



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

От всей души поздравляю вас с государственным праздником — Днем защитника Отечества!

История России богата примерами доблести и отваги, стойкости духа и любви к Родине многих поколений своих защитников.

В этот праздничный день мы отдаем дань уважения подвигам героев, чествуем тех, кто посвятил свою жизнь и судьбу нелегкой воинской службе, а также тех, кто в мирное время служит на благо безопасности и процветания нашей Родины!

Долг каждого россиянина — помнить о славных подвигах нашей армии, чтить, сохранять и приумножать лучшие традиции патриотизма и гражданственности.

Примите искренние пожелания крепкого здоровья, благополучия, счастья, мира и дальнейших успехов в благородном служении Отчизне!

С уважением,

Руководитель
Федерального Агентства
по недропользованию
А.А. Ледовских



■ В НОМЕРЕ

2 Военные профессии геологов

4 50 лет Шпицбергенской поисково-съёмочной партии ПМГРЭ

7 К выходу второй книги «Биография великого подвига»

10 Геологический музей – курс на развитие

Российско-норвежское сотрудничество крепнет



7 февраля 2012 г. состоялось очередное заседание совместного российско-норвежского комитета Геофорум, созданного в соответствии с Меморандумом о взаимопонимании между Федеральным агентством по недропользованию и Норвежским нефтяным Директоратом (ННД) от 2008 года.

Мероприятие состоялось в московском филиале ФГУП «ВСЕГЕИ». Делегацию Роснедр возглавил заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию А.Ф. Морозов. Стороны подчеркнули важность дальнейшего развития сотрудничества между ННД и Роснедрами, особенно после установления новой российско-норвежской границы в Баренцевом море.

Российская сторона представила проекты по международной тектонической карте Арктики и моделированию нефтегазоносных систем восточной части Баренцева моря. Норвежская сторона выразила заинтересованность в участии в этих проектах и готова направить свои предложения российским координаторам.

Норвежская сторона представила информацию о ряде рабочих встреч, проведенных в рамках Геофорума в период после предыдущего заседания комитета, а также о ходе реализации совместного проекта по геокартированию в

районе Шпицбергена и Земли Франца Иосифа.

В целом заседание Геофорума прошло в конструктивной и дружеской атмосфере. Встреча показала, что подобные мероприятия имеют большое значение для осмысления научных данных, полученных российскими и норвежскими специалистами по Баренцевому региону, а также позволила наметить направления дальнейших исследований и развитие международного сотрудничества в этом регионе.

Согласно Меморандуму о взаимопонимании, сотрудничество между Роснедрами и ННД направлено на развитие сотрудничества между российскими и норвежскими учеными в области геологии и геофизики шельфа северных морей, включая вопросы изучения тектоники, стратиграфии, а также истории геологического развития региона. В компетенцию Геофорума входит разработка и утверждения программ сотрудничества, подготовка рекомендаций по осуществлению этих программ и утверждение дополнительных способов сотрудничества. Геофорум собирается по необходимости, однако не реже, чем раз в год.

Игнат НЕСТЕРОВ

Военные профессии геологов

Накануне Дня защитника Отечества газета «Российские недра», посвященная, как известно, одной из наиболее мужественных профессий, вспоминает, какую роль сыграли геологи в отражении самой страшной агрессии по отношению к нашей Родине.



Группа советских военных альпинистов.

В годы Великой Отечественной войны советские геологи, несмотря на то что значительная их часть ушла на фронт, продолжали с удвоенной энергией работать на оборону. Их задача многократно усложнилась в связи с оккупацией немецко-фашистскими войсками западных районов страны: были потеряны угольные шахты Донбасса и Подмосковья, нефтяные вышки Майкопа, железная руда Кривбасса и марганцевая Никополя, ртуть Никитовки, никель Кольского полуострова, бокситы Тихвина, вольфрам и молибден Тырнауза, сера Прикарпатья, каолин и каменная соль Донбасса, пьезооптическое сырье Вольни и др. В зоне оккупации оказались крупнейшие металлургические заводы и предприятия химической промышленности Украины, два из трех алюминиевых заводов, ряд цементных заводов и др. Эти потери необходимо было срочно компенсировать. В годы предвоенных пятилеток значительный минерально-сырьевой задел был создан в восточных районах страны. Но этого было мало: необходимо было изыскивать новые резервы. И они были выявлены. Это и «Второй Баку» (Урало-Приволжский регион), и уголь Урала, Караганды и Средней Азии, и железные руды Урала и Горной Шории, и бокситы Северного и Южного Урала, и медь, свинец и цинк Урала, Алтая и Казахстана, и марганец Казахстана и Урала, и ртуть Киргизии, и вольфрам и молибден Забайкалья и Узбекистана, и золото Колымы, и олово Чукотки, Якутии и Приморья, и пьезооптическое сырье Памира, и сурьма Центрального Тянь-Шаня, и многое другое, в том числе уран Средней Азии для атомных реакторов, заложенных еще в разгар войны. Но обо всем этом можно более подробно прочитать в соответствующих работах, посвященных достижениям тружеников тыла. Специфическая профессия геолога оказалась востребованной не только в тылу, но и непосредственно на фронтах Великой Отечественной войны. Речь идет о военно-геологических отрядах, прикрепленных к действующим фронтам и решавших задачи по их инженерно-геологическому обеспечению: водоснабжение, изучение водных преград и почвенного покрова, разведка местных строительных материалов, геоморфология плацдармов для наступления и т.д. Таких отрядов было более 20. Об их многогранной практической деятельности подробно говорится в специальной статье, публикуемой в данном сборнике. С началом войны многие геологи, несмотря на броню, ушли на фронт. Студенты и преподаватели геологических вузов прифронтовых городов почти поголовно вступили в народное ополчение или же направлялись на рытье противотанковых траншей.

Некоторые из них так и остались на военной службе, а многие, получив тяжелые ранения и комиссованные, вернулись на свои рабочие места. Суровая военная школа помогла им занять достойное место в системе геологической службы страны. А еще больше было тех, кто, демобилизовавшись, продолжал учебу в геологических вузах, или же сразу начали работать в геологоразведочных партиях, овладевая новыми для них профессиями и добившись на этом поприще больших успехов. Профессия геолога предусматривает всестороннюю как физическую, так и научно-методическую подготовку. Ведь работать геологу нередко приходится в самых отдаленных и труднодоступных районах, что требует хорошей физической закалки. А при поисках и разведке — овладевать широким циклом как собственно геологических, так и смежных наук. Вот поэтому многие геологи быстро нашли себя и на фронте, а их мирная профессия сделала геологов незаменимыми во многих военных специальностях. **Фронтовые разведчики** Эта фронтовая специальность близка геологам, как никакая другая. Известны десятки храбрых разведчиков-геологов, ходивших за линию фронта за «языками», командовавших взводами полковой разведки, работавших в штабах разного уровня, анализируя и обобщая разведданные. Вот только несколько таких примеров. Андрей Дмитриевич Миклухо-Маклай, аспирант ЛГУ, был призван из БАМ-проекта. На Северо-Западном фронте командовал полковой разведкой, лично взял не одного «языка». После войны — известный палеонтолог, профессор ЛГУ. Иннокентий Иванович Щеглов — геолортуточник, изучал месторождения Горного Алтая, о его фронтовых подвигах писали, что «...он удивлял своей храбростью, сметкой, умением брать «языка». Казалось, он был рожден для разведки и смелых вылазок в тыл врага...». Юрий Юрьевич Юрк, в войну — помощник начальника дивизионной и корпусной разведки, награжден тремя боевыми орденами... Игорь Ипполитович Берсенев, выпускник МГРИ 1941 г., добровольцем ушел на фронт. Командовал разведвзводом и противотанковым батальоном. Майор. Освобождал Прибалтику, а после победы над Германией — Маньчжурию... **Саперы** Эта военная специальность также наиболее близка профессии геолога. И далеко не случайно на фронте многие геологи именно ею овладевали. И хотя говорят, что «сапер

ошибается лишь раз», многие из них дослужили до конца войны. Среди таких «счастливых» — А.И. Германов, командир саперного взвода, и С.А. Салун, командир саперной роты. Первый под Великими Луками получил тяжелейшее ранение... Федор Ильич Пономарев прослужил в армии с 1940 по 1946 г. Старший лейтенант, командир саперной роты. Вехи его боевого пути: Иран — Керчь — «Малая земля» — «Голубая линия» на Кубани — снова Крым — штурм Севастополя — Кенигсберг — Маньчжурия — Корея... **Военные геофизики** Такой учебной специальности во время войны не существовало, однако роль геофизиков в военных действиях была весьма значительной: напомним лишь о конструировании миноискателей, применение которых сохранило жизнь многим бойцам. Группой ленинградских геофизиков под руководством А.А. Семенова и О.П. Владимирова была разработана серия приборов для обнаружения затонувших судов и другой военной техники, а также морских мин и неразорвавшихся вражеских авиабомб и артиллерийских снарядов, находившихся на глубине до 11 м. С 1942 г. эти приборы были приняты на вооружение во всех фронтах Красной Армии. **Альпинисты** Многие боевые действия проходили в горах, и здесь особо пригодилась специальность геолога этого профиля. Михаил Тимофеевич Погребицкий, первооткрыватель одной из высочайших вершин Тянь-Шаня — Хан Тенгри, в войну руководил альпинистской подготовкой наших частей, оборонявших Кавказ, а затем штурмовавших Карпатские Татры и Трансильванские Альпы... **Топографы** Специалисты этой важной профессии в мирное время готовили основу для геологических и других специальных карт, а в годы войны обеспечивали военных специалистов, особенно работников штабов, артиллеристов и летчиков полноценной топографо-геодезической основой. Сергей Сергеевич Онсов — кадровый военный, топограф-геодезист, прошел путь от рядового до майора, начальника шта-

ба отряда. Во время японской кампании обеспечивал разведочно-топографическим материалом наши части, освобождавшие Северо-Восточный Китай... **Аэрофотограф** Это еще одна военная специальность, приобретенная во время войны некоторыми геологами, затем пригодившаяся им и в мирное время. Один из ее представителей — Юрий Константинович Юцкевич, инженер Управления воздушных армий Ленинградского фронта, конструировал оригинальные образцы аэрофотоаппаратуры, показавшие высокую эффективность... **Химическая защита** Наша армия готовилась к химическим атакам противника, который, опасаясь ответного удара, так и не рискнул в широких масштабах применить это обоюдоострое оружие. В самом начале войны среди студентов-геологов старших курсов был проведен набор в Академию химзащиты. Ее выпускники были направлены в штабы полков и дивизий в качестве «начхимов», но использовали их там, как правило, не по прямому назначению. Юрий Сергеевич Шихин прошел в этой должности, но выполняя обязанности стро-



В военное время геологи отлично проявили себя в качестве саперов.

евого командира, путь от Ленинграда до Берлина. Демобилизовался в звании капитана. Много лет проработал в поле и в НИИ. Заслуженный геолог ТаджССР... Иван Иванович Бочкарев, будучи лейтенантом, а затем майором, участвовал во многих боях, командуя ротой и батальоном. В мирное время — доцент, заместитель министра высшего образования КиргССР... Геологи-фронтовики, ветераны Великой Отечественной войны и участники финской и японской кампаний, внесли неоценимый вклад в послевоенное развитие геологической службы страны, достижение полной минерально-сырьевой самообеспеченности — основы экономического могущества национальной безопасности государства. Результатами их самоотверженного труда мы пользуемся и поныне — и нельзя это забывать! **Подготовлено по статье профессора, д. г.-м. н. В.П. ФЕДОРЧУКА**

■ АНОНС СОБЫТИЙ

14.02–16.02

Всероссийская научно-практическая конференция «Геоинформатика в нефтегазовой отрасли», Тюмень

Организаторы — ГИС-Ассоциация и ООО «Тюменский нефтяной научный центр»

Целью проведения конференции является обмен опытом использования геоинформационных систем (ГИС), систем автоматизированного проектирования (САПР), спутниковых навигационных систем GPS и ГЛОНАСС, программно-аппаратных средств обработки и анализа данных дистанционного зондирования (ДДЗ) Земли при решении задач управления и производства, стоящих перед нефтегазовыми компаниями, проектными институтами, геолого-разведочными и экологическими организациями и предприятиями, курирующими разведку и разработку месторождений полезных ископаемых, а также использования геоинформационных технологий при решении задач управления территориями РФ, активно разрабатываемыми нефтегазовые ресурсы.



19.03–24.03

Международная конференция по геологии месторождений полезных ископаемых, Улан-Удэ — Байкал

Конференция будет посвящена различным аспектам месторождений полезных ископаемых, обсуждение которых важно и полезно для теории и практики профессионалов в этой области. Организационный комитет прилагает все усилия, чтобы обеспечить эффективный обмен самыми последними достижениями, полученными при изучении геологии месторождений полезных ископаемых. Собрание экспертов мирового уровня сделает конференцию в России заметным международным событием.

20.03–22.03

Всероссийское совещание с международным участием по теме «Диагностика вулканогенных продуктов в толщах», Сыктывкар

На совещании предполагается обсудить широкий круг вопросов, касающихся геохимических, петрографических и минералогических методов диагностики вулканогенных продуктов (пирокластики, вулканокластики, гидротермально-эксплятивного материала, в том числе рудного) в осадочных толщах, включая:

1. Новые данные о проявлении вулканогенных процессов наземного и субмаринного типа. Соотношение вулканизма и литогенеза.

2. Минералогические методы диагностики вулканогенно-осадочного процесса.

3. Литохимические методы распознавания туффоидов (туфов и туф-фитов).

4. Распознавание туффоидов с помощью химических элементов-примесей.

5. Диагностика вулканогенно-осадочных продуктов с помощью изотопных методов.

6. Диагностика геохимических горизонтов стратисферы.

7. Вулканогенно-осадочный рудогенез и методы его диагностики.



26.03–29.03

VII Ежегодная конференция и выставка «Шельф России 2012», Москва

Конференция рассчитана на руководителей российских и западных компаний, активно работающих по освоению континентального шельфа морей России, менеджеров по развитию бизнеса, технологов и экспертов. Это эффективная платформа обмена опытом и налаживания контактов, а также возможность представителям министерств и профильных ведомств донести политику российского государства вниманию лидеров нефтегазовой индустрии.

■ НОВОСТИ

Государственная геологическая карта РФ отмечена Премией Правительства России в области науки и техники



Заместитель руководителя Роснедр А.Ф. Морозов, Генеральный директор ФГУП «ВСЕГЕИ» О.В. Петров и директор ФГУП «ВНИИокеангеология» В.Д. Каминский.

За создание государственной геологической карты России Распоряжением Правительства Российской Федерации от 6 февраля 2012 года № 146-р присуждена премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники: генеральному директору ФГУП «ВСЕГЕИ» О.В. Петрову, заместителю руководителя Федерального агентства по недропользованию (Роснедра) А.Ф. Морозову, заместителю начальника Управления геологических основ, науки и информатики А.Ф. Карпузову, заместителю начальника Управления геологических основ, науки и информатики Т.В. Чепкасовой, заместителю генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ» Е.А. Киселеву, директору Издательско-выставочного центра ФГУП «ВСЕГЕИ» В.И. Колесникову, заведующему сектором ФГУП «ВСЕГЕИ» С.И. Стрельникову, заместителю генерального директора ФГУП «ВСЕГЕИ», В.В. Шатову, заведующему отделом ФГУП «ВСЕГЕИ» С.П. Шокальскому, генеральному директору ФГУП «ВНИИокеангеология» В.Д. Каминскому.

Премия Правительства РФ в области науки и техники присуждается ежегодно ученым и специалистам за научно-исследовательские, проектно-конструкторские, технологические достижения.

Актуальность выполненных исследований определяется тем обстоятельством, что государственное геологическое картографирование целиком и полностью относится к компетенции государства, обеспечивая геологическое изучение недр территории и континентального шельфа Российской Федерации.

