и семинары.

Факультет имеет свое небольшое и уютное общежитие. Наш студенческий дом живет по принципу самоуправления. В

совете общежития работают самые достойные его представители.

Набирают силу и другие общественные подразделения факультетского студенчества — комсомольская и профсоюзная организации, главная цель которых помочь будущему инженеру быть честным, трудолюбивым, горячо любящим свою великую Родину, свою Землю.

Именно таким должен быть молодой человек, осваивающий новые месторождения нефти и газа на необъятных просторах Советской страны.

Приходите на нефтегазово-промышленный, и вам откроются законы, по которым покоряются недра Земли — неведомая и вечно манящая тайна!

К. БОРИСОВ,
декан факультета,
кандидат технических наук.

БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН

В настоящее время в мире насчитывается более ста тысяч профессий! Бурение не принадлежит к кругу специальностей, призвание к которым у молодежи проявляется с детских лет. Никто из детей не играет «в буровика», как играют «в летчика», «в моряка». И все же в профессии буровика столь много интересного, необычного, что она в перечне престижных специальностей неизменно занимает у молодых людей одно из почетных мест! В значительной мере это объясняется тем, что среди важнейших видов промышленной продукции одно из главных мест занимают нефть, газ и продукты их переработки. Из всех видов энергетических ресурсов (вода, уголь, энергия атома и пр.) около 65% потребностей обеспечивается за счет использования углеводородов. Невозможно сегодня представить современную технику без горюче-смазочных материалов, основой которых служат нефть и газ. Эти богатства земных недр добываются и потребляются в огромных количествах. Ведущая роль в обеспечении ими народного хозяйства страны принадлежит буровикам-нефтяникам!

Бурение — одна из древнейших специальностей. Многие выдающиеся ученые в прошлом нашей страны были связаны с бурением: М. В. Ломоносов, Д. И. Менделеев и др. Пропандируя бурение, Ломоносов писал в 1742 году: «Достигнув места, где с надеждою можно искать подземного богатства, должно показать некоторые способы, как бы руд и камней достать под землю. Горный бурав или щуп к тому служит».

Бурение — техническая дисциплина, зарождение и развитие которой происходило на стыках многих смежных наук, требующих применения математического анализа, физики, химии, механики и пр. научных дисциплин. И это понятно: буровая скважина есть весьма сложное инженерное сооружение.

Вся история бурения от истока и по сегодняшний день есть постоянное устранение противоречий между существующей технологией и потребностями в увеличении глубины скважины. По этой причине буровики всегда озабочены сложнейшими задачами. Если проникновение в космос оказалось для человечества реальным делом спустя лишь несколько десятилетий после появления первых теоретических расчетов К. Э. Циолковского, то бурение скважин на Земле глубиной 15 км не вышло из рамок инженерных расчетов. Существующие же самые глубокие скважины достигли всего лишь первого десятка километров. Для земной коры это лишь булавочный укол!

Буровики всегда отличались необыкновенной изобретательностью. Сама жизнь заставляет их быть такими. В самом деле, попробуйте управлять длинной (несколько километров) колонной бурильных труб, обладающей весом до тысячи тонн или устранять аварии в скважине, диаметр которой составляет всего 0,2—0,3 м, а отношение диаметра к длине достигает 0,000001! Ведь даже у тонкого сверла, где аналогичное соотношение в тысячу раз больше, поломки не столь уж редки.

На очереди множество нерешенных задач и проблем. Так, несмотря на давнюю историю бурения, до сих пор разрушение горных пород в скважине основано на сжатии — самом невыгодном способе воздействия на породу. Поэтому для будущего уже сейчас проектируются буровые устройства, создающие на забое скважины, растягивающие напряжения за счет лазерных, электромагнитных и других излучений.

Управлять буровыми установками, руководить всем комплексом работ на буровой установке призваны инженеры, получившие специальность «бурение нефтяных и газовых скважин».

Подготовка этих специалистов в Томском политехническом институте начата в 1982 году в связи с возросшими масштабами освоения нефтегазового комплекса Западной Сибири, на долю которой сегодня приходится две трети всего объема добычи нефти, а буровые работы составляют около 80% от общего объема бурения по нашей стране! В ближайшей перспективе — разработка и освоение новых нефтегазоносных площадей на востоке и северо-востоке страны. Необходимость обеспечения постоянного прироста запасов нефти и газа, увеличение объемов бурения требуют привлечения все новых специалистов по бурению нефтяных и газовых скважин!