Работа выполнена по заданию Роснедр ФГУП «ВСЕГЕИ» при участии ФГУП «ВНИИокеангеология». В основу исследований легли результаты региональных геолого-съемочных, прогнозно-минералогических и геолого-экономических исследований территории страны и ее континентального шельфа, проведенных ФГУП «ВСЕГЕИ» в содружестве с другими организациями Роснедр в период с 2000 по 2009 гг.

Подготовленная в ходе выполнения работы Государственная геологическая карта Российской Федерации масштаба 1:2 500 000 содержит полную и всестороннюю характеристику

особенностей геологического строения территории страны и является основой развития наук о Земле, воспроизводства минерально-сырьевой базы, обеспечения геополитических интересов Российской Федерации, повышения экологической безопасности и сохранения здоровья нации.

Создание Государственной геологической карты территории Российской Федерации и прилегающих акваторий масштаба 1:2 500 000 как комплексной цифровой геологической основы позволило решить целый ряд важнейших научно-практических задач. Результаты работы послужили основой для принятия ряда важнейших решений в сфере геологического изучения и воспроизводства минерально-сырьевой базы России. Они были использованы Роснедрами и Минприроды при обосновании главных направлений регионального геологического изучения территории России и ее континентального шельфа, нашедших свое отражение в «Основных направлениях развития работ общегеологического и специального назначения на период до 2020 года», «Долгосрочной программе изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России на основе баланса потребления и воспроизводства минерального сырья».

Созданная государственная геологическая карта является основой участия России в международных проектах в области геологического изучения недр и недропользования крупнейших регионов мира (Центральная Азия, Циркумполярная Арктика, территория стран СНГ), а также используется для выработки общей позиции приарктических государств по проблемам делимитации внешних границ континентального шельфа.

Состоялось заседание президиума ООО «Ветеран-геологоразведчик»



9 февраля 2012 года состоялось заседание президиума ООО «Ветеран-геологоразведчик». Согласно повестке дня, председатель президиума Л.П. Антонович внес ряд предложений по проведению конференции, посвященной 20-летию создания Общероссийской общественной организации ветеранов «Ветеран-геологоразведчик». Были обозначены основные вопросы, которые необходимо обсудить на конференции: награждение победителей конкурса за лучшее освещение в средствах массовой информации профессии геолога, чествование ветеранов, которым

присвоено звание «Почетный ветеран-геологоразведчик России» и вручена Почетная грамота ООО «Ветеран-геологоразведчик». Также ветераны подняли вопрос об увеличении денежной премии к указанным наградам. Кроме того, Л.П. Антонович отметил необходимость выпустить к конференции справочник председателя ветеранских организаций.

В ходе заседания участники постановили считать датой проведения конференции 23 марта 2012 года. Было принято решение о создании рабочих групп по организации подготовки и проведению мероприятия, разработке проекта решения конференции. Члены рабочих групп должны будут направить руководителям предприятий геологического профиля приглашения на конференцию, а также обратиться с просьбой о финансовой поддержке ветеранов-делегатов. Они также обратятся с предложениями к председателям межрегиональных орга-

низаций, региональных отделений ООО «Ветеран-геологоразведчик» подготовить вопросы для выноса на обсуждение на Всероссийский съезд геологов от имени ветеранских организаций.

Также на заседании были подведены итоги работы ООО «Ветеран-геологоразведчик»: присуждение премии по итогам Всероссийского конкурса на премию имени А.В. Сидоренко, награждение ветеранов-геологоразведчиков, удостоенных звания «Почетный ветеран-геологоразведчик России», награжденных Почетной грамотой Общероссийской общественной организации ветеранов (пенсионеров) ООО «Ветеран-геологоразведчик».

В заключение заседания было присвоено звание «Почетный ветеран-геологоразведчик России» с вручением диплома и нагрудного знака «Ветеран геологической службы» ветеранам геологической отрасли В.Н. Долженко, Г.Н. Звереву, Л.Д. Сухину.

50 лет на Шпицбергене

23 февраля 2012 года исполняется 50 лет Шпицбергенской поисково-съёмочной партии Полярной морской геологоразведочной экспедиции (ПМГРЭ). С главным геологом партии А.М. Тебеньковым побеседовал наш корреспондент.

— Александр Михайлович, каковы основные задачи, цели Шпицбергенской партии?

— Главной целью работ является изучение геологии архипелага Шпицберген, как реперного объекта на северо-западе Баренцево-морского шельфа, в основном принадлежащего России.

Геологическое изучение Шпицбергена концептуально обосновывается как продолжение работ по приоритетным направлениям геологической оценки минерально-сырьевых ресурсов архипелага и прилегающего шельфа с целью выявления перспективных территорий. Работы проводятся на основании «Концепции политики Российской Федерации на норвежском архипелаге Шпицберген» в соответствии с Указом Президента Российской Федерации № 1386с от 31 декабря 1997 года.

Одной из задач «Концепции политики РФ...» является широкомасштабное присутствие российских организаций на архипелаге Шпицберген и их разноплановая хозяйственная деятельность в кооперации с предприятиями и фирмами других заинтересованных стран. Исходя из этого, Шпицбергенская партия ФГУНПП ПМГРЭ

Норвежским Полярным Институтом с авторством наших геологов. Работы в этом направлении продолжают и сейчас.

В рамках темы «Составление серии карт геологического содержания в ГИС-технологии архипелага Шпицберген и прилегающего шельфа» коллективом авторов создан комплект цифровых карт масштаба 1:1 000 000, включающий геологическую карту, геоморфологическую карту, карту полезных ископаемых и карту четвертичных образований архипелага Шпицберген и прилегающего шельфа с пояснительными текстами. Тогда же, в 2002 г., в рамках упомянутой темы создана цифровая карта масштаба 1:200 000 для Нью-Фрисланда с объяснительной запиской.

В течение ряда лет (1995–2007 гг.) силами Шпицбергенской партии ПМГРЭ совместно с НПИ проводились работы по геологическому доизучению основных районов развития осадочных комплексов девонского грабена Шпицбергена. Результатом этой работы стали выполненные на новых кондиционных топоосновах геологические и геоморфологические карты масштаба 1:100 000 следующих районов: Лифде-фьорда — Бокк-фьорда, северной части Земли Андре, южной части Вуд-фьорда.



Шпицбергенская поисково-съёмочная партия.

в последние годы участвует совместно с Норвежским Полярным институтом (НПИ) и другими зарубежными организациями (университетами Осло (Норвегия), Упсалы (Швеция), Польской Академии Наук и др.) в программе создания полистных комплектов геологических карт масштаба 1:100 000 в норвежской номенклатуре.

Другой важной практической задачей является проведение комплексных геолого-геоморфологических и инженерно-геологических работ в районах российских поселков на Шпицбергене с рекомендациями по их развитию, сохранению инфраструктуры.

— Каковы результаты исследований на сегодняшний день?

— С 1962 года сотрудниками партии опубликованы сотни отчетов, статей и докладов в отечественных и зарубежных изданиях, написаны несколько монографий, защищены около десяти диссертаций на соискание кандидата геолого-минералогических и географических наук.

В 1989–1993 гг. геологами Шпицбергенской партии ПМГРЭ создан комплект геологических карт масштаба 1:100 000 (на новых кондиционных основах) для восточных районов о. Западный Шпицберген. Эти карты позднее были изданы

Последним был комплект карт геологического содержания масштаба 1:200 000 для района Земля Андре — Земля Диксона и прилегающих территорий. Одновременно давалась оценка перспектив этих площадей на полезные ископаемые, приведены прогнозные ресурсы для наиболее крупных и интересных объектов (медь, свинец, серебро, барит, флюорит, фосфориты и др.) и углеводородов для района Билле-фьорда. Как результат этой работы, в центральной части острова Западный Шпицберген был выделен новый металлогенический таксон — Центрально-Шпицбергенская полиметаллическая зона, включающая в себя целый ряд рудных районов и полей.

— Как вы оцениваете значение исследований Шпицбергенской партии для российской геологии, экономики?

— Казалось бы, какое значение имеют исследования партии численностью в 10 человек для российской геологии, экономики? Отвечаем: большое! Поясняем: во-первых, Шпицберген является крайним северо-западным выступом арктического шельфа, значительная часть которого принадлежит России. Все открытия, сделанные в районе Шпицбергена, автоматически относятся к российскому шельфу. Во-вторых, российское (в том числе и гео-



Тебеньков Александр Михайлович, главный геолог Шпицбергенской поисково-съёмочной партии ПМГРЭ, кандидат геолого-минералогических наук, заслуженный геолог России.

логическое) присутствие на Шпицбергене, активность российской деятельности на архипелаге означает отстаивание Россией всего района своей Арктики, своего арктического шельфа. Наоборот, прекращение российской (геологической) деятельности на Шпицбергене означает перемещение российско-норвежского и иного взаимодействия на Новую Землю и ЗФИ, потом на Новосибирские острова и далее, т.е. постепенную потерю Россией своей Арктики и арктического шельфа. Если мы уходим со Шпицбергена, мы теряем свою Арктику. Наконец, в-третьих, исследования перспективности района Шпицбергена на нефть и газ тесно связаны с перспективностью на нефть и газ сопредельных территорий российского шельфа.

— Шпицбергенская партия 50 лет назад и сегодня: что изменилось в работе?

— Главные изменения, связанные с работой партии, касаются прежде всего общего технологического прогресса. Если первые исследователи добивались на архипелаг несколько дней морским путем из Тромсё, Мурманска или Архангельска, то с открытием аэропорта на Шпицбергене можно за несколько часов попасть на архипелаг.

Появились новые палатки, одежда, GPS, средства связи, транспорта. В 1983 году партия получила собственную полевую базу в российском поселке Баренцбург.

В отличие от первых лет резко выросло международное сотрудничество. Сейчас трудно представить работы на архипелаге без логисти-

ческой поддержки специалистов разных стран.

— По каким направлениям ведутся исследовательские работы в настоящее время?

— Первое — это картирование, т.е. создание геологических карт архипелага разных масштабов. Для этого мы работаем во всех районах Шпицбергена, ведем съемку и сопутствующий отбор проб.

Второе направление — это выяснение генезиса отдельных частей и всего архипелага. Для этого мы работаем в ключевых районах, обычно далеко от главной базы, ведем специализированные петрологические и минерагенические исследования с оценкой перспектив полезных ископаемых.

Третье направление — это геоморфология и инженерная геология. Сюда входят и работы по оценке экологической опасности в районах российских поселков, и инженерно-геологические работы с целью выработки рекомендаций для строительства зданий и инфраструктуры в районах российских поселков, также сюда входят экологические исследования в разных частях архипелага.

Четвертое направление — это исследование в области стратиграфии. Их целью является создание единой для архипелага стратиграфической колонки, а в дальнейшем — ее корреляция со стратиграфическими разрезами Гренландии и Северной Канады, с целью выяснения генезиса архипелага.

Беседовала Анастасия КИСЕЛЕВА



Бутомо Никита Игоревич, начальник Шпицбергенской поисково-съёмочной партии ПМГРЭ.

«Камчатгеология» сегодня

ОАО «Камчатгеология» прошлым летом отметило 60-летие со дня своего образования. Хотя справедливости ради стоит сказать, что первое геологическое подразделение появилось на Камчатке 1 августа 1949 года. Но уже через два года, 24 июля 1951 года, оно было преобразовано, и таким образом начался отсчет истории предприятия.

Сегодня, подводя итоги пройденного пути, можно с гордостью сказать: все, что создавалось на полуострове в части изучения недр, геологоразведочных работ, все, что было разведано, все месторождения Камчатки и Корякии — все это заслуга предприятия.

До 2001 года «Камчатгеология» имела в своем составе десять подразделений. Крупнейшие из них — Олюторская экспедиция, Елизовская и Центрально-Камчатская, которая разведала практически все месторождения Центральной Камчатки, лицензированные сегодня, — Агинское, Бараньевское, Оганчинское, Крутогорское и другие. Была и осталась прекрасная лаборатория. Но об этом чуть позже.

Когда в конце 90-х — начале 2000-х геология по всей стране пришла к состоянию, близкому к коллапсу, исчезли заказы и у «Камчатгеологии». Тогда пришлось сконцентрировать силы в Петропавловске-Камчатском. Сегодня это предприятие, которое занимается всеми видами геологических работ

месторождения, ОАО «Быстринская горная компания» на Агачинском и Копылинском участках. Работы ведутся не только на золото. Прежде «Камчатгеология» много работала с ОАО НПК «Геотехнология», связанной с никелем. В прошлом году был перерыв, а в этом опять поступила заявка по южной группе медно-никелевых руд. Ведутся работы по воде — питьевой и минеральной, горячей. Выполняются все работы — поиск, разведка на все полезные ископаемые, кроме нефти и газа. Кроме этого, «Камчатгеология» выполняет в полном объеме инженерно-геологические изыскания — под строительство, под прокладку газопровода. Кстати, в прошлом и позапрошлом году предприятие выполнило все работы по инженерно-геологическим изысканиям по газопроводу Соболевский — Петропавловск-Камчатский. И до сих пор там ведутся работы.

О том, насколько востребован потенциал камчатских геологов, говорит тот факт, что за 2011 год предприятием освоено 460



Геологическая служба ОАО «Камчатгеология».

Этот вид деятельности весьма развит во всем мире, но у нас в стране он вне закона.

В свое время я изучал опыт работы канадских компаний, австралийских. Это было бы, конечно, очень интересное направление. Мы знаем, допустим, перспективные площади, которые крупными компаниями не востребованы — они не хотят рисковать деньгами пока территория не изучена. Бывали даже случаи, когда конкурсы на право получения лицензии проходили впустую — не было желающих в них участвовать. А мы могли бы собрать кое-какие средства на лицензию, провести поисковые работы, оценить месторождение по его запасам, а потом продать. Эти деньги пошли бы на развитие предприятия, на приобретение новой техники. Но закон о недрах такого варианта не предусматривает. В свое время Виктор Петрович Орлов, будучи министром геологии, пытался сдвинуть дело с мертвой точки. Безуспешно. Работая в Совете Федерации, он добивался внесения соответствующих поправок в закон «О недрах». Не знаю, получится ли у него. А было бы хорошо, для таких компаний, как наша, юниорский бизнес очень выгоден.

Такая статья доходов была бы тем более

кстати, что камчатские геологи все больше ощущают прессинг со стороны «материковых» геологических предприятий. Камчатка — регион очень интересный, перспективный, объемы работ большие. Желающих получить здесь заказ немало. Хотя надо сказать, что преимуществ у «Камчатгеологии» больше, чем у пришедших компаний.

— Мы беремся за работу, так сказать, с ноля. Сами обеспечиваем проезд к месту проведения работ, площадки, базы, топливо, питание людей. А компании, которые приходят с материка, занимаются чисто буровыми работами, все остальное им надо обеспечить и подготовить, тратить 50 процентов стоимости работ на подготовительный период им не интересно.

Таким образом, «Камчатгеология» не остается без заказов. Формируется портфель на 2012 год. Основные заказчики прежние — ОАО «Сигма» и ООО «Интерминералс Менеджмент», ООО «Рио-Тинто». И можно с уверенностью сказать, что высокий профессионализм и опыт сотрудников предприятия принесут весомые результаты.

П.В. БУЛАНЫЙ



Авачинская бухта — символ Камчатки.

по всем направлениям. Это региональные работы, поисковые, геологические, геологосъемочные, разведочные, буровые на воду, пар. Проводятся также инженерно-геологические изыскания, геофизические работы.

Для того чтобы качественно выполнять заказы, «Камчатгеология» располагает всем необходимым. Прежде всего, это современная лицензированная и аккредитованная лаборатория по испытанию минерального сырья. Лаборатория выполняет весь комплекс исследований по всем видам минерального сырья. Именно в этом уникальность лаборатории — в полном комплексе исследований. Причем ее деятельность получила признание не только на российском Дальнем Востоке, но и на международном уровне — выполнялись заказы канадских, австралийских фирм. И всегда очень успешно.

«Камчатгеология» работает в основном по заказам недропользователей. Государственных контрактов у предприятия бывает по шесть-семь в год. Этот геологосъемочные работы масштаба 1:200 000 и 1:100 0000, гидрогеологический мониторинг окружающей среды, прогноз землетрясений. В 2012 году Камчатнедра будет проводить конкурсы на право выполнения работ по нескольким объектам. Думаю, что подучится пополнить список федеральных работ.

Что касается недропользователей, то с предприятием работают крупнейшие компании полуострова. Большие объемы геологоразведочных работ выполняются по заказу ОАО «Сигма», имеющего лицензию на разработку Озерновского золоторудного

млн. рублей. Из них 40 млн. — по госзаказу, остальные по заказам недропользователей. И в 2012 году надеемся на не менее успешную работу.

Для этого в «Камчатгеологии» есть все составляющие — опытный и высокопрофессиональный коллектив, наличие всей необходимой техники — бульдозеры, тракторы, автомобили, шесть буровых установок. В общем-то, своей техники хватает. Бывает, возникает необходимость привлекать наемный автотранспорт при массовом завозе по зимнику, но это сезонное мероприятие.

Насколько обеспечено предприятие кадрами? Сегодня на тот объем заказов, который есть, и на тот объем техники, которым мы располагаем, наших сотрудников хватает. Если еще два-три года назад наблюдался отток кадров к недропользователям, то сейчас этот процесс прекратился. За это время мы приняли на работу семь молодых специалистов, сегодня у нас постоянно работают порядка 30 человек. Конечно, хотелось бы, чтобы коллектив активнее пополнялся молодежью — старшее поколение постепенно уходит на отдых, хотя в компании есть геолог, который отдал этому делу более 50 лет и до сих пор при случае даст фору молодым. Так что учиться выпускникам геологических факультетов есть у кого. Что же касается уровня подготовки молодых специалистов, то я считаю, что и в советские времена, и сегодня те, кто хочет получить знания, их получают.

Одно из перспективных направлений деятельности общества — юниорный бизнес.



Где искать книжные раритеты



Современные библиотеки, стремительно меняющие облик в связи с внедрением цифровых способов хранения информации, по-прежнему остаются хранилищами книжных собраний. Закрепление знаний в печатной форме и долговременное хранение документов изначально предполагали ориентацию и на современника, и на будущего читателя — потребителя знаний и информации.

Миссию и деятельность библиотеки традиционно связывают со сферой культуры, науки, образования и просвещения. Такой фундаментальной основой связи поколений ученых-геологов нашего университета является выставка редкой книги «Мемориальная библиотека геолога Павлова Алексея Петровича». Мемориальный книжный комплекс был установлен в 2004 году к 150-летию со дня рождения А.П. Павлова — выдающегося российского естествоиспытателя, крупнейшего геолога, палеонтолога, стратиграфа, палеогеографа, геоморфолога, тектониста, историка геологии и талантливейшего педагога. На рубеже XIX–XX вв. он создал научную московскую школу геологов, объединившую его лучших учеников, которая еще при его жизни по праву называлась «Павловской школой геологов». Как подчеркивает В.А. Варсанюфьева, авторитетный исследователь научной биографии ученого, ни один отечественный геолог не имел столько последователей и такой большой школы, как А.П. Павлов. Среди его учеников известные ученые: В.М. Цебриков, А.П. Иванов, А.В. Павлов, Н.Н. Боголюбов, А.А. Чернов, М.М. Пригоровский, А.Д. Архангельский, Д.В. Соколов, Ф.В. Лунгерсгаузен, В.А. Варсанюфьева, А.Н. Мазарович, О.К. Ланге, Е.В. Милановский, Г.Ф. Мирчинк, М.С. Швецов, С.В. Обручев и многие другие.

А.П. Павлов с 1881 года — хранитель Геологического и Минералогического кабинетов Московского университета. С 1916 года — вице-президент Московского общества испытателей природы. Член ряда русских и иностранных научных обществ, в том числе Лондонского геологического общества и Французского геологического общества, которое удостоило

его Золотой медали им. Годри (1926 г.).

Огромный вклад Павлова в изучение стратиграфии и палеонтологии Европейской России, а также его самозабвенная педагогическая деятельность, неразрывно связанная с формированием Московской школы геологов, и энергичная популяризация геологических знаний получили высочайшую оценку общественности Российской Империи. Его труды по разным отраслям геологии, опубликованные еще в последней четверти XIX — первой четверти XX вв., вошли в золотой фонд мировой геологической литературы. К 800-летию Москвы академиком А.П. Павловым издан «Геологический очерк окрестностей Москвы» (под редакцией и с дополнениями проф. О.К. Ланге, Издательство МОИП, 1946 г.), который до сих пор является незаменимым пособием для студентов в период прохождения летней геологической практики — уникальным, единственным, неповторимым!

Мемориальный книжный фонд ученого-геолога А.П. Павлова размещен в читальном зале библиотеки МГРИ-РГТРУ, удобен для обзора и пользования, представлен в качестве исторической основы, на которой выросли современные естественно-научные направления.

Большинство изданий посвящено вопросам палеонтологии и стратиграфии. Многогранность интересов Павлова и глубину его эрудиции можно оценить, знакомясь с изданиями на русском, английском, французском, немецком языках по самым разным научным направлениям: геологии, астрономии, физике, химии, почвоведению, вопросам эволюции, археологии и географии. Наиболее старинным изданием мемориальной библиотеки из фонда МГРИ-РГТРУ является «Путешествие по различным провинциям Российского государства» Палласа. Академик А.Н. Северцов сказал о нем следующее: «Нет отрасли естественных наук, в которой Паллас не проложил бы новый путь, не оставил бы гениального образца для последователей... По своей многосторонности Паллас напоминает энциклопедических ученых древности и средних веков, по точности — это ученый

современный, а не XVIII века». Знаменитый немецкий и русский ученый, естествоиспытатель, энциклопедист, географ и путешественник XVIII–XIX вв. Петер Симон Паллас прославился научными экспедициями по территории России во второй половине XVIII века.

Труды и взгляды Чарлза Лайеля (1797–1875) — основоположника современной геологии, одного из самых выдающихся ученых XIX столетия — изложены в труде «Основания геологии, или перемены, происходившие некогда с Землею и ее обитателями» (серия «Библиотека Естественных и Математических Наук» 1859 год, выпуск 1, отдел пятый: геология и минералогия).

Труд Ф.Ю. Левинсона-Лессинга «Успехи петрографии в России» (Петербург, 1923) посвящен успехам геологического и минералогического знания России и охватывает период 1867–1917 гг. Написан по случаю столетнего юбилея Санкт-Петербургского Минералогического общества.

Вопросам минералогии посвящены издания Чирвинского П.К., Медведева М. и многих других ученых.

Труд «Вселенная и человечество» под редакцией Ганса Кремера был написан коллективом выдающихся немецких ученых и вообрал в себя все новое, что появилось в науке к началу XX века. Издание содержит фундаментальные знания о комплексе естественнонаучных и антропологических дисциплин. Представлены важнейшие концепции и теории об истории Земли, строении Космоса и организации Вселенной.

Обширный отдел составляют научные периодические издания русских и иностранных научных обществ. Представлены собрания разных лет: Bulletin de la Societe Imperiale Des Naturalistes de Moscou, tome XXV, annee 1852, № 1; Bulletin de la Societe Geologique de France, 1846 a 1847, Paris; Twentieth Annual Report of the United States Geological Survey, in seven parts, 1898–99, Washington.

Фонды библиотеки МГРИ-РГТРУ были заложены в первой половине XX века на Моховой улице в Москве. Судьба испытывала их на прочность: они старели и ветшали, что неизбежно.

Некоторые книги были утеряны в результате пожара в соседней с книгохранилищем аудитории в старом здании на Моховой. Но, к счастью, значительная часть их была спасена и сохранена. К началу девяностых МГРИ уже практически переехал в нынешнее здание. А переезд библиотеки оказался делом весьма трудоемким и занял, по меньшей мере, два или три года. Значение этого общего, самоотверженного труда работников библиотеки, благодаря которым бесценное собрание книг сохранено, сложно переоценить — низкий вам поклон!

Сотрудники библиотеки МГРИ-РГТРУ ежегодно проводят библиотечно-библиографические занятия с первокурсниками, на которых проходит знакомство с библиотекой, правилами пользования и фондами. Демонстрируются интересные учебные, научные, периодические издания горно-геологической отрасли, происходит просмотр историко-географических и биографических фильмов-очерков с использованием мультимедийной техники. Но традиция особенного отношения к собранию книг А. П. Павлова как к научной ценности имеет большое воспитательное значение в образовательном и личностном становлении студента или молодого ученого. Ведь вся жизнь Павлова — служение Отечеству, науке и просвещению, пример гармоничного сочетания крупного ученого и педагога.

Многочисленные ежегодные книжные, обзорные, юбилейные выставки в читальном зале нашей библиотеки демонстрируют широкий тематический диапазон: актуальные проблемы геологии и недропользования, история развития горно-геологической отрасли России, Труды сотрудников МГРИ-РГТРУ за очередной прошедший год, минерально-сырьевая база России, в помощь дипломнику и т.д. Выставочная деятельность библиотеки пропагандирует через книгу не только современные достижения науки, но и напоминает о той почве, на которой она выросла.

«Мемориальная библиотека А.П. Павлова» — собрание истинных библиографических редкостей. На первой странице многих из этих книг можно увидеть экслибрис А.П. Павлова — изображение перекрещивающихся геологического молотка и пера. На молотке написано «Факты», а на перо — «Правда». Сразу понятны девиз великого ученого и его обращение к будущим геологам — упорно и честно работать над поиском фактического материала и верно служить научной истине.

Дарья ИВАЩЕНКО

Автор благодарит Ирину Григорьевну Попкову, заведующую библиотекой МГРИ-РГТРУ, за помощь в подготовке статьи.

Михайловича Крейтера — основателя учения о поисках и разведке месторождений полезных ископаемых, одного из основоположников отечественной школы геологоразведчиков недр, которого в 1947 году по ложному доносу арестовали и инкриминировали ему якобы неправильную оценку и заведомое сокрытие месторождений цветных и благородных металлов, вредительство и большинство пунктов 58 статьи Уголовного кодекса — шпионаж, контрреволюционную агитацию и другие. В 1954 году Владимир Михайлович был реабилитирован и многие годы успешно и плодотворно трудился в Университете дружбы народов.

В вышедшем сборнике опубликовано 29 работ ветеранов геологической службы из различных регионов России с весьма содержательными воспоминаниями о необычной геологии и непростых жизненных ситуациях. Это труд РосГео послужит несомненно делу пропаганды нашей замечательной профессии, так нужной стране.

С.И. ГОЛИКОВ

Геология особого риска

В начале февраля 2012 года в Российском геологическом обществе вышел очередной 23-й том серии сборников воспоминаний «Геология — жизнь моя». Не совсем обычная книга посвящена людям и событиям, которые редко освещались в печати, что было связано с характером их деятельности: режимом секретности, трудными и чрезвычайно опасными ситуациями, возникающими в процессе работы.

В небольших статьях и очерках авторы — ветераны геологической службы — рассказывают об истории создания урановорудной базы СССР, о геологах-уранщиках, которые в тяжелейших условиях работали не за страх, не за награды, а движимые желанием обеспечить страну столь необходимым стратегическим сырьем. В интересных очерках известных геологов первооткрывателей Е.А. Пятава, В.П. Зенченко, А.В. Тарханова, В.В. Марченко и других раскрывается огромный труд советских и российских геологов, сумевших решить задачу по успешным поискам и разведке урановых месторождений в нашей стране и за рубежом. В них хорошо

показана роль не только ведущих ученых: В.П. Смирнова, Н.П. Лаверова, И.Г. Григорьева, Ф.И. Вольфсона, В.С. Домарева, В.Н. Котляра, А.Б. Каждина, И.Ф. Григорьева, но и специалистов, организаторов производства, проработавших всю жизнь в урановой геологии: П.Я. Антропова, В.Н. Кузьменко, Е.Т. Шаталова, Н.Ф. Карпова, М.В. Шумилина, С.В. Горюнова, В.Н. Смирнова и многих других — энтузиастов и корифеев геологических исследований.

Несомненно, привлекут читателей и публикации о необычной и порой опасной работе геологоразведчиков. В очерке замечательного геолога Д.С. Голота «Колымское лихолетие. Прииски. Чкалова (1941–1942 гг.)» ярко и правдиво говорится о непростой работе молодого геолога в первые годы Великой Отечественной войны среди заключенных и специалистов системы «Дальстрой» МВД СССР. Сейчас можно только поражаться, как можно было жить и трудиться в таких тяжелых условиях. Перекинутся с этой работой «Колымские письма» Татьяны Полежаевой — геолога, проработавшей в раз-

личных полевых организациях более 30 лет и члена Союза писателей России, где она описывает деятельность и жизнь молодых специалистов-геологов на Колыме в семидесятых годах прошлого века.

Впервые в публикациях РосГео помещены неординарные статьи В.Б. Мазура и В.Д. Токарева о льдах, борющихся с нефтяными и газовыми фонтанами, аварийными ситуациями, внезапными выбросами и пожарами. Эти люди, рискуя жизнью, шли в огонь, чтобы заглушить и ликвидировать фонтаны. А люди были легендарные. Бесстрашный разведчик на войне, удостоенный боевых наград, Николай Иванович Григорьев возглавлял созданную им противоаварийную бригаду 25 лет. 150 аварий ликвидировала бригада (военизированная часть), и ни одного человека Герой Социалистического Труда Н.В. Григорьев не потерял.

Завершается сборник несколькими статьями о репрессиях в геологии. Особенно интересной, как нам кажется, является работа Ирины Владимировны Крейтер, дочери Владимира

Слово о забытой геологии

К выходу второй книги «Биография Великого подвига»

Не секрет, что в годы перестройки хозяйственного и политического устройства нашего государства геологическая отрасль и геологическая наука, в том числе, понесли поистине грандиозные потери. Геология у нас в стране существует лишь формально, по существу, ее просто нет. Ведь главная задача геологии — восполнение минерально-сырьевых ресурсов. Без подготовки новых запасов полезных ископаемых нет их добычи, нет добычи нефти, нет и ускоренного развития практически всех отраслей народного хозяйства нашего, во многом еще, сырьевого государства. Особенно выделяется весьма негативная картина положения дел в нефтегазовой геологии. Нефтяная промышленность функционирует буквально на пределе возможного. Намечившееся падение добычи нефти даже в таком, еще совсем недавно сверхнадежном районе, как ХМАО, это — весьма громкий звонок. А причина этого вполне очевидна — отсутствие новых серьезных открытий, в первую очередь, — в районах Западной Сибири. Специалисты хорошо знают, что замены ей в качестве ос-



Вторая книга серии «Биография великого подвига».

новного источника энергетического и нефтехимического сырья в ближайшие десятилетия (именно десятилетия, а не годы) нет. В свое время (70–80-е годы прошлого столетия) совсем не случайно мировая общественность назвала историю открытия и освоения нефтегазовых ресурсов Западной Сибири открытием века. И это не преувеличение. Так оно и есть.

Именно это открытие позволило нашей стране стать одним из лидеров в промышленном развитии. Только вдумайтесь в суть вопроса — открытием века названы не грандиозные успехи в освоении космоса, не достижения в биологии и медицине, даже не буквально революция компьютеризации человеческой жизни и т.д. и т.п., а открытие в сложнейших природно-климатических условиях месторождений нефти и газа. И сколько бы ни говорили о том, что уже пора переходить на альтернативные источники энергии, ничего у нас в ближайшие десятилетия не получится. И свертывание атомной энергетики, начавшееся в целом ряде стран — Японии, Германии и др., — тому свидетельство, а это действительно наиболее реальная альтернатива. Уж слишком велики пока потери от атомных катастроф (а от них никто не застрахован).

Человек, не знающий свое прошлое, не сможет успешно строить свое будущее. Это старая истина, но нам очень

полезно ее сейчас вспомнить и попробовать исправить все допущенные ошибки в решении наиболее важных народнохозяйственных задач.