Выпускники специальности «бурение нефтяных и газовых скважин» работают во всех уголках нашей страны, во всех ее нефтеносных районах: на Сахалине и Чукотке, в Западной Сибири и Средней Азии, в Башкирии и на Кубани, в Баку и Поволжье.

Ю. БОЯРКО,
заведующий кафедрой, доцент, к. т. н.

НИРС НА КАФЕДРЕ ГОРНОГО ДЕЛА И ГЕОДЕЗИИ

Кафедра горного дела и геодезии обеспечивает кафедры геологоразведочного и нефтегазопромышленного факультетов геодезическими и горными дисциплинами. И если подземными горными выработками нефтяные месторождения разрабатываются довольно редко — горные выработки нужны для поисков и разведки твердых полезных ископаемых, то геодезия нужна всем: и геологам-нефтяникам, и геологам-разведчикам, и буровикам...

На базе читаемых курсов и основана научно-исследовательская работа студентов (НИРС) на кафедре.

Участие студентов в НИРС на кафедре горного дела, предусмотренное комплексным планом, разнообразно по виду деятельности и предусматривает эту возможность студентам с I по V курс. Это лабораторные, практические, курсовые и дипломные работы с элементами научных исследований, геодезический кружок, студенческая конструкторская группа (СКГ) «Проход-

ка», индивидуальная работа студентов по выбранной теме, производственные исследования и внедрение.

По итогам 1986 года кафедра заняла III место в социалистическом соревновании среди общих кафедр ТПИ по работе НИРС. В целом достигнуты неплохие показатели.

Стабильно работает геодезический кружок.

Итоги кружковой работы реализуются в виде докладов, рефератов с элементами научных исследований, документации по практической съемке, например, площадное nivelирование межвузовского футбольного стадиона на «Южной».

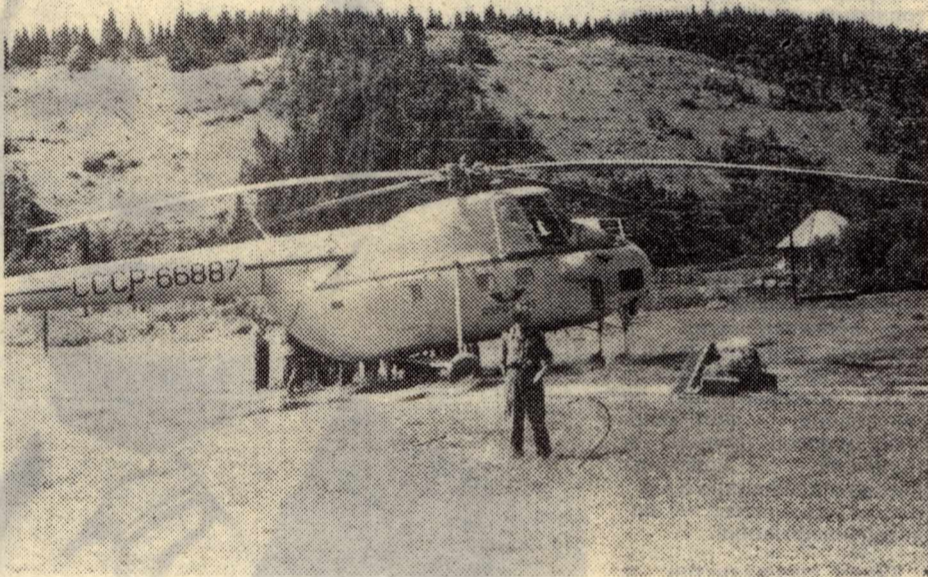
Результаты нескольких лет научной работы студентов Борыкбаева Н., Петрова С., Александровича О., Класс Н. СКГ «Проходка» представлены на Всесоюзный конкурс.

Активно прошла усовская конференция по НИРС. Студентами в соавторстве написаны две статьи и одна работа представлена на ВДНХ СССР.

Ведется работа по рационализаторству. Ежегодно 5—6 студентов ведут разработку некоторых устройств, как правило, реализуемых и в курсовых, дипломных проектах, на производстве. Имеются внедренные рационализаторские предложения, составлена заявка на предполагаемое изобретение. И остается хорошее впечатление членов государственной экзаменационной комиссии, когда на защите дипломной работы к традиционной графике выставляется натуральный образец разработки. Например, т. Хуснуллин З. на защите диплома представил устройство для бурения шпуров с погружной машины ППН-1С, у тов. Петрова С. на защите демонстрировалось устройство для бурения параллельных шпуров.

Пытливому человеку, влившемуся в коллектив студентов НГПФ, на нашей кафедре найдется дело по душе.

В. ПОЦЕЛУЕВ,
старший преподаватель
кафедры горного дела
и геодезии.



ГЕОЛОГИЯ И РАЗВЕДКА

Без нефти не может двигаться ни одна автомашина, не может работать ни один двигатель, будь то паровой или атомный, не будет многих лекарств, изоляционных или пластических материалов, удобрений, стимуляторов роста. Газ — ценнейшее химическое сырье. Он помогает крепить дружбу между народами, расширяет контакты между странами, делает мир более прочным. Это ему удается потому, что он из дремучих лесов и болот Заполярья по трансконтинентальному газопроводу Уренгой-Западная Европа принес не только энергию, но и тепло сердец советских людей.

Кто дарит людям чудо природы — нефть и газ? Гигантские скопления их на глубине от 700 до 6000 метров открывают горные инженеры и геологи, занимающиеся геодезией и разведкой нефтяных и газовых месторождений в тесном сотрудничестве со всеми

специалистами, которых имеет современное общество. Геологам-нефтяникам помогают космонавты, летчики, физики, математики, буровики, строители, писатели, врачи, экономисты, биологи, химики...

Чтобы успешно искать скопления нефти и газа, нужно, в первую очередь, не только понять, почувствовать законы диалектического материализма, главного ключа к новым открытиям. Тот, кто ищет нефть и газ, должен быть фантазером, должен уметь удивляться, творчески сомневаться, не бояться ошибиться и уметь сражаться за свои дела.

Поиск нефти и газа — проблема многоплановая, поэтому геологи-нефтяники работают в различных отраслях народного хозяйства. Самая многочисленная плеяда осуществляет контроль за строительством глубоких скважин. На них лежит ответственность за спуск обсадных колонн, отбор керн, проведение

каротажа, испытание глубоких горизонтов и выдача рекомендаций для раяет передовую технику бурения новых скважин, стоимость которых часто достигает 3—4 млн рублей. Это полевые, экспедиционные геологи — главные, старшие и просто геологи. Их жизнь связана с буровой, вахтой, вертолетами, рацией, суровой дружбой, ранним рассветом, клеточным журавлем, хитроумными побасенками, ревом бушующих фонтанов, радостью первооткрывателя, полевыми и северными надбавками.

Геолог объединения, главка, министерства, закаленный полевой жизнью, планирует, координирует, контролирует, организует поиск, добычу нефти и газа. На вооружении он содержит телегайп, авиацию, электронно-вычислительную и множительную технику, встречается с крупными учеными, академиками: слушает, сомневается, спорит, принимает ответ-

Дальнейший рост минерально-сырьевой базы страны требует резкого увеличения геологоразведочных работ и объемов бурения. Для этого необходимо повысить эффективность буровых работ и ускорить темпы строительства скважин. Одним из путей, обеспечивающих высокие скорости

О НАУЧНОЙ РАБОТЕ

бурения, является совершенствование технологии проводки скважин. При этом большое внимание уделяется вопросам повышения работоспособности бурового и породоразрушающего инструмента, улучшению качества промысловых жидкостей и крепления ствола скважин.

Определенный вклад в решение указанных задач вносит коллектив бурения нефтяных и газовых скважин Томского политехнического института.

Работы по повышению эффективности и долговечности бурового и породоразрушающего инструмента ведутся как в направлении улучшения конструкций, технологии изготовления и изыскания новых материалов, так и в направлении упрочения применяемых материалов, повышения их износостойкости на основе эффекта воздействия различных физических полей.

Развитие научной работы на кафедре создает условия для приближения студентов к активному творчеству. Занимаясь в научных лабораториях исследовательской работой, студенты выполняют реальные курсовые и дипломные проекты, выступают с докладами на научных конференциях и семинарах.

И. АХМАДЕЕВ,
аспирант.

ственные решения, внедрение технологии вместе с экспедиционными геологами.

Ученый геолог-нефтяник от академика до кандидата геолого-минералогических наук ищет нефть и газ в тиши кабинета, за пультом лабораторных установок, диапазон которых простирается от атомного реактора до колб с бактериями из «каменной воды».

Но и здесь нет покоя. Жаркие споры, противоположные точки зрения, точность мысли, яркость примера, анализа, смелый эксперимент — все требует воли, честности, мужества.