Вторая книга серии «Биография Великого подвига», как и первая, посвящена истории открытия века, но существенно от нее отличается полнотой и широтой охвата событий, свершившихся на этапах истории геологического поиска. В первую очередь следует выделить то обстоятельство, что в книге большое внимание уделено не просто воспоминаниям очевидцев, а людям, принимавшим непосредственное участие в этом грандиозном поиске. И сейчас уже не столь важно, кто эти люди — человек у бурового станка или сейсмической косы, у руля автомобиля, трактора, теплохода, самолета, вертолета, ученый, обосновывающий новые прогнозные решения, руководитель или работник геологической партии, экспедиции, объединения, Главка, разрабатывающий стратегию и тактику геологического поиска в Западной Сибири, или же руководитель общегосударственного масштаба, думающий и действующий на благо страны, организовывая и реализуя этот самый геологический поиск в масштабах всего государства.

Надо отдать должное руководителям проекта по созданию книги, они очень успешно решили эту важную задачу. В книге приведены материалы, освещающие самые различные стороны функционирования сложнейшего научно-производственного комплекса — «Главтюменьгеологии» — организации, воплотившей в себе самые лучшие достижения в сфере геологического поиска. Мировая практика не знала в то время (не знает и сейчас) столь успешного слияния науки и производства в решении важнейшей государственной задачи. Более 100 тысяч членов коллектива «Главтюменьгеологии» трудились в десятках экспедиций, управлений, объединений; четырех научно-исследовательских институтах (геологическом, геофизическом, буровом, строительном). Воспоминания представителей этих организационных структур Главка составляют существенную часть книги. Хотелось бы обратить внимание на характер этих воспоминаний. В большей их части, конечно, не обошлось без описания тех трудностей и сложностей, с которыми геологи (в широком смысле этого слова) сталкивались на своем трудовом пути. Но жалоб и стонов по этому поводу практически нет. Больше пишут о том, как преодолевали эти сложности, об энтузиазме и трудовых подвигах. Все воспринималось совсем не так, как это принято, к сожалению, в настоящее время (энтузиазм — «раньше думай о Родине, а потом о себе» — слова, ставшие чуть ли не ругательными). А ведь наше прошлое дает прекрасные примеры исключительно эффективного решения сложнейших государственной важности задач. В 1960 г. открыто первое нефтяное месторождение (Шаймское), а уже через четыре года началась эксплуатация месторождений, и одновременно с этим в Тюмени начинает функционировать индустриальный институт, главная задача которого — подготовка специалистов для широкомасштабного освоения ресурсов нефти и газа (поиск, разведка, разработка, транспортировка и т.д.) Уже через 10 лет после этого важнейшего события основная часть рядовых, ведущих и руководящих работников тюменского ТЭКа была представлена выпускниками этого вуза. Пожалуй, нигде не найти примера такой



В.Д. Токарев действительный член Международной академии минеральных ресурсов, почетный разведчик недр, заслуженный геолог РСФСР, заслуженный работник Минтопэнерго России на VI Всероссийском съезде геологов в Кремлевском дворце.

тесной связи между производством, наукой и педагогикой, какая возникла в Тюмени в те годы. Ученые НИИ активно работали по совместительству в вузе, а профессора вуза активно участвовали в научной работе НИИ. И это не просто слова, это фактические действия, способствующие появлению хорошо обоснованных рекомендаций по поискам и разведке новых месторождений, повышению уровня профессиональной готовности выпускников индустриального института, а затем нефтегазового университета. Это только один пример успешного решения проблем развития ведущего ТЭКа нашей страны. И то, что сейчас делается с геологией — основой ТЭКа, — не может не вызвать ничего другого, кроме глубочайшего разочарования и даже недоумения: — «Ну почему же это случилось?!» Конечно, все это со временем будет исправлено, но надо сделать все, чтобы это случилось как можно быстрее.

Пожалуй, впервые в литературном жанре появилась книга, в которой характеризуется не только работа самих геологов, но и тех, кто помогал им решать их большие и сложные задачи, речь идет о строителях, транспортниках, врачах, профессорско-преподавательском корпусе и др.

Нельзя не отметить и то обстоятельство, что геологи со своими помощниками «негеологического» профиля внесли определенный вклад не только в создание главного ТЭКа нашей страны, они в существенной мере изменили структуру города Тюмени, его облика, при этом в весьма и весьма лучшую сторону. Достаточно вспомнить основные деяния геологов в Тюмени — дворец культуры «Геолог», ныне Западно-Сибирский инновационный центр (несомненно, украшение центральной ул. Республики, как и всего города), стадион «Геолог», дворец спорта «Геолог» (плавательный бассейн), поликлиника «Геолог», санаторий «Геолог», автотранспортное предприятие (ныне украшение заречной части города в районе поселка Мелиораторов) и еще целый ряд более мелких, менее масштабных объектов. Все эти сооружения надежно служат жителям Тюмени по настоящее время и, несомненно, будут служить еще долго-долго. А что уж говорить о бескрайних просторах Тюменской области, где мелкие населенные пункты возникли или стали бурно развиваться именно по воле геологов (Сургут, Ниж-

невартовск, Нефтеюганск, Ноябрьск, Губкинский, Тарко-Сале и т.д.)

И еще одна особенность. В книге продолжена очень хорошая тенденция — краткая портретная характеристика работников, создававших основы топливно-энергетического комплекса страны. Более 600 кратких биографий людей, стоявших у истоков славного общегосударственного деяния, помещено в книгу. Это люди разных национальностей; профессий, различного возраста, но всех их объединяло одно общее дело — поиск новых месторождений нефти и газа.

В целом, знакомство с содержанием книги «Биография Великого подвига» позволяет отметить, что появилась еще одна монументальная публикация о тружениках геологической отрасли, во многих направлениях закрывающая своего рода «белые пятна» в истории геологического поиска в пределах Тюменской области, всей Западной Сибири.

Трудно переоценить значимость книги, ведь в ее основе — конкретные фактографические данные, воспоминания непосредственных участников событий. Книга, безусловно, будет полезной для всех читателей, независимо от возраста и профессии. Это своего рода справочно-информационная с художественными «отклонениями» энциклопедия по истории геологической отрасли региона — региона, который уже более 40 лет играет главную роль в развитии топливно-энергетического комплекса страны. И, самое главное, — эту роль регион будет играть еще долгие годы, и знание своего прошлого будет помогать строительству будущего. В этом основные достоинства и значимость рассматриваемой книги. Нельзя не отметить и то обстоятельство, что публикации о геологах существенно отстают от таковых в сфере нефтедобычи, газодобычи, транспорта углеводородного сырья. Просто замечательно, что в этом отношении геологи сделали шаг вперед. Честь и хвала организаторам этого исключительно полезного дела. Ведь книга хороша не только своим содержанием. Она прекрасно оформлена и, несомненно, явится замечательным подарком всем, кто так или иначе связан с топливно-энергетическим комплексом и его историей.

В.М. МАТУСЕВИЧ,
доктор геолого-минералогических наук, академик РАЕН, заслуженный деятель науки и техники РФ, профессор института геологии и нефтегазодобычи ТюмГНГУ

8 ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ АЛЬБОМ

Владимир Дмитриевич Токарев — действительный член Международной академии минеральных ресурсов, почетный разведчик недр, заслуженный геолог РСФСР, заслуженный работник Минтопэнерго России. Под руководством В.Д.Токарева и при его участии в Ханты-Мансийском и Ямало-Ненецком автономных округах в Красноярском крае было открыто 56 месторождений. Награжден орденами «Знак Почета», «Трудового Красного Знамени», медалью ордена «За заслуги перед отечеством» III степени, медалями «За доблестный труд», «За освоение недр и развитие нефтегазового комплекса Западной Сибири».

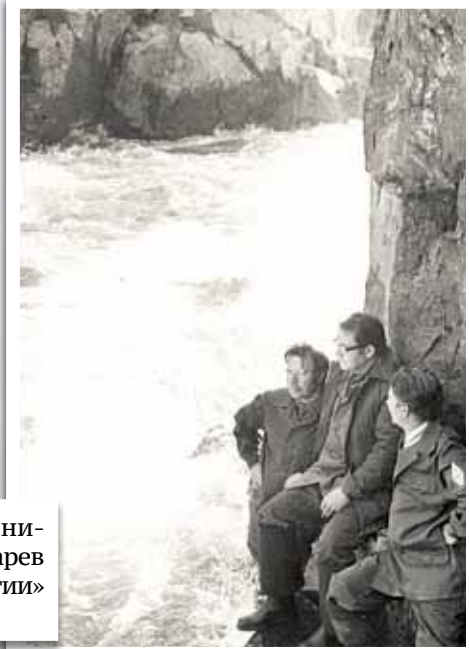
Человек, пронесший через свою трудовую жизнь четкую, но непростую формулу «профессионализм плюс честность».



Отец — Токарев Дмитрий Федотович.



Мать — Кукина Татьяна Никаноровна.



Красноярский край. Нижнеенисейская экспедиция. В.Д.Токарев и директор «Красноярскгеологии» В.А. Неволин.



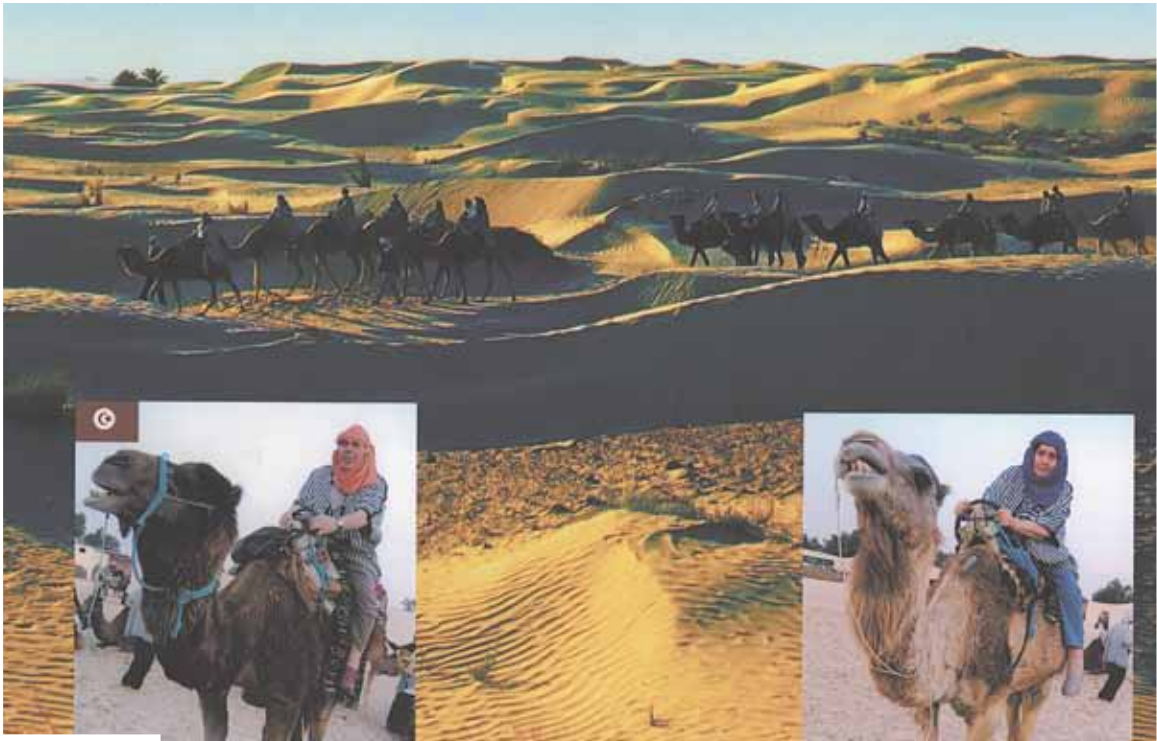
В.Д. Токарев — генеральный директор объединения «Хантымансийскнефтегазгеология».



В.Д. Токарев и Л.И.Ровнин, министр геологии РСФСР (1970–1987 гг.)



Сын Владимира Дмитриевича — Токарев Александр Владимирович, геолог-разведчик.



Пустыня Сахара, 2010 год. В.Д. Токарев с женой Верой Александровной.

Ландшафт, памятники природы, этнос

Продолжение. Начало в №2

Вопиющий случай произошел со знаменитой Борнуковской пещерой на реке Пьяне в Нижегородской области. Это был грандиозный гипсовый грот более сотни метров в длину и до 15 м в высоту. Стены пещеры были сложены полупрозрачными разноцветными гипсами и ангидритами. В изобилии встречались такие очень красивые разности гипса, как селенит и марьино стекло. В перекрывающих гипсы известняках часто встречалась ископаемая фауна.

Восторженные описания пещеры оставили П.С. Паллас и В.В. Докучаев, а также многие другие геологи, ее планы и фотографии фигурируют во всех монографиях, буклетах и альбомах по природе Нижегородской области. В советское время рядом с пещерой был организован карьер для добычи гипса, из которого на местной фабрике изготавливались мелкие поделки. В результате этот памятник мирового класса, в конце концов, был просто взорван. Замечательный экскурсионный объект, который бесконечно долго мог кормить всю деревню Борнуково и славить красоту Нижегородской земли, был уничтожен. Затем закрылась фабрика, теперь доживает свои дни деревня... Только теперь власти пытаются исправить положение, ищут спонсоров, специалистов. Нам довелось обследовать остатки пещеры для выяснения возможности ее использования в качестве экскурсионного объекта. К сожалению, от пещеры остался очень небольшой реликт полости между дальней от обрыва стеной и образовавшемся при взрыве грандиозном крупноглыбовом завалом. Для массового туристического использования этот объект непригоден. В то же время существует возможность вскрытия за завалами второго «Темного» зала Борнуковской пещеры. Есть надежда, что найдутся организации, которые возьмут на себя финансирование этих работ, и мы, хотя бы частично, сможем вернуть Миру этот замечательный памятник.

Вопреки распространенному мнению, ярким негативным примером обустройства является освоение Новоафонской (Анакопийской) пещеры в Абхазии. Его проект был составлен таким образом, что входной туннель, пробитый в известняковом массиве, вошел в самую



Пещера Шульганташ.

нижнюю точку спелеосистемы и при паводках затопливается в первый же момент, создавалась опасность оказаться в западне всем посетителям. Исправляя ошибку, пришлось пробить еще один водоотводной тоннель, для сброса паводковых вод. Первый же паводок завалил входные ворота в этом тоннеле сеем, так что закрывать их уже стало невозможно. В результате был полностью нарушен естественный микроклимат. Для освещения гигантских залов были использованы мощные шахтные прожекторы, тепло от которых быстро нагрело пещеру и превратило ее в подобие теплицы. Теперь там не только бурно развиваются сине-зеленые водоросли, лишайники и мхи, но, местами, и папоротники. Многие участки, например, уникальный туфовый каскад в зале «Тбилиси», приобрели грязно-зеленый цвет из-за бурного развития микроскопических водорослей и лишайников. В процессе обустройства была уничтожена значительная часть замечательного натечного кальцитового убранства пещеры. Микроклимат системы утрачен практически безвозвратно, наблюдения над ним практически не велись. Видимо, пещере уже нанесен непоправимый ущерб. В начале перестройки мы, в качестве экспертов РГО, осматривали пещеру и сделали ряд предложений по ее спасению, но начавшаяся вскоре война сделала их претворение в жизнь невозможным.

На мелком притоке реки Оредежа в Ленинградской области, недалеко от имения Набокова, находится уникальная суффозионно-эрозионная «Святая» пещера. Это — крупный живописный грот с небольшим потоком. Он ничуть не уступает по своим размерам и эстетическим характеристикам некоторым карстовым пещерам Кавказа или Урала. Пока его охрана и проведение организованных экскурсий не осуществляются, а ведь этот уникальный псевдокарстовый объект достоин внимания.

Летом 2005 г Академией Наук Башкортостана был проведен очень интересный семинар по памятникам природы в рамках «ProGeo». Одним из объектов замечательных экскурсий была знаменитая «Ледяная Аскинская» пещера. Это колоссальный грот с микроклиматом «холодного мешка», в котором накапливается многолетний лед. За последние годы, когда зимы были теплыми, количество натеков уменьшилось, но, все равно, еще сохранились ледяные сталагматы высотой до 15 м. Весь пол пещеры покрыт «скульптурными группами» из причудливых ледяных сталагмитов. Конечно, этот объект достоин внимания, но если делать его объектом массового туризма, надо точно рассчитать величину возможных антропогенных нагрузок, баланс теплового воздействия. Если сделать это без учета научно обоснованных норм, лед начнет таять, и чуду придет конец.