Вот мозаично набросанный портрет характера исполняемой работы.

Готовить инженера-геолога по этой специальности призвана кафедра горных ископаемых, созданная в 1952 году по инициативе профессора М. К. Коровина, ставшего впоследствии лауреатом Ленинской премии за обоснование перспектив

НАУКА — ПРОИЗВОДСТВУ

Сегодня нефтяная геология Западной Сибири, а в особенности Томской области, выходит на новый этап поисковых работ. Отработанная десятилетиями методика поиска простых по геологическому строению месторождений уже исчерпала свои возможности, и необходимо выработать новую, более трудоемкую методику поисков сложно построенных залежей нефти и газа. Ведущая роль в ее создании и использовании будет принадлежать научно-исследовательским работам, которые являются неотъемлемой частью процессов как поиска и разведки, так и разработки месторождений.

Известно, что успех поисков залежей нефти и газа во многом предопределен полнотой и глубиной информации об объекте исследований, которым является комплекс: горная порода — пластовый флюид — геологические процессы. В настоящее время имеется широкий диапазон методов исследований, призванный решать частные задачи нефтяной геологии. Одни методы изучают литолого-физические характеристики горных пород, другие — пластовые флюиды, содержащиеся в этих породах, третьи — геологические процессы, происходившие в период формирования отложений и в более позднее время, и т. д. На сегодня главная задача состоит в установлении такого набора методов, который бы позволил дать наиболее полную информацию о комплексе объектов исследования.

Именно такой, комплексный, подход к научным исследованиям и используется на кафедре горючих ископаемых и нефтей.

Все исследовательские работы кафедры ведутся по трем хозяйственным темам для ПГО «Томскнефтегазгеология» и ПО «Томскнефть». Общая сумма хозяйственных ра-

бот составляет 213 тысяч рублей. Тематика исследований включает наиболее острые на сегодняшний день вопросы геологов и нефтяников Томской области. От их решения во многом зависят перспективы развития нефтяной промышленности области.

К примеру, несмотря на ряд проведенных работ, перед томскими геологами так и остались нерешенными две «загадки» природы.

Первой из них является полное отсутствие промышленных залежей нефти на всей территории области в отложениях неокма. Именно в тех отложениях, к которым приурочено абсолютное большинство разрабатываемых сегодня нефтяных и газовых месторождений Тюменской области и откуда добывается половина нефти всей страны. При этом природа распорядилась так, что всего два открытых на сегодня томских месторождения, где есть неокмская нефть (Советское и Северное), находятся как раз на административной границе между Томской и Тюменской областями. В то же время при проведении поисково-разведочных работ на более глубокие горизонты во многих точках Томской области имелись прямые признаки нефти в неокмских отложениях. Просто парадокс — признаки нефти есть, а месторождений нет.

Вторая «загадка природы» связана с восточной половиной территории Томской области. Все открытые нефтяные и газовые залежи, независимо, к каким отложениям они приурочены, находятся в западной половине Томской области. На востоке, несмотря на то, что пробурено 55 поисковых скважин, ни одна из них не открыла нефтяную или газовую залежь.

На сегодня сложилась ситуация, что районы этих «загадок» отнесены

к мало перспективным на поиски залежей углеводородов. Так ли это? Возможно, такая оценка вытекает с позиций тех методов поисков, которые сегодня исчерпали свои возможности и которые, кстати, здесь применялись. А если к оценке перспектив подойти с других позиций, еще раз проанализировать огромную накопленную геологическую информацию, провести дополнительные исследования? Может, именно здесь и имеется тот резерв запасов, который так необходим томским нефтяникам.

Большие работы ведутся кафедрой горючих ископаемых и нефти по выработке методики прогнозирования сложно построенных ловушек для нефти и газа, связанных с литологической неоднородностью горных пород.

Все свои работы кафедра ведет в тесном контакте с производственными предприятиями и отраслевыми научными подразделениями. Это позволяет использовать лабораторные исследования не только для решения крупных научных проблем, как, например, выбор направлений поисково-разведочных работ, так и при разработке месторождений.

Организация нового факультета и подготовка в перспективе специалистов по разработке и добыче нефти и газа потребуют развития новых направлений исследовательских работ. Поэтому на сегодня перед кафедрой горючих ископаемых и нефти, как перед старшей кафедрой нового факультета, стоит задача значительно расширить имеющуюся лабораторную базу и создать новую для успешной работы по перспективным направлениям в области разработки нефтяных и газовых месторождений.

Г. ВОЛОЩУК,
заместитель декана
НГПФ по начной работе,
к. г.-м. н.



Первая практика

Хакасия — постоянное место первой геологической практики наших студентов. Прекрасная природа, хакасское солнце, бесконечная гряда сопки с различным множеством красок с полосками перелесков берез и лиственниц.

Если посмотреть на просторы сверху, то внизу увидишь множество больших и маленьких блюдец озер с зеркальной поверхностью.

Полигон ТПИ находится в 5 км от рудника Туним у озера Пионерского, недалеко родниковый ручей-речка Карыш с холодной, чистой водой.

Руководители групп сделали все, чтобы создать рабочую, увлекательную своей спецификой обстановку. Вспоминаются интересные и насыщенные маршруты на оз. Иткуль, на сопку с коренными выходами горных пород и другие.

За две недели мы получили практические навыки в определении горных пород, элементов залегания пластов, в составлении и описании маршрутов. Здесь мы закрепили те теоретические знания, которые получили на лекциях.

В свободное от маршрутов время мы устраивали спортивные баталии: волейбол, футбол, теннис. Были конкурсы художественной самодеятельности, незабываемое путешествие в пионерский лагерь, где выступали со своей концертной программой. Не раз к нам приезжали гости, наши коллеги — студенты ТГУ, НГУ, Работала библиотека. Но помимо этого, свежий воздух, хакасское солнце, теплая вода Пионерского, «южный загар» оставили хорошие и добрые воспоминания о нашей первой геологической жизни в полевых условиях.

А. ВОЛКОВ,
студент гр. 3152.

НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

нефтегазоносности Западной Сибири. Первым ведущим кафедрой был А. В. Аксарин, который в годы гражданской войны партизанил на Дальнем Востоке, а в годы первых пятилеток открывал первые угольные месторождения Канско-Ачинского бассейна.

В настоящее время кафедру возглавил В. Н. Ростовцев, который принимал непосредственное участие в разведке и открытии таких газовых гигантов, как Оренбургское, Ямбургское, Бованенковское месторождения. На кафедре работают 3 доцента, 2 старших преподавателя. Доцент Л. А. Пухляков еще в 50-х годах, используя представления Вегенера о дрейфе континентов, которые сейчас признаются всеми, и представления о втором спутнике Земли, высказал гипотезу о формировании Тихого океана, которая в последние годы находит все больше сторонников и подтверждается новыми фактами.

Отдельные работы сотрудников кафедры опубликованы за рубежом. Для решения научных проблем кафедра имеет лабораторную базу, с помощью которой можно изучать физические параметры глубинных проб нефти, сопутствующих им газов, петрографические свойства горных пород и их микроструктуру. Используя межкафедральные связи, кафедра проводит исследования с помощью современных масс-спектрометров и атомного реактора. При решении крупных практических и научных задач студенты специальности принимают активное участие. На базе полученных данных они делают доклады на научных семинарах. Свои теоретические знания они закрепляют на производственных практиках, которые проходят в различных районах нашей страны.

После окончания первого и второго курса студенты едут на практику

в Хакасию, где, вооружившись геологическим молотком и компасом, учатся главному в полевой работе геолога — составлению геологических карт. По горным породам этого района они, как по книге, читают его историю — борьбу суши и моря, катастрофическое извержение вулканов, образование гигантских складок.

Студенты третьего и четвертого курсов выезжают на производственные практики в различные районы Западной Сибири и Дальнего Востока. Здесь они непосредственно с опытными специалистами геологами-нефтяниками участвуют в производственном процессе, знакомятся с различными стадиями освоения нефтяных и газовых месторождений. Получают практические навыки проведения строительных скважин, испытания и опробования продуктивных горизонтов, разработки и контроля за разработкой открытых место-

рождений нефти и газа.

Студенты собирают фактический материал, который они используют при написании отчетов, курсовых работ, и в дальнейшем они используются для научно-исследовательской работы и написания дипломных проектов. Студентов, занимающихся научно-исследовательской работой, объединяет студенческое научное объединение с символическим названием «Факел».