Все вышесказанное свидетельствует о необходимости изменения сегодняшнего положения, когда уникальные геологические памятники природы, по сути, не имеют хозяина. Необходимо создание специализированного органа, контролирующего ситуацию с геологическими памятниками, соответствующей юридической и научно-методической базы, регламентирующей вопросы практической охраны, и их экскурсионно-туристического использования. Такой государственный орган мог бы, по аналогии с Научно-Производственными Центрами Министерства Культуры, взять на себя функции охраны и использования геологических памятников природы (ГПП). Очень важно — кто будет осуществлять эти функции. Мало образовывать такой НПЦ при одном из департаментов министерства Природных Ресурсов, надо добиться его эффективной работы. В настоящий момент наибольший объем работ в области изучения и учета ГПП выполнен в Санкт-Петербурге во ВСЕГЕИ и музее им. Чернышева. К сожалению, и они не вполне соответствуют насущным практическим нуждам момента, т.к. были ориентированы, в основном, на учет памятников. В перестроечное время, оставшись практически



Юрий Сергеевич Ляхницкий — ведущий научный сотрудник ВСЕГЕИ, руководитель Комиссии спелеологии и картоведения Русского географического общества.

без хозяина, большая часть их уничтожена! Где аметисты «Мыса Корабль», где рубины «Раиса»? Десятки уникальных минералогических и палеонтологических памятников хищнически разграблены.

Сейчас главное — не потерять время, накопленный материал позволяет перейти к решению следующей важнейшей задачи — фиксации фактического состояния, организации мониторинга памятников, разработки проекта действенных юридических документов по охране и использованию ГПП и, самое главное — научно-методической директивной базы проектирования природоохранных экскурсионно-туристических центров, обустройства и использования сложных и легкоранимых природных объектов. Необходимо добиться, чтобы все организации и физические лица, пытающиеся использовать геологические памятники, действовали в рамках жесткого регламента, единых для всех «правил игры», не допускающих возможности причинения ущерба природным объектам. Дело за решением МПР. При этом надо иметь в виду, что дополнительных средств для создания этого органа почти не потребуется. Можно использовать существующие органы МПР и субъектов РФ на местах, с привлечением специалистов, а в дальнейшем эта деятельность даст значительный экономический эффект, как в виде налогов, так и как следствие оживления экономики и оздоровления социальной и экологической ситуации.

Сейчас уже ясны основные принципы организации таких контролируемых и регламентировано используемых ПЭЦ (постоянных экскурсионных центров)

1. Организация на основе комплекса исследований, разработки профессионального проекта, опирающегося на регламент объекта.
2. Функционирование природоохранной, экскурсионно-туристической организации на основании договора с субъектом РФ. При нарушении природоохранных положений регламента договор расторгается, и организация теряет свои права по контролю и эксплуатации объекта. Субъектом контроля ГПП могут быть общественные, государственные организации и коммерческие структуры, обеспечивающие природоохранную функцию путем привлечения на договорной основе специалистов-ученых.
3. Профессионализм исполнителей — стратипы должны охранять статистику, местонахождения ископаемой фауны — палеонтологи, пещеры — ученые спелеологи. Если использование ГПП ведет коммерческая структура, она

должна заключать договора с профессионалами-учеными для разработки грамотных проектов и осуществления мониторинга состояния объекта.

4. Самоокупаемость. Работы организаций, ведущих экскурсионно-туристическое использование и охрану ГПП, могут и должны, во многих случаях, окупать себя. По сути, первичной задачей должна являться именно охрана ГПП, а средства для ее осуществления можно получать при организации туризма.

5. Зонирование ГПП с выделением зон разной целевой направленности и степени охраны, в том числе: заповедные, экскурсионно-туристические, рекреационные и т.д. Рекреационные и экскурсионные зоны, как правило, должны составлять меньшую часть территории, а основная часть памятника — заповедоваться и надежно охраняться.

6. Локализация нагрузки на специально оборудованных экскурсионных, экологических, рекреационных маршрутах (экологических, экскурсионных тропах).

7. Проведение частичной, продуманной регламентированной музеефикации экскурсионных зон, что позволяет сохранять объекты и улучшать образовательный, воспитательный процесс.

8. Ограничение интенсивности экскурсионного процесса при эксплуатации ГПП, допустимыми нормативами антропогенного прессинга, организация постоянного мониторинга.

9. Природоохранная, геоэкологическая, воспитательная, образовательная концепция деятельности. Разработка комплексных программ охраны и использования различных вариантов экскурсионных маршрутов. Пещеры «ужасов» и подземные рестораны принесут только вред. Подобное использование ведет к гибели природных объектов и развращению народа.

10. Проведение общего экологического оздоровления территории памятника, его буферных зон и сопредельных районов.

11. Вынесение туристической инфраструктуры, объектов сферы услуг на сопредельные территории или размещение их в ранее урбанизированных зонах памятников.

12. Минимизация штата администрации памятников: директор, зам. по научно-методическим вопросам, бухгалтер, 3 экскурсовода и 3 сторожа-охранника.

13. Организация сопутствующей рекламной, агитационной, просветительской деятельности, продажа сувениров, буклетов, альбомов и т.д. Конечно, в этом нет ничего сложного, беда, что это почти нигде не соблюдается!

Продолжение в следующем номере

Музей Вернадского: курс на развитие

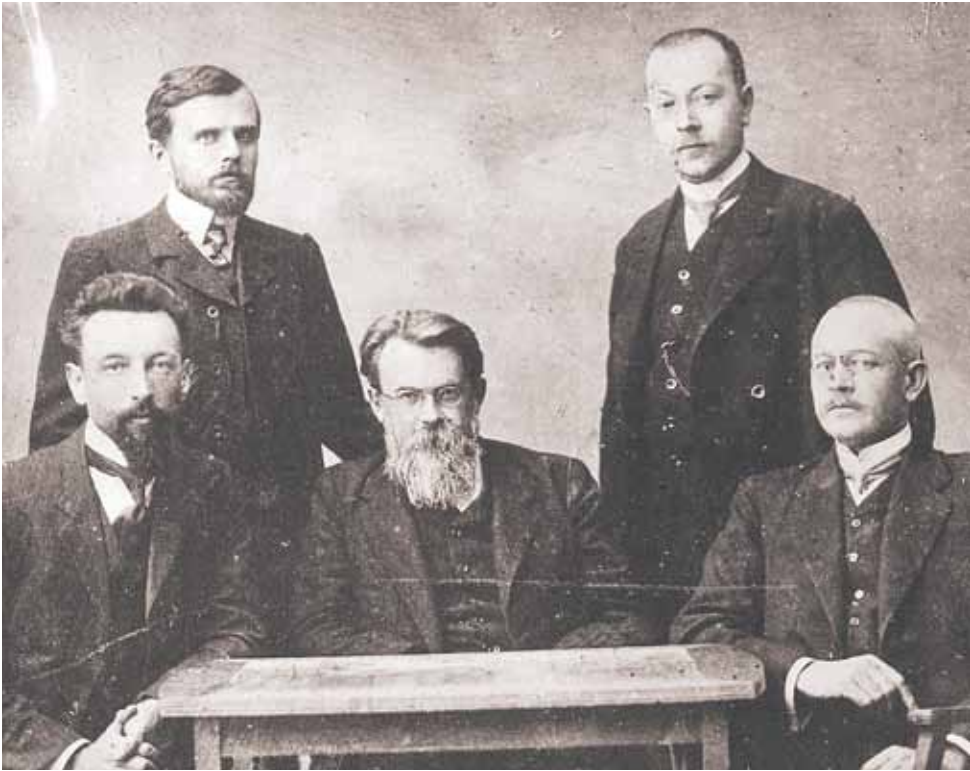
Мы продолжаем рассказывать нашим читателям о геологических музеях страны. Материал этого номера посвящен знаменитому Государственному геологическому музею имени В.И. Вернадского Российской академии наук.

История Музея начинается с января 1755 г., когда по инициативе известного государственного деятеля И.И. Шувалова и выдающегося ученого М.В. Ломоносова Высочайшим Указом императрицы Елизаветы Петровны был учрежден Императорский Московский университет. При первом университете Москвы был создан «Минеральный кабинет». Считается, что идея создания подобного учреждения принадлежит М.В. Ломоносову. Изучая в Германии рудное дело, Михаил Васильевич пришел к выводу, что обучение должно проходить не только по книгам, но и по «натурным предметам». Основой экспозиции «Минерального кабинета» стала уникальная коллекция минералов и горных пород (более 6000 образцов), подаренная университету представителями знаменитой династии уральских заводчиков братьями Демидовыми и доставленная в Москву в 1759 г. Собрание включало в себя коллекцию сибирских и уральских руд, а также образцы знаменитого минерального кабинета немецкого химика И. Генкеля, которые и изучал при обучении в Германии М.В. Ломоносов. Это был бесценный подарок, стоимость коллекции превышала 20 тысяч рублей.

Так при университете был создан Музей естественной истории, игравший в то время важную роль в обучении студентов. Для посетителей музей был открыт в 1805 г.

Несмотря на сложные периоды истории нашей страны, начиная с Отечественной войны 1812 г. и заканчивая Великой Отечественной войной 1941–1945 гг., музей продолжал расширять сферы своей деятельности и увеличивать фонды благодаря известным ученым, государственным деятелям, поддержке меценатов, коллекционеров.

Следом за Демидовыми традицию благотворительности и передачи в дар музею уникальных собраний продолжили княгиня Е.Р. Дашкова, императоры Александр I и Николай I, граф С.Г. Строганов, граф А.К. Разумовский и многие другие. В советские времена Музею были переданы минералогические коллекции Р. Германа, Л.П. Прохоровой, князей Гагариных, графа А. Келлера и т.д. Фонды Геологического музея пополняются и в наши дни — интересные собрания были подарены известным итальянским коллекционером Примо



В.И. Вернадский и его ассистенты: В. В. Карандеев, Г.О. Касперович, А.Е. Ферсман, П.К. Алексат. 1911 год. Фотоотека из отдела истории геологии ГТМ им. В.И. Вернадского.

Ровисом, депутатом Государственной Думы РФ Сергеем Михайловичем Мироновым (более 130 предметов) и другими коллекционерами-современниками.

С историей музея связаны судьбы многих известных ученых XIX — начала XX вв., создававших геологическую науку в России — здесь работали Г.И. Фишер фон Вальдгейм, В.О. Ковалевский, А.П. Павлов, М.В. Павлова и многие другие. Благодаря их деятельности музей стал центром передовых научных идей, основной базой для обучения и научно-исследовательской работы целых поколений геологов, специалистов горнодобывающей отрасли, организатором широкой просветительской работы в области наук о Земле. Значительный вклад в развитие геологии внес служивший в те годы в должности главного хранителя музея выдающийся ученый России Владимир Иванович Вернадский, исследования которого в области биосферы и ноосферы стали особенно актуальны в настоящее время.

Сегодня Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского Российской академии наук, пройдя более чем 250-летию истории своего развития, по праву считается научным, образовательным и культурно-просветительским центром в области наук о Земле.

Собрание Геологического музея, включающее более

250 000 окаменелостей, горных пород и минералов, является уникальным культурно-историческим достоянием России.

В экспозициях Геологического музея им. В.И. Вернадского представлены редкие экспонаты. Среди них коллекции уральских малахитов, антимонитов (Япония), серебра (Норвегия) и других минералов из месторождений, разработка которых уже не ведется. Внимание посетителей привлекают крупные образцы самородной меди (500 кг), аметиста (210 кг), каменной соли (высота 1,2 м) и т.д., а также образцы древнейших пород планеты, возраст которых превышает 3 млрд. лет.

Помимо богатейшей коллекции минералов, горных пород и окаменелостей в Музее имеется книжный фонд, в который входят классические и редкие издания российских и зарубежных ученых.

В настоящее время Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского РАН продолжает научные традиции русских ученых, работавших когда-то в его стенах. Научно-исследовательскую работу сотрудников Музея курирует научный руководитель академик Д.В. Рундквист и директор Музея академик Ю.Н. Малышев. Современные исследования проводятся по Федеральным и Международным целевым программам, программам Президиума РАН, грантам Российского фонда фундаментальных исследований и др. в области геологии, геодинамики, геохимии, недропользования и экологии, истории геологических наук, информационных технологий и т.д. Участие сотрудников Музея в экспедициях позволяет осуществлять сбор образцов для их дальнейшего изучения. В Музее проводятся научно-практические конференции, семинары, совещания. Только в 2011 году были проведены мероприятия по наиболее актуальным вопросам в области освоения и использования нетрадиционных источников природного газа, ресурсо- и энергосберегающих технологий, а также приоритетных направлений развития научно-технического комплекса России.

Особое внимание уделяется расширению образовательной и культурно-просветительской деятельности. Разрабатываются

новые экскурсии, лекции, практические занятия, демонстрируются научно-популярные фильмы. В ближайшее время планируется открыть Центр развития детей и молодежи «Демидовская кафедра», в котором будут проводиться занятия в области наук о Земле, художественного ремесла, языковой подготовки, тематические праздники и мероприятия для детей и молодежи, профориентационные семинары для старшеклассников, специализированные конференции для преподавателей и т.д. Ведутся переговоры с правительством и Департаментом образования города Москвы, с горно-геологическими вузами, проводятся совместные мероприятия с учителями школ по вопросам организации образовательной и воспитательной работы в рамках Центра.

Большое внимание уделяется выставочной деятельности — в 2011 г. прошли выставки, посвященные 100-летию со дня рождения геолога А.Л. Яншина, ряд художественных выставок, несколько фотовыставок, в том числе «Дикая природа России», организованная журналом National Geographic и Русским географическим обществом по итогам проведенного всероссийского фото-конкурса и т.д.

Активное расширение научной, образовательной и культурно-просветительской деятельности, привлечение научной элиты, специалистов производственных предприятий, образовательных учреждений, общественных организаций, широкого круга посетителей началось в 2011 г. В первую очередь необходима была масштабная реконструкция залов и создание условий для эффективной работы коллектива музея.

Реализация масштабных замыслов предусматривала значительные финансовые вложения. Директором музея академиком Юрием Николаевичем Малышевым было принято решение обратиться за помощью к своим коллегам — руководителям крупных горнодобывающих, производственных и научно-исследовательских предприятий. По прошествии года можно сказать, что перевернута новая страница в истории Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского РАН благодаря возрождению славных традиций российской благотворительности и новому поколению меценатов.

Финансовая поддержка позволила в 2011 г. провести капитальный ремонт и оснащение современным оборудованием залов Музея, предназначенных для проведения конференций, временных выставок, концертов, торжественных мероприятий. Ведется оснащение Центра развития детей и молодежи «Демидовская кафедра», кабинетов и лабораторий для научных сотрудников. В Музее открыто уютное кафе, в ближайшее время посетителям будут представлены изделия из драгоценных и полудрагоценных камней. Впереди еще многое необходимо сделать, но уже сегодня число желающих провести свободное время в Геологическом музее увеличивается с каждым днем.

Работа детского и научного центров, конференции и семинары, экскурсии, лекции и научно-популярные фильмы, концерты и фестивали — все это является реальным воплощением замысла директора Государственного геологического музея им. В.И. Вернадского РАН Юрия Николаевича Малышева — объединить на базе Музея современную науку, геологическую историю, образование и культуру для просвещения детей, молодежи и всех тех, кому интересны геология, природопользование, экология, мир человека и планеты Земля.

Здание Государственного геологического музея имени В.И. Вернадского Российской академии наук.

Елена КАЗАКОВА



От горы Юкка до Краснокаменска и Печенги

В предлагаемой статье профессора Дортмундского технического университета Е.В. Комлевой рассмотрена идея долговременной подземной изоляции международными усилиями ядерных материалов. В частности, представлены российские версии решения проблемы. Также отмечена необходимость разработки адекватных юридических, финансовых и экономических механизмов, социокультурных оснований и критериев реализации идеи.



Окрестности горы Юкка.

США после затрат в 9 млрд. долларов (десятая часть сметы) прекратили строить подземное национальное хранилище твердых (с долгоживущими и высокоактивными изотопами) материалов Юкка-Маунтин. Вступило в силу американо-российское Соглашение № 123, открывающее странам возможность «обмена» ядерными материалами. Шведы после Фукусимы приостановили свой аналогичный проект Форсмарк. Логическим следствием закрытия ряда европейских АЭС будет сверхплановый демонтаж станций с разработкой дополнительных отходов.

Директива ЕС по обращению с ядерными отходами обязала страны-участницы к 2015 г. разработать планы захоронения, ориентирует их на подземную изоляцию и благосклонна к возможности экспорта отходов. Практически единодушно на международном уровне при оценке рисков одним из критериев безопасности атомной отрасли выставляют количество мест хранения ядерных материалов — чем меньше мест хранения, тем выше уровень безопасности. В Европе идею международной кооперации в этом направлении развивает Ассоциация регионального и международного подземного хранения. Вариант кооперации «на своем поле» быстро возник у финнов. Они не только не приостановили свой проект «Онкало», но и переводят его в категорию международных.

России выгоден подземный «ядерный кооператив» на ее территории. Теперь — тем более, так как после Фукусимы ожидаемая зарубежная прибыль от строительства АЭС может устремиться к нулю, а от обслуживания отходов — возрастать. Страна усилит свою роль в контексте ядерного нераспространения, а также диверсифицирует экспансию в сфере энергетики, дополнив углеводородную инфраструктуру финальным звеном ядерного топливного цикла. В начале этого цикла уже все как будто хорошо. Производство свежего топлива для станций мира становится бизнесом России. Смущает одно обстоятельство — нет внятного объяснения относительно судьбы топлива после его службы в реакторе. Не каждый зарубежный партнер примет предложение, если такое топливо подлежит переработке.

Курс на международные хранилища формировался давно. Проблему, применительно к России, совместно исследуют академии наук РФ и США. Начата подготовка законодательной базы, в 2002 и 2005 годах в Москве под эгидой МАГАТЭ прошли международные конференции по этой теме. Появился системный интегратор по обслуживанию зарубежных АЭС — ЗАО «Русатом Сервис».

Политическая воля к созданию международных ядерных хранилищ обозначена многими странами. Но конкретные юридические, финансовые и экономические механизмы этого ещё предстоит создать. В том числе, и для сбалансирования в России интересов общедоверительных и региона, где объект разместят. Видимо, как аналог, будет принята схема реализации соглашения между МАГАТЭ и РФ о первом международном банке свежего топлива. Необходимо также выработать социокультурные (светские и религиозные) основания и критерии таких действий. Например, на базе философского наследия Ф.М. Достоевского и с привлечением идей геозтики.

Наиболее «продвинутыми» вариантами подземного размещения международных хранилищ в России, традиционно для ядерной отрасли «состыкованными» с наследием «холодной войны», являются площадки вблизи Красноярска, Челябинска и Краснокаменска. Военно-промышленные ядерные колоссы СССР, «породившие» эти площадки, размещались по принципу «дальше от НАТО». Безопасность же геологических (так их еще называют) хранилищ в течение тысяч лет детерминирована изначально качеством породных массивов. В новое время и для новой задачи нужен новый баланс политических, экономических, геологических и других оснований.

Альтернативой сибирским площадкам является Печенга (Печенгская геологическая структура). Здесь действуют аналог ядерных подземных сооружений (рудник «Северный-Глубокий»), предтеча Фукусимы относительно аварийных хранилищ ядерного топлива (инфраструктура Губы Андреева). Существующий геоядерный кластер упростит и удешевит исследования и создание хранилища. Пособствует на базе международной и общедоверительной выгоды экономической и технологической переориентации региона. Он также соответствует междисциплинарному и межотраслевому духу, некоторым позициям указа президента РФ о приоритетных направлениях развития науки, технологий и техники.

Геологическая документация, каменный материал и, во многих случаях, доступная натура по Кольской сверхглубокой скважине, десятку открытых и подземных горных выработок, тысячам разведочных скважин наземного и подземного заложения — они, совместно с собственно наземными исследованиями и глубинным зондированием с земной поверхностью, открывают единственные для Земли возможности. А именно — перекрестно разными инструментальными методами, в раз-

ных ракурсах и масштабах — надежно изучить планируемую для ядерного хранилища среду.

Не добрые ли это знаки, учитывая, что по преданиям в «утесе из меди» Печенги было создано Сампо «Калевалы»? И не подсказка ли это к объединению здесь усилий при «перезагрузке» на Печенгу финансирования от проекта «Юкка-Маунтин», Новой Земли и других подобных проектов, не выдержавших испытания временем?

Аргумент против Печенги — добыча никеля. Этот аргумент (как и против Краснокаменска, уран) произведен от рекомендации МАГАТЭ — избегать изоляции ядерных материалов вблизи полезных ископаемых. Для Печенги анализ рекомендации и условий работы «Норильского никеля» приводит к инверсии аргумента, учитывая ближайшие 50-100 лет — время отложенного хранения ядерных материалов в наземных хранилищах. После 30 — 40 лет работ в мире нет подземных объектов рассматриваемого класса. При таких темпах месторождения исчезнут, как руда Мончегорска. Именно Печенга адекватна этой рекомендации.

Реален международный геоядерный альянс на базе Росатома и Норникеля. Корпорации уже «породнились семьями». Частью атомных дел руководит бывший глава Кольской ГМК Е.В. Романов. Их кооперация компенсирует арктические



Река Печенга.

углеводородные и другие затруднения, а также приведет к формированию самостоятельной высокотехнологичной отрасли. «Норильский никель» может с пользой продать горно-геологическую документацию и реальную инфраструктуру, вынужденно сводя к нулю добычу руды. Или иначе участвовать совместно с «Росатомом» и другими профилированными структурами в новом освоении подземного пространства Печенгской/Стрельцовской структуры. При необходимости альянс и на равноудаленном от западных и восточных поставщиков Таймыра найдет пригодные массивы и/или готовые выработки для хранилища, дополнительно изолированные покровом многолетнемерзлых пород. Удачным сочетанием для любых сценариев будущего ядерной энергетики может быть подземное хранилище вблизи Норильска и уже действующее наземное хранилище Красноярского ГХК.

Площадка «Печенга» расположена у северо-западной, площадка «Краснокаменск» — у юго-восточной границ РФ. С одной стороны — потребности Европы, а с другой — Японии, Южной Кореи и Китая. И везде — США. Концепции Краснокаменска и Печенги «просятся» в единую систему. Аналогично системе портовых комплексов для экспортно-импортной перевалки ядерных материалов — транспортно-логисти-

ческий комплекс (ТЛК) «Запад» (Усть-Луга) и ТЛК «Восток» на Дальнем Востоке. На Кольском полуострове такую же функцию могут выполнять береговые базы Росатома (Атомфлот и СевРАО). Правда, инициативу по размещению зарубежного отработавшего топлива и высокоактивных отходов у Краснокаменска может перехватить Монголия. А у Печенги — Финляндия.

Романтическое время, когда почти в каждой стране допускалось иметь собственный «ядерно-свечной заводик», закончилось. Не получилось порознь у СССР, Японии и США обойтись без ядерных катастроф. Велик риск террористического инициирования таких катастроф для ряда стран Европы, учитывая их воинственную политику в богатых углеводородами регионах. Безопасность наиболее реализуема при создании международных подземных ядерных хранилищ на стыке стран или в иначе труднодоступной для несанкционированных посещений местности.

И еще — сейчас на Западе принято выдвигать военные системы к границам России. Пример — ПРО в Европе. Расположение ядерных хранилищ у границ с российской стороны будет фактором дополнительного ядерного сдерживания — материальной гарантией неприменения этих систем против России, и поддержит символику «Тополей» в НАТО Д. Рогозина. Постужит дополнением к гарантии, которую юридически пытается полу-

чить руководство РФ от иностранных партнеров. Принято также в ЕС стремиться к потреблению электроэнергии российских АЭС. Формируется справедливое мнение, что страны-потребители импортируемого «атомного электричества» должны юридически выравнивать стандарты безопасности по обе стороны границы, нести часть бремени решения проблем отработавшего ядерного топлива, радиоактивных отходов и вывода из эксплуатации АЭС стран, производящих такое электричество.

На Мурмане нет месторождений урана. Молодой геолог Н.П. Лаверов их здесь не нашел. Академик Н.П. Лаверов и представители его научной (ИГЕМ, МГИМО) школы могли бы исправить Кольское природно-политическое недоразумение, поспособствовав созданию Печенгской техногенной залежи ядерных материалов и методов контроля ее «жизни», в том числе правовых. С другой стороны, «ружье на стене» — хранилище вблизи Красноярска или Челябинска — может «выстрелить» как повод для внешнего «принуждения к миру» в глубинной России.

Много надо думать, создавая международный «ядерный погреб».

Люди, события, факты



8

февраля 1912 года

Родился крупный советский учёный-буровик, лауреат Государственной премии СССР Поликарп Автономович Палий. В 1941 году он окончил Московский нефтяной институт, до 1944 года был на фронте. После демобилизации работал инженером-конструктором в «Гипронефтемаше», в Техуправлении Миннефтепрома СССР. В 1964–1979 гг. находился на научной работе во ВНИИБТ, который возглавлял в 1978–1979 гг. Внёс большой вклад в создание советской буровой техники.

12

февраля 1947 года

В Приморском крае в 10 часов 38 минут по местному времени упал метеорит, названный Сихотэ-Алинским, крупнейшее железное тело массой около 70 тонн. Падение сопровождалось ярким болидом. Удар о землю огромной силы был слышен на многие километры, грохот и гул ощутило сотрясали грунт. На месте его падения было обнаружено 24 метеоритных кратера диаметром от 9 до 26 метров и 98 воронок диаметром от 0,5 до 9 метров.

14

февраля 1902 года

Из скважины глубиной 97 саженей, специально пробуренной на газ буровой бригадой «Бакинского нефтяного общества», был получен первый в стране газовый фонтан дебитом 2 млн. кубометров в сутки.

17

февраля 1760 года

Родился Аполлос Аполлосович Мусин-Пушкин, граф, ученый в области химии и горного дела, почетный член Петербургской академии наук, член Лондонского королевского общества и нескольких других иностранных академий, вице-президент Берг-коллегии, дипломат. Ему принадлежат первые в России исследования в области химии и технологии металлов платиновой группы. А. Мусин-Пушкин был организатором изучения месторождений полезных ископаемых Кавказа и Закавказья, содействовал развитию там горного дела. В 1799–1805 гг. возглавил экспедицию в Закавказье, продолжавшую работы и после его кончины.

21

февраля 1966 года

В Оренбургской области на Никольской площади дала приток из отложений окского надгоризонта скважина № 214, ее пробурила бригада В.К. Отюцкого. Новое нефтяное месторождение назвали Сорочинско-Никольским.

21

февраля 1986 года

Распоряжением Совета Министров СССР на базе института «Спецморнефтегазпроект» и Симферопольского отдела ВНИПИморнефтегаза был создан Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-изыскательский институт нефтегазопромысловых сооружений на континентальном шельфе СССР — ВНИПИшельф (ныне — НИПИшельф, Украина). Он проектировал объекты для морских нефтепромыслов СССР, Вьетнама, Польши и других стран, в настоящее время продолжает сотрудничество с российскими компаниями.

21

февраля 1992 года

Верховным Советом РФ был принят первый Закон «О недрах». Разработчиком концепции законопроекта и его текста была рабочая группа подкомитета по природным ресурсам Верховного Совета РФ, в которую входили: народные депутаты РФ Ю.С. Сергеев, Б.В. Хакимов, В.С. Сурганов, первый заместитель, затем Председатель Комитета по геологии и использованию недр В.П. Орлов и другие работники Геолкома. В Законе были сформулированы основные понятия и положения недропользования, определено понятие «недра» как части земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

«Отыщи мне лунный камень»

Древние люди верили, что лунное начало имелось в каждом камне, но немногим суждено было превратиться в драгоценность. Несколько сотен, а то и тысяч полнолуний обычный небольшой камень должен был находиться под лунным светом. По истечении определенного времени камень окончательно поглощал в себя лунный свет и сам начинал светиться. Человек, нашедший такой камень, становился ясновидящим и мог предсказывать судьбы людей.

Многие народы считали этот камень священным. Амулеты из него ценились намного дороже амулетов из других натуральных камней и даже дороже золота. В индийских поверьях лунный камень символизирует надежду. Считалось, что лунный камень имеет целительные и магические свойства. Минерал приносит хорошие сновидения и отгоняет злых духов от спящего человека. В мусульманских странах этот камень очень ценили за его редкую красоту. Женщины считали, что камень способствует плодородию, и специально пришивали его к своей одежде. На Руси лунный камень именовали таусиным из-за свечения в виде хвоста павлина (в переводе с персидского тауси — павлин). А вот в Европе его долго не признавали модницы, зато особым почтением лунный камень пользовался у магов и гадалок. Также считается, что камень способствует повышению интуиции.

Лунный камень, он же адуляр, — вид калиевого полевого шпата голубовато-серебристого цвета. Из-за тонкопластинчатого строения на его поверхности имеются серебристо-белые переливы, за что камень и получил свое название.

Сейчас этот минерал можно найти на Шри-Ланке, в Бирме и Монголии. Его месторождения есть также в Танзании, Бразилии, США, Индии, Австралии, на Мадагаскаре.

Необработанные лунные камни обычно невзрачны, и их таинственное мерцание почти неразличимо, а становится видимым благодаря искусству шлифовки. Шлифуются лунные камни в форме кабошонов. Решающим при этом являются правильные пропорции камня. Огранщик должен ориентировать оси кристалла точно в зените камня, лишь так можно добиться желаемого светового эффекта. Некоторые камни наряду с типичным мерцанием имеют эффект кошачьего глаза или четырехлучевую звезду. Эти камни шлифуются не только в форме кабошона, но и в виде камей, с изображениями луны и гравюрами детских лиц. При правильной шлифовке типичное для лунного камня мерцание можно наблюдать в шариках бус и других разнообразных изделиях.

Лечебные свойства лунного камня достаточно обширны. Он лечит болезни почек, помогает при истощениях нервной системы. Лунный камень рекомендуют людям с заболеваниями крови, бессонницей, артритом, лихорадкой, астмой, болезнями позвоночника и многих других недугов.

Лунный камень подходит всем, кто родился в полнолуние. Также он помогает принимать решения. Для этого нужно держать лунный камень в руке, дожидаться, когда лучи восходящей луны осветят его, и через некоторое время камень поможет найти ответы.

Адуляр — камень историков и археологов. Для привлечения любви талисман с лунным камнем стоит носить в виде броши на левой



Таинственное мерцание лунного камня становится видимым благодаря искусству шлифовки.

стороне. Талисман поможет обрести верность и понимание партнера, если же чувства угаснут, то и камень потеряет свое свечение. Перстень с лунным камнем на правой руке поможет обрести терпимость, спокойствие и гармонию. Ношение же кольца на левой руке способствует расслаблению, активизирует творческие порывы и фантазию.

Лунные камни — это драгоценности природы, с чувственным, соблазнительным обаянием. Мягкое мерцание, делающее лунный камень таким желанным, наилучшим образом проявляется при ношении этих камней.