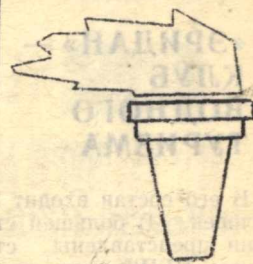
Современный специалист не только должен обладать глубокими знаниями, но и быть умелым организатором производства, а это значит, что он должен уметь работать с коллективом. В связи с этим все студенты специальности принимают участие в общественной жизни коллектива. Одни занимаются комсомольской работой, другие спортивной, культурной, массовой, третьи работают в оперативных отрядах ДНД, студенческих советах общежитий и

т. д. Именно общественные организации формируют будущего руководителя крупного производственного предприятия.

Уже 900 смельчаков за 30 лет в Томском политехническом институте преодолели эту бурную реку знаний и встали в ряды первооткрывателей новых месторождений в Западной и Восточной Сибири, Урало-Поволжье, на Камчатке и Сахалине, Ямале и Гыдане, Мангышлаке и Печоре, Каспии и Оренбурге, а так же во Вьетнаме, на Кубе, в Польше и Афганистане.

Какими же качествами должен обладать молодой человек, чтобы он мог стать геологом, ищущим новые месторождения нефти и газа?

Главное: он должен быть честным, трудолюбивым и горячо любить свою великую Родину.
А. СЕНАКОЛИС,
доцент кафедры горючих ископаемых, кандидат геолого-минералогических наук.



СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ФАКЕЛ»

Организационно «Факел» состоит из отделов, названия которых отражает главное направление исследований.

В отделе «Палеозой» изучают более древние породы Западной Сибири. В отделе «Восток» студенты изучают территорию Восточной Сибири, и так далее. Всего в «Факеле» 10 отделов. Руководят отделами специалисты кафедры и ведущие специалисты ряда томских геологических организаций.

В последние годы в объединении получила развитие традиция выступлений на студенческих научных конференциях различного ранга. Целенаправленность подготовки, серьезность и большая научная значимость работ студентов позволяют представлять их на Всесоюзный конкурс, поездки в другие города (Москва, Уфа, Тюмень, Иваново, Франковск, Ташкент, Алма-Ата, Баку, Новосибирск, Иркутск, Владивосток и др.).

С научными докладами, подготовленными СНИО, студенты выступают на Всесоюзных конференциях им. М. А. Усова и в других городах. Научные руководители НИРС помогают студентам выбирать наиболее актуальные, нерешенные вопросы в развитии нефтегазовой промышленности.

В этом году за хорошо подготовленные и прочитанные доклады семь студентов кафедры награждены грамотами института (Р. А. Багаутдинов, Н. И. Молодоженя и другие), а шесть студентов награждены грамотами по факультету.

Студенты с докладами выезжали во Владивосток, они награждены дипломами и грамотами краевого научно-горного общества.

Занятия в студенческом объединении «Факел» помогают нам узнать друг друга, хорошо учиться, повышать свой научный кругозор.

А. ПОПОВ,
президент «Факела»
студент группы 3130.

ПРИГЛАШАЮТ ДРУЗЕЙ

«ЭРИДАН» — КЛУБ ВОДНОГО ТУРИЗМА

В его состав входит 35 человек. В большей степени представлены студенты НГПФ, учащиеся других вузов, работающие на предприятиях и заводах нашего города, охотно занимающиеся водным туризмом, записавшись в «Эридан».

Перед любителями острых ощущений — все реки Советского Союза. Это и река Кодора (Северный Кавказ), река Башкаус (Средняя Азия), бурные реки Горного Алтая — Чуя, Катунь (на которых ежегодно проходят зональные соревнования. (1987 год — II место). Новичков ждет удиви-

тельное путешествие на байдарках по рекам Ушайке, Басандайке, Томи. Каждый год (2 раза) проходит новый набор. Яркие слайды, фильмы с захватывающими кадрами. Туристов-водников знакомят с будущим занятием.

СПЕЛЕОКЛУБ «АИДА»

Численность его — 75 человек. Сюда приходят люди, которые любят горы, пещеры, песни у костра под гитару, которые просто умеют дружить.

Традиционным для спелеологов стал выезд на Сью. Горы Алтая давно уже не являются голубой мечтой альпинистов. Много новых пещер было найдено и названо аидовцами.

Большую работу по

агитации ведет председатель клуба, студент группы 2650 Калмыков Александр.

КЛУБ ОХОТНИКОВ

На факультете существует единственный в вузе клуб охотников. Многие ребята охотно занимаются в охотклубе. Поставленный план по сдаче дичи выполняется отлично. Охота — отличный отдых от городской суеты, от лекций, от шумного студенческого общежития.

Члены клуба имеют охотничьи билеты, дающие право на пользование оружием.

ФОТОКЛУБ «ЗОРКИЙ СОКОЛ»

Для любителей фото всегда открыта дверь фо-

токлуба «Зоркий Сокол». Фотоснимки членов этого клуба не раз были отмечены на институтских выставках. Большим успехом они пользуются и на нашем факультете.

КЛУБ САМОДЕЯТЕЛЬНОЙ ПЕСНИ «СНЕЖИНКА»

«Снежинка» — это нежное название носит клуб самодетельной песни. Тесная связь с городским клубом «Пьеро» позволила ему привлечь в свои ряды широкий круг людей.

Праздничные концерты, вечера не проходят без выступления самодетельных певцов. Многие из них являются победителями городских, межвузовских фестивалей.

Клуб приглашает как на институтские, так и на городские мероприятия, где тихая спокойная песня под перебор струн сблизит бы людей, сделала бы их души еще добрее.

ПОЛИТКЛУБ «РИТМ»

Политклуб «Ритм» совсем молодой. Его базой является группа 2360. Существует он еще очень мало, но ребята уже выработали свой устав, приняли программу.

Перед ними стала масса переменных проблем, ряд фильмов о «тревожном» будущем предстоит обсудить за «круглым столом».

Клуб начал свою жизнь в полную силу, ритмично, но малочисленность не позволяет делать все так, как бы этого хотелось.

Е. КУНГУРЦЕВА,
член комитета ВЛКСМ факультета.

СТУДЕНЧЕСКИЙ ДОМ

Наше общежитие находится в центре студгородка ТПИ. Это небольшой, но гостеприимный студенческий дом. Мы имеем центр для проведения политико-воспитательной работы, где проходят политдни, репетиции художественной самодетельности, выступления видных ученых и руководителей города. Здесь же можно посмотреть телевизор, почитать газеты, сыграть в шахматы, шашки.

Жилые комнаты для студентов младших курсов рассчитаны обычно на 4 человека, для старших — на 2-3 человека. Все комнаты радифицированы, а общежитие имеет радиостудию, оснащенную современным электронным оборудованием. Радиокomitee участвует в подготовке и организации дисковечеров.

Студенческий совет общежития возглавляет работу по самоуправлению. Он полномочен решать вопросы вселения студентов, контроля санитарного и правового, организации отдыха жильцов.

Мы надеемся, что, придя на I курс наше факультета, вы можете сделать наш студенческий дом еще уютнее.

И. ГОРДИЕВСКИЙ,
пред. студсовета,
ст. гр. 3240.



УСЛОВИЯ ПРИЕМА

Заявления принимают на дневное отделение — с 1 июля по 5 августа.

Вступительные экзамены абитуриенты сдают по следующим дисциплинам: по физике, математике, литературе и русскому языку (письменно); медальки — по физике письменно).

Абитуриенты, имеющие аттестат без удовлетворительных оценок, сдают два вступительных экзамена по физике и математике (письменно). При получении 9 или 10 баллов на этих экзаменах, а для лиц, поступающих на острореферентные специ-

альности, — 8 баллов, абитуриенты освобождаются от сдачи третьего экзамена.

В 1987 году Томский политехнический институт участвует в эксперименте по проведению профориентационного собеседования. С каждым поступающим на дневное отделение проводится профориентационное собеседование, по результатам которого, в зависимости от успехов поступающего в труде, творчестве, особенно связанном с избранной профессией, дается приоритетное право поступления.

С положением о проведении профсобеседования можно ознакомиться в приемной комиссии в период подачи документов.

Вступительные экзамены на дневное отделение проводятся с 6 по 20 августа.

Документы направлять по адресу: 634004, Томск, пр. Ленина, 30, приемная комиссия (указать факультет и специальность). Телефон 99-24-09.

Иногородные обеспечиваются общежитием на период вступительных экзаменов и на время обучения в институте.

Наши выпускники

Говорят, что будущее тесно связано с прошлым, и во взаимосвязи с ним происходит развитие. Поэтому, наверное, каждому поступающему на специальность 0103 «геология и разведка нефтяных и газовых месторождений» очень интересно узнать, как зарождалась, развивалась, каких вершин достигла кафедра, которая готовит этих специалистов. За год до первого газового фонтана Западной Сибири, в 1952 году по инициативе Михаила Калининвича Коровина была создана кафедра горючих ископаемых.