Динара АБЛИХАРОВА

Как молоды мы были



Знакомо ли вам щемящее чувство конца полевого сезона? Это раздвоенное состояние души, когда одна половина рвётся домой — к соблазнам большого города, любимым и близким людям, а другая не хочет расставаться с местами, по которым прошёл съёмочными маршрутами, где оставил частицу себя (нередко — в буквальном смысле), и куда, скорее всего, ты уже никогда не вернёшься. Вот именно последнее и заставляет с берущей за самые потроха ностальгией, с почти овеществлённой утратой навсегда потерянного, вспоминать ушедшее или уже уходящее, ускользающее бытие момента, бередит нутро, не даёт успокоиться в сумеречные осенние дни камералки на полевой базе. И ты долго ворочаешься в своём видавшем виды спальнике на сколоченных из листвянки нарах, прежде чем тебе удастся заснуть. Забудутся тучи мошки, чавкающие мари, бесконечное множество речных перекатов, преодолеваемых в начале маршрута аккуратно — в болотниках с раскатанными голенищами, а к концу маршрутного дня — «на автомате», ограничиваясь лишь выливанием воды посредством поочередного задирания вверх ног вместе с надетыми на них сапогами. Растают в тумане воспоминаний подстерегающие за поворотами

рек заломы, которые хорошо бы заметить раньше, прежде чем будет поздно выгребать к берегу на родимой трёхсотке. Большая вода, неожиданно скатившаяся с верховьев, где в горах прошли сильные ливни, заставляющая среди ночи перемещаться на «командную» высоту. Пот, застилающий глаза после нескольких перевалов с рюкзаком, в котором «всё своё ношу с собой», и наваливающаяся к концу многодневного маршрута опустошающая усталость. Зато в сухом остатке — друзья, с которыми можно в разведку (наверное, правильнее — геологоразведку), чувство хорошо сделанной работы и натренированность мышц, позволяющая к концу сезона проделывать маршруты любой сложности. И какой-то щенячий восторг от красоты гор и открывающейся с них твоему взору безбрежности тайги и где-то там далеко-далеко, у самой линии горизонта — еле видимой, или даже скорее угадываемой, тонкой полоски морского побережья. Сладкий вкус дыма от костерка на таборе и терпкость крепкого чая в помятой алюминиевой кружке. А иногда и чифира из чифирбачка, честно пущенного по кругу канавщиками. Ах, какие контакты (и не всегда — тектонические!) они тебе отрывали, да еще и подметённые веничком из

18 февраля 2012 года автору этого очерка Николаю Макарьевичу Столбову, имеющему за плечами десятки полевых сезонов в Хабаровском крае, на Камчатке, на Земле Франца-Иосифа и Шпицбергене, исполнилось 60 лет. Сердечно поздравляем его с юбилеем.

Коллеги по работе

кедрового стланика перед сдачей. Залезай (бочком, бочком!) и документируй. Так, пачка глинистых пород на месте, песчаники здесь, а куда же делись известняки? Разбирайся, геолог, в хитросплетениях их взаимоотношений!

Будут, конечно будут, другие вершины, находки и открытия, но сюда, к этим обрывам на речке У., ты уже никогда не придёшь. Они останутся только в твоей памяти. И лишь в конце своего, теперь уже жизненного, сезона ты всё чаще в мыслях будешь возвращаться сюда. Вспоминать вкусные, хрустящие дальневосточные названия рек и речушек, падей и хребтов (Джагды, Шевли, Галам, Лагап, Урми, Джялми, Эльга, Амгунь, Баджал, Талиджак, Герби, Соджо, Куркальту). Корить себя, что не успел сделать «забегунчик» по ключику справа (с ласковым именем Хуженет, названным так твоими предшественниками). Вот на этом гольце тебя неожиданно и одномоментно застала зима, и ты, чуть не сорвавшись с вмиг обледенелой скалы, проклиная весь белый свет, чертыхаясь на погоду, на себя, на начальника, всё же отбил шуф кислой субвулканики и покрасневшими от холода руками внёс его номер в пикетажку. В этой яме в полнолуние ты «на мыша» вытащил пару ленков и таймешонка, а здесь на икромете, далеко за полночь, вместе с вышедшей к противоположному берегу реки медведицей с медвежатами, подбадривая себя восклицаниями ненормативной лексики, добывал пузатых, готовых отнереститься икрынок. И долго потом будут возвратившихся из маршрута ребят приглашать к столу — с «тазиком» красной икры на нём — фразой «поешь, может, вырвет».

Вот с этого пупка, поросшего чахлой лиственницей, вдруг открылся нереально фантастический вид голубовато-сиреневого нагорья, простирающегося уже за рамкой листа. Его ещё только предстоит заходить в следующем сезоне. И маршруты твои и твоих товарищей приведут к открытию вулканокупольной структуры, перспективной в отношении оловорудной минерализации. Но это, как говорится, уже другая история.

Так знакомо ли вам щемящее чувство конца полевого сезона?

Если да — «значит, мы одной крови». Двухсоттысячной группы, резус-фактор положительный.

Николай СТОЛБОВ

14 февраля исполнилось 80 лет Анатолию Васильевичу Панкову



Горный инженер, доктор технических наук, профессор, действительный член РАЕН, заслуженный геолог Российской Федерации, почетный разведчик недр, лауреат премии Министерства геологии СССР, лауреат премии Геологического коммерческого банка Российской Федерации. Высококвалифицированный специалист в области теории и практики бурения скважин. На первом этапе своей деятельности прошел путь от бурового мастера до начальника Правобережной геологической экспедиции. В 1970 г. перешел в ПГО «Центргеология», где начинал деятельность старшим инженером, а закончил генеральным директором. Принимал активное участие в организации и проведении геологоразведочных работ по поискам и разведке цветных и черных металлов, во внедрении новой техники и технологии. Обеспечил эффективную работу по поискам угля, строительных материалов, подземных вод. При его непосредственном участии организациями Центр геологии разведаны и переданы народному хозяйству десятки месторождений нерудного сырья, существенно расширена минерально-сырьевая база Подмосковского угольного бассейна, железорудного комплекса КМА, создана база для развития алюминиевой промышленности в Белгородской области; впервые в мировой практике создана практическая технология и технические средства для скважинной гидродобычи богатых железных руд КМА, для всех областных городов Центральных районов России и некоторых других крупных населенных пунктов и промышленных предприятий разведаны необходимые запасы подземных вод. Автор десятков научных трудов и монографий. Пользуется заслуженным уважением среди друзей и коллег.

Поздравляем с юбилеем, желаем крепкого здоровья и долгих лет жизни!
Коллектив ОАО «Росгеология»

ВАКАНСИИ Вакансии предоставлены кадровым агентством «Георесурс» / kadry@asgeos.ru / (495) 950-31-65 / (965) 135-73-59

•Вакансия
Маркшейдер
Обязанности: контроль маркшейдерских работ на карьере, составление отчётов по запасам полезного ископаемого, составление ГРП и ПРГР, решение вопросов по земельным и горным отводам.
Условия: Вакансия открыта крупной компанией по разведке и добыче полезных ископаемых на территории РФ и Ближнего зарубежья. Работа по контракту (длительностью от 1 года до 5 лет и более) — выезд в г. Сочи для проведения маркшейдерских работ ежемесячно, 1 раз в месяц. ЗП от 30 000 руб за выезд + бонусы.
Дорога и проживание оплачивается Работодателем.
Требования: Гражданство РФ. Образование высшее по специальности «Горный инженер-маркшейдер» или «Маркшейдерское дело». Стаж работы по специальности не менее 3-5 лет. Обязателен опыт работы на разработках месторождений открытым способом (ОГР).

•Вакансия
Промысловый геофизик / Интерпретатор ГИС
Обязанности: Контроль обработки и интерпретации данных LWD. Отчетность по результатам, включая рекомендации по изменению траектории скважины.
Условия: Месторасположение — НАО. ЗП от 45 000 руб + премии.
Уважаемые соискатели! К сожалению, на данную вакансию не рассматриваются претенденты без опыта.
Требования: Гражданство РФ. Высшее профильное образование.
Опыт работы в области петрофизического анализа / интерпретации данных ГИС (открытый ствол) не менее 5 лет. Опыт работы с Заказчиками.

•Вакансия
Геофизик
Обязанности: Камеральная обработка данных ГИС в открытом и закрытом стволе. Интерпретация данных ПГИ. Контроль и составление отчетов по результатам исследований.
Условия: Месторасположение — НАО. ЗП от 45 000 руб + премии. Уважаемые соискатели! К сожалению, на данную вакансию не рассматриваются претенденты без опыта.
Требования: Гражданство РФ. Высшее профильное образование. Опыт работы в области петрофизического анализа / интерпретации данных ГИС не менее 5 лет. Опыт работы с Заказчиками.
•Вакансия
Геолог
Обязанности: Составление проектов и смет на ГРП, написание отчетов ГРП.
Условия: Месторасположение — Иркутская об-

ласть. Размер оклада от 45 000 рублей. Возможные льготы: Оплата стоимости проезда Работнику к месту использования отпуска один раз в два года, выплачивается единовременная материальная помощь Работникам Предприятия (в определенных внутренними актами случаях), Один раз в два года работникам предприятия оказывается материальная помощь на санаторно-курортное лечение.
Требования: Гражданство РФ. Высшее профильное образование. Опыт работы в должности старшего геолога отряда в геологоразведочных предприятиях геологом не менее 3-х лет на добывающем предприятии или при эксплуатации месторождений от 3-5 лет.
Наличие практического опыта составления смет и проектов на ГРП, отчетов ГРП. Владение программой AutoCAD.

Митька

Окончание. Начало № 15, 16, 17,18,19

В середине августа нас вывозят на базу для помывки и отдыха. Оказывается завтра — День авиации, и вертолетчики будут его отмечать. Вечером Мельников с Женькой и еще одним мужиком идут на бухту ставить сеть. На следующий день вертолетчики улетают рано утром и привозят двух баранов, а Мельников с Женькой приносят свежую рыбу.

Целый день на кухне жарят мясо и рыбу, а ближе к вечеру все собираются там, вертолетчики приносят 2 ящика водки и еще вино для женщин, и мы все празднуем. Командир сказал, что можно пить сколько влезет; Начальник что-то хотел возразить, но потом махнул рукой: — «Да пейте, только драк не устраивайте». И мы пили за героических летчиков и за геологов, и ели, пока совсем не захорошело и животы не раздулись.



Конец сентября. Для лошадей сезон закончен.

И все было весело и мирно, только под конец Ивансон начал о чем-то спорить со вторым пилотом (тоже Шурой) и, смешно подпрыгивая в своем парадном клетчатом пиджаке (он его надевал только на базе) и растопырив два пальца, стал кричать, что «моргалы выколет». Но Шура-пилот, который был на две головы выше, только усмехался и отодвигал нашего Шурика. Потом они выясняли, кто старше, и когда оказалось, что им обоим по 23 года, помирились и выпили за это дело. Тут подбежал Женька и закричал, что в наш ручей пошла рыба и одна плавает в яме около бани. Мы побежали смотреть — и правда, там плавала кета. Ивансон закричал, что он ее за жабры поймает и, как был в своем пиджаке, так и нырнул в яму. Поднялась муть, ничего не было видно, а потом всплыли пачка «Беломора» и коробок спичек. Шурик вылез только минуты через две и сказал, что почти ухватил, но ему пиджак помешал; и нечего хохотать, сейчас он разденется и снова нырнет. Но его отговорили и быстренько выловили рыбу бреднем. Потом Женька признался, что это они с Мельниковым еще с утра рыбину запустили в яму для хохмы.

Утром два наших Шуры (Рыжий и Ивансон) выпросили у вертолетчиков две бутылки на опохмелку. А Катерина уговорила Командира отвезти женщин за белыми грибами. Начальник возражал, что не стоит лететь с похмелья, но Командир сказал, что он в порядке; и все улетели, но без пилота Шуры, которому было плохо. Часа через три они вернулись с кучей белых грибов в ведрах и рюкзаках и часть отнесли на кухню, а остальные нанизали на проволоку и повесили сушиться.

Через день утром на кухне Катерина пове-сила несколько больших связок уже подсохших грибов Начальнику на шею, так как у него был день рождения.

На новой стоянке совсем пологие сопки, за которыми стоит высоченная скалистая гора, но Юрьич сказал, что мы на нее не пойдем, она уже за рамкой площади. Ходить легко, часто попадаются поляны с уже поспевшей и очень крупной голубикой, и мы едим ее горстями, а Гаврилыч печет с ней пирожки, но теперь не в палатке, а на улице; он специально прихватил с базы лишнюю печку.

За четыре маршрутных дня мы все встречаем медведей, их здесь больше, но они мирные и сразу уходят сами. И встречаем даже медведицу с двумя медвежатами. Она, увидев нас, сразу убегает, смешно поддавая под зад медвежатам. Юрьич говорит, что в 6 км ниже наш ручей впадает в рыбную речку — вот мишки туда и идут. А наша следующая стоянка там как раз и будет.

По радио говорят, что будет почти полное солнечное затмение, и мы собираемся смотреть. Но когда оно должно начинаться, все небо затягивает сплошными облаками. Мы как раз вышли на плоский водораздел и сели чаевать; но солнца не увидели, только заметно стало, что на некоторое время потемнело как в сумерках. В ста метрах от нас у маленького озера стоял табунок баранов. Они посматривали на нас, но не убегали, сбившись в плотную кучку — видно, им было не по себе, а Юрьич плевался, что не взял карабин. А дальше на восток (я уже

научился разбираться, где север, где запад) нам снова было видно море и хребты с обрывами над морем. Юрьич сказал, что это виден залив Бабушкина, и вокруг него они будут работать следующие три года.

Мы заканчиваем всю работу, но вертолет не летит еще пять дней. Сообщили, что в Магадане все затянuto и дождь, так что погода нелетная. А здесь солнышко и все ясно. Юрьич каждый день ругается, что такие деньки зря пропадают, а скоро уже осень. И вспоминает, как они на другой площади работали с лошадьми и от вертолета не зависели. Только в начале сезона забрасывали вертолетом на намеченные стоянки продукты в лабазах, сделанных из двухсотлитровых бочек. А потом переходили от стоянки к стоянке, навьючив лошадей палатками, спальниками и прочим скарбом. И так все лето. Медведи не могли вскрыть лабазы, но пару раз со злости закатывали их в ручей, так что часть продуктов промокала.

Но тут к нам стал ходить медведь. Он выходил с края поляны и смотрел метров со ста, не подходя ближе; а старая собака Тайга, которая была с нами, лаяла от палаток. Когда мы выходили и орали, а Юрьич стрелял в воздух, чтобы его отогнать, мишка уходил в кусты. Но на третий день мы вдруг услышали, как Юрьич громко рыкнул: «А ну пошел, зараза!», а через несколько секунд громко спросил (наша палатка была метрах в 10 от их с Таней):

- Мужики, все в палатке?
- Все...
- Не выходите, пока я не скажу.

И тут же раздался выстрел и сразу второй.

- Выходите, уже можно.

Мы выскочили. Медведь лежал почти между нашими палатками, уже мертвый, а Юрьич нервно раскуривал сигарету. И сзади стояли Татьяна с Леной. Оказывается, Юрьич, выйдя из палатки, чуть не столкнулся с медведем, стоящим в трех метрах от него.

Потом мы разделили медведя, и Юрьич, осмотрев печень и легкие, сказал, что есть можно, только как закипит, надо первую воду слить, а потом варить два часа, чтобы не заболеть; несколько лет назад геологи на Чукотке померли от большого медведя. Гаврилыч потащил печенку, чтобы пожарить, но Юрьич заставил выбросить.

Юрий Юрьевич Воробьев — потомственный геолог, в настоящее время заместитель начальника Управления геологии твердых полезных ископаемых Федерального агентства по недропользованию. Предлагаем вашему вниманию повесть «Митька», посвященную событиям полевого сезона на полуострове Кони в 1981 году.

— Я пять лет назад поел медвежьей печеночки, хватит. Мы всем отрядом два дня из кустов не вылезали, а комаров было очень много на наши задницы; на всю жизнь запомнил.

С вертолетом, который, наконец, прилетел для переброски, к нам привезли отца-Женьку, а Гаврилыча забрали. Это Начальник так решил. Женька привез собаку Кучума, который пришел к базе еще весной неизвестно откуда, и Женька его прикормил. Мы высадились на поляне в долине речки Эвкун, но не на ней самой, а около ручейка с чистой водой. Сама речка текла за кустами, но от нее шла вонь, потому что берега были усеяны дохлой рыбой. Но еще шла и более-менее свежая рыба; на перекатах так и выскакивали ее спины, и мы, поставив палатки, пошли с бреднем и притащили на еду целый мешок.

Вечером пришел медведь и наткнулся на Таню, отошедшую наломать сухого стланика на дрова. Она закричала, Юрьич выстрелил в воздух от палатки и побежал к ней. Они стояли в трех метрах от оскалившегося, готовящегося к прыжку медведя и кричали на него, и Юрьич дергал затвор заклинившего карабина. Но тут выскочил с рычанием Кучум, встал между ними и медведем и стал кидаться, то к морде зверя, то хватать медведя за ляжки; они оба закружились, и Кучум стал уводить зверя. А мы все тоже орали.

Юрьич лихорадочно выбил шомполом раздувшийся патрон и побежал на звук лая, но медведь ушел в кусты.

Женька сказал мне, что ему надоело ходить в маршруты с геологом Петром, потому что он все время молчит, только спрашивает, сколько там показывает железка, и вообще ему все надоело и пора лететь домой. Но начальник уговорил его отработать еще с нами поваром недельку, а потом отпускает, и мне тоже пора сворачиваться.

Я опять долго не могу заснуть. Мне не хочется домой, снова в хату с пьяной мамашей и на торговую базу, с постоянными уловками, где бы выпить и с головной болью с утра. Я вдруг понимаю, что мне хорошо здесь, мне нравится ходить в маршруты (хотя к концу дня уже почти нет сил дойти до палатки) и смотреть с высоты на море или окружающие сопки, попивая горячий чай, и слушать рассказы Юрьича, байки Бориса и ехидные, но не злобные шутки веселой Лены, и спокойная вежливая Таня, и вечно напевающий или смеющийся Музыкант. Да и то, что не надо думать каждый день, что пожрать.

Но тут к нам приходит медведь, пытаюсь разгрести накрытую брезентом кучу с продуктами. Бешено начинают лаять собаки, гоняя его между палатками, мы все выскакиваем, орем и стучим в тазики и кастрюли, а Юрьич и Лена стреляют в воздух, потому, что тьма крошечная, даже луны нет и медведя не видно. Утром мы



видим, что он сожрал оставленное у берега ручья мыло и пожевал зубную пасту, а самое обидное — утащил замоченные в мешках в ручье рыбу и остатки медвежатины.

Женька вдруг говорит мне, чтобы я остался поварить, а он пойдет в маршрут с Юркой. Мне не хочется, но я соглашаюсь. Юрьич не возражает и оставляет мне ракетницу и несколько ракет, на случай если появится медведь, и они все уходят. Я включаю на всякий случай приемник на полную силу и сам пою какие-то песни. И медведь не приходит.

Вернувшись с маршрута, Женька сказал, чтобы я шел завтра с Юркой:

- Емундо, чтобы я писал журнал и этикетки клеил на камни, а Петр сам это делал.

Вечером за ужином у костра Таня и Борис со смехом рассказывают, как они шли по тропе вдоль ручья и увидели на ней еще трепыхающуюся рыбину, Таня зацепила ее сапогом, а из-за куста раздалось медвежье рычание. Но Таня спокойно сказала: «Не волнуйся, не надо нам твоей рыбы», — и они пошли дальше.

Я спросил уже перед сном у Бориса, что они — совсем не испугались?

- Да привыкли уже просто. Таня с одной геологиней, мне рассказывал Начальник, вообще несколько лет назад медведицу рюкзаками били по морде, прижавшись к дереву, а она кидалась на них, пока медвежата не ушли. Да и я их уже много насмотрелся. А не бояться их только дурак может. Мы же с Таней ходим по ручьям, где всюду их следы и ошметки рыбы, и все время боимся. И Юрка твой боится, что ты, не видел, как у него руки тряслись, когда убил мишку? Нельзя бояться, когда встретишь, а до того и после нужно.

И, посмеиваясь, добавляет:

- Говорят же: волков бояться — в лес не ходить. А мы ходим, и я снова приду в следующем году, да и ты, однако, придешь, а вот Женька вряд ли.

Женька уже храпит и не слышит, ему рано вставать, завтрак готовить. Музыкант бормочет, что хватит болтать, спать мешаем. А Боря высовывается из-под полога и курит, думая о чем-то своем, глядя на свечку, в которой с шипением сгорают дурные комары.

Мы работаем здесь еще три дня, и каждую ночь, а то и два раза за ночь приходит медведь и бегаеt между палаток в крошечной тьме,



Участок Халали. Кухня и проходчики канав.



На Севере диком стоит одиноко...

собаки лают, мы стучим в тазики и орем: «Юрьич, выходи!» Потом он отзывается: — Да вышеля, вышел, с карабином стою, а что толку, стрелять некуда. Сейчас побегаеи уйдет. В маршруты ходим невыспавшиеся и квелие. А у Юрьича еще и разболелся зуб, и он постоянно сует в дупло фильтры от выкуренных сигарет. Борис предлагает ему насыпать туда аммонита (у него есть в мешочке немного); Музыкант поддакивает: — Как рукой снимет! — Да знаю я, но зубу-то хана придет, развалится. Вы, я вижу, им оба попользовались, вот и ходите без зубов. Я уж до базы дотерплю, а там — в парилку и бутылку водки сразу; все пройдет на месяц, а то и два. А уж на поселке придется идти к Галке-зубнихе, пусть лечит.

После двухдневного отдыха на базе мы опять летим в десант на Бургаули. В первом маршруте все очень хорошо, мы быстро сбегает по скалистому склону, да еще и наедаемся уже спелой, совсем не горькой, приморской рябины (и набираем еще прямо гроздьями в рюкзаки). Но, спустившись вниз к месту встречи, долго ждем Ларису. Слышим вдали ее выстрел из пистолета (Юрьич в ответ стреляет из карабина), она подходит растерянная и бледная и говорит, что в долине уже на выходе из маршрута она потеряла Ивансона. Геологи что-то выясняют у нее, но слышен гул вертолета, он делает круг над нами, покачивая винтами, уходит вверх по реке и где-то садится; потом возвращается. Бортмех выскакивает и спрашивает: «Чего это вы теряться начали, вот увидели его на косе, подсели, а он идет и идет, еще и в вертолет не хочет лезть». В вертолете сидит ошавевший Ивансон и ничего не говорит. Вечером в палатке он тоже молчит, потом начинает трястись и рассказывает, что отстал за куст по нужде, а Ларисы — нет уже, он и пошел, но не в ту сторону, оказывается. Ивансон курит и молчит. Рьжий выплясывает и припевает: «Но механик только трясся и чинарики стрелял...», — а Музыкант говорит, что, мол, Юрка еще в начале сезона сказал, чтобы не бегали туда-сюда, а ждали, пока геолог не найдет. А на следующий день попадаем в жуткий стланик. Сначала мы продираемся через него по плоскому хребту с редко стоящими скалами, а на спуске попадаем в заросли метра три высотой, и там уже нельзя пройти по земле. Мы лезем как обезьяны по качающимся веткам и, матерясь, срываемся с них и виснем вниз головой, перевешенные рюкзаками. У Юрки еще и карабин, из-за которого он с трудом переворачивается и снова лезет наверх на ветки. Мы спускаемся полдня и вываливаемся в долину на поляну с разорванными в нескольких местах энцефалитками и сапогами. Юрьич замечает, что у меня еще и порваны штаны от задницы почти до колена, и это неприлично. Он достает из рюкзака тонкую проволоку и немного стягивает штаны, говоря, чтобы я их зашил на базе или выпросил

новые у Катерины. Вообще у него в рюкзаке чего только нет: и веревки, и проволока, и баночка с нитками и иголками, и мешочек с НЗ для костра, где замотан огрызок свечки, кусок бересты и специальные ветровые спички; а еще мешочек с бинтом, лейкопластырем, йодом и какими-то таблетками. Мы все собираемся на поляну к месту сбора. Но с моря внезапно по долине наползает стена плотного тумана, мы слышим кружащийся где-то сверху вертолет, но не видим его, и он не видит нас. Покружившись полчаса, он улетает, а туман все густеет, и Юрьич ругается: «Это Бургаули как Бермудский треугольник — все время приключения», — и решает идти к реке. Там мы находим большой завал из деревьев и разводим из них костер на косе, а вокруг накидываем кучками ветки стланика, завариваем чай и достаем продукты — у кого что осталось. Юрьич говорит, чтобы оставили часть на завтра. Мы перекусываем и полночи сидим у костра, подтаскивая в него бревна из завала. Геологи почему-то смеются как ни в чем ни бывало и поют всякие песни о маршрутах, перекатах и бродяге в степях Забайкалья; и мы тоже подпеваем, но потом все кое-как засыпаем на ветках. С рассветом встаем от холода, от тумана все сырое, но хоть дождя нет. Снова пьем чай и уходим вниз по реке, а через два часа выходим к морю. Туман медленно поднимается, но висит метрах в пятидесяти над нами. Уйти пешком на базу невозможно, и геологи решают, что надо ждать пока не рассеется туман, и не доедать все остатки до конца, а ближе к вечеру будем делать шалаши или пойдем через хребет на метеостанцию в 15 километрах от нас. А пока сидим у костра, но еще часа через два вдоль обрывов чуть ниже тумана, едва не задевая морские волны, вдруг прорывается наш вертолет и без всяких разворотов плюхается к нам. Выскакивает Начальник и, пересчитав всех по головам (хоть Юрьич докладывает, что все живы и здоровы), подгоняет нас быстрее на борт, потому что Командир прилетел за нами без спроса и спешит вернуться, пока его не засекли радары пограничников. На базе Женька тащит меня к Начальнику, чтобы увольняться. Ему уже надоело все, и он хочет домой. Мне не хочется, но Женька ругается, и я иду. У начальника в палатке сидят Юрьич и Дмитрич. Начальник говорит, что не будет нас задерживать, но Юрьич просит меня остаться еще хоть дней на десять. Я вдруг понимаю, что может быть впервые в жизни я кому-то нужен для дела, а не просто сбегать за водкой или спереть картошку на чужом огороде, и говорю, что согласен, но Женька кричит: «Ты, козел, дебил, я сказал — улетаем!» Тут Юрьич не выдерживает: — Ты, Женька, меня не волнуй, а Димка мне нужен, и пусть он сам решает. И не хрена его называть дебилом, он не дебил и не козел. И я вдруг говорю Женьке: «Я не дебил, я Димка», — и пугаюсь его взгляда, но бормочу, что хочу еще остаться.

И я остаюсь. Утром Ивансон умудряется засунуть Рыжему в спальник большую чурку; тот бежит к вертолету, два раза падает и, оборачиваясь, грозит кулаком, а все хохочут. Женька и Гаврилыч остаются — вечером они летят в Поселок. А остальные разлетаются на новые стоянки. Уже холодно и по утрам на берегу ручья лежат ледяные забереги, а на вершинах сопки лежит свежий снег, но мы ходим в основном по ручьям и по низким сопкам. Татьяна с Борей через три дня, сделав свою работу, уходят через перевал на другую стоянку, а мы остаемся вчетвером — Юрьич, я, Лариса и Ивансон — и все вместе ищем фауну. Железяки уже не носим, но Юрьич дает мне и Ивансону молотки с длинной ручкой, как у него, и объясняет, что надо долбить камни и искать ракушки. Мы ходим вдоль обрывов по речке и долбим черные камни, сначала не понимая, что искать. Но потом Лариса кричит, что нашла, и показывает всем камень с торчащей ракушкой, а Юрьич говорит, что кто найдет — тот получит бесплатно банку компота из вишен (другого у нас нет). Мне пофигу их компот, но я стучу по камням, и вдруг один из них откалывается так, что на черном сколе я вижу рыжеватую ракушку с полосками, почти такую, как на берегу моря валяются. Я зову всех, Юрьич с Ларисой очень радуются, приклеивают на нее номерок и заворачивают в вату. Потом и Ивансон находит что-то, и мы вдруг начинаем наперегонки с ним выдавливать разные ракушки, которые жили в море сто миллионов лет назад и окаменели. И целую неделю этим занимаемся в разных местах, и всем очень весело, потому что мы их находим там, где раньше никто не находил, и соревнуемся, кто больше найдет. Вертолета нет, и мы уходим на базу пешком, оставив все барахло, забрав только свою одежду и самые хорошие ракушки, а Юрьич еще и секретный чемодан. Сезон закончился, и Начальник почти всех рабочих отправляет в Поселок. Катерина выдает каждому по 50 рублей и говорит, что полный расчет мы получим в Поселке через три дня. Геологи еще остаются в поле и выходят провожать нас к вертолету. Жмут руки и говорят, чтобы мы приходили весной снова к ним на работу. Вертолет взлетает, а я смотрю в окно вниз на удаляющиеся палатки, и на уже совсем желтые сопки с белыми вершинами и серое море внизу, и мне очень грустно, но и радостно, что я лечу домой. В поселке мы бежим в магазин и пьем немного; кто-то идет в общежитие, чтобы ждать расчета здесь, а я тороплюсь на трассу ловить попутку до дома, я живу всего в пяти километрах от Поселка. Мать спит пьяная, а Женька радостно встречает меня и посылает в магазин, так как свои деньги он уже пропил с друзьями. Через три дня мы едем за моим расчетом и пьем недели две; правда я успеваю купить новый свитер и куртку на зиму. Потом мы с Женькой идем на торговые склады устраиваться на работу и уже не вспоминаем про поле; только иногда снится, как я иду на сопку с железкой на шее, а впереди маячит надоедливая Спина. В середине марта над Поселком начинают кружить вертолеты, они часто летят над нами, а у меня начинает свербить что-то в душе. И однажды утром, похмелившись сухеньким на складе, я вдруг говорю Женьке:

— Отец, а может, поедем снова? — Да поехали, сынок... И мы, помахав рукой начальнице базы, бежим домой за паспортами и мчимся в Поселок, и я ожидаю с нетерпением, как увижу через час этих странных людей и боюсь, вдруг мы опоздали и там уже нет мест... **Послесловие автора** Все вышеизложенное основано на действительных событиях полевого сезона на полуострове Кони в 1981 году. Тем не менее, это повествование в большей степени художественное по двум причинам. Во-первых, автор взял на себя смелость изложения мыслей и поступков Митьки в своем восприятии, хотя и основанном на тесном общении с ним и другими описанными персонажами. Во-вторых, Юрьич вышел слишком умудренным, опытным и смелым, хотя был тогда молодым разгильдяем, которому казалось, как говорится, «море по колено», а впереди виделась бесконечная счастливая жизнь. Но кому не хочется себя приукрасить, тем более по прошествии 30 лет? Митька работал со мной еще два сезона. В 1982 году пришли к нам весной многие — и он, и Женька, и промывальщик Боря, и Ивансон. В 1984-м Митька пришел без Женьки (тот опять ненадолго сел) и было всякое: длительные стоянки, когда мы неделями обитали вдвоем в одной палаточке и рассчитывали только на себя, и изнурительные маршруты с тяжелыми рюкзаками, и медведи, и шквальный снег в середине августа, и текущая палатка, и жарко натопленная в ней озябшими руками печка, над которой сушится все вымоченное дождем, вплоть до трусов, — но все кончалось счастьем над кружкой чая. Я встретил Митьку в 1988 году, и он рассказал, что женился год назад, и у него теплица, и завел свинку и все очень хорошо. Потом я долго работал в другом поселке. А в конце 90-х ко мне в кабинет в Магадане вдруг зашел постаревший, но еще бодрый Женька с просьбой устроить на работу брата (а сам он работал у Толика, конечно ставшего уже уважаемым Анатолием). Мы вспоминали минувшие дни, и я спросил, ну а Дмитрий-то как? — Митька, повесился в 1989 году, поругавшись с женой. А я на зоне был, не уследил. Я ждал, когда Женька придет с братом, но они не появились, а через пару месяцев ко мне зашел Толик и сказал, что Женька умер после недельного запоя. Командир умер в конце 80-х, а со вторым пилотом Шурой (уже ставшим Командиром) мы летали неоднократно до середины 90-х и, встречая меня, он радостно вопил: — Привет, Дормидонт Дормидонтыч! Шура Ивансон в конце 90-х стоял, побираясь, у входа в Магаданский почтамт; я не сразу узнал его, а потом