Через несколько лет, когда всем стало ясно, что Западная Сибирь — крупнейшая нефтегазоносная провинция мира, орденосеца М. К. Коровин один из первых был удостоен высокого звания лауреата Ленинской премии за это эпохальное открытие.

Первым возглавил кафедру бывший крестьянский сын, партизан гражданской войны, сражавшийся с белогвардейской армией на Дальнем Востоке, коммунист ленинского призыва, первооткрыватель Канско-Ачинского угольного бассейна Александр Васильевич Акса-

нами, и геологами. Такую школу мужества прошел выпускник 1961 года В. Г. Чертенков.

Другой наш выпускник 1963 года, А. И. Обжиров, который работает в Дальневосточном отделении АН СССР, занимается изучением Мирового океана и его составных частей, за годы своей деятельности трижды совершил кругосветное плавание, побывав во Вьетнаме, на островах Фиджи, в Индии, Мадагаскаре, Средиземноморье, Северной и Южной Америке. Не менее увлекательна судьба тех, кто посвятил свою жизнь изучению глубинных недр Западной Сибири. Однокашник А. И. Обжирова Анатолий Михайлович Брехунцов — генеральный директор крупнейшего в стране производственного объединения «Уренгойнефтегазология».

Кафедра помнит, как скромный, и застенчивый, любознательный Толя Брехунцов в простых сатиновых шароварах приехал поступать в институт из братского нам Казахстана. После окончания института в 1963 г., А. И. Брехунцов вместе с другими товарищами поехал в тогда еще мало известную страну — Тюмению.

Он стал участником в открытии многих гигантских и крупных нефтяных месторождений, таких, как Самотлор, Мамонтовское, Мегионское, Ватинское, и многих других. Настойчиво и кропотливо, не считаясь со временем, неустроенностью быта, овладевал он искусством открывать нефтяные и газовые месторождения. Опыт, полученный им в широтном Приобье, пригодился, когда он стал работать главным геологом производственного объединения «Ямалнефтегазгеология», где под его непосредственным руководством были открыты такие запальные гиганты, как Уренгойское, Медвежье, Бованенковское, Харасавэйское газоконденсатные месторождения. Родина высоко оценила его заслуги, наградив его орденом Трудового Красного Знамени. За ускоренную и эффективную разведку Ямбургского месторождения, о котором сейчас часто можно услышать по радио и увидеть по телевизору, ему вместе с группой товарищей была присуждена Государственная премия. Его имя золотыми буквами вошло в историю развития геологических работ в Западной Сибири.

Рядом с ним трудился и другой наш выпускник — Викторин Евгеньевич Пешков, который учился с В. М. Брехунцовым в одной группе. Высокий, худощавый, В. Е. Пешков внешне напоминал великого своего однофамильца А. М. Горького. Цепкий ум, умение увидеть в стандартной ситуации необычное решение той или иной проблемы сделало его личность замечательной в корте тюменских первооткрывателей. Он много сил и энергии отдал проблемам освоения и испытания скважин, возглавляя отдел по опробованию скважин в тюменском главке. По объему тюменский главк практически больше, чем любое министерство геологии союзных республик. Руководя такой огромной машиной, под руководством В. Е. Пешкова тюменские испытатели достигли рубежа испытания — 500 скважин в год.

Ускоряя процессы испытания, В. Е. Пешков сделал 14 изобретений, которые принесли огромный экономический эффект, исчисляющийся сотнями тысяч рублей экономии для народного хозяйства.

Занимаясь производ-

ственной деятельностью, он не только защитил кандидатскую диссертацию, но и опубликовал две монографии, имеющие большую научную и практическую значимость.

Особенно большой вклад кафедра внесла в подготовку специалистов геологов-нефтяников для Тюменской области. Сегодня, за исключением одной нефтегазоразведочной экспедиции, все главные экспедиции — наши выпускники, в том числе и Николай Ефимович Некрасов — орденосеца, заслуженный геолог республики. В верхних эшелонах геологической службы, в производственных объединениях «Томскнефть», «Томскнефтегазгеология» главные геологи Г. П. Белянин и Н. В. Коптяев, начальники геологических отделов этих объединений В. Я. Шишкин, К. Я. Черкашина — это наша гордость, это наши воспитанники.

Взгляд в прошлое убедительно показывает, что у тех, кто придет к нам учиться, есть все возможности достичь прекрасных рубежей в будущем. Ждем вас, дорогие друзья. Вас ждут великие дела.

В. РОСТОВЦЕВ,
заведующий кафедрой ГИН, доцент, к. т. н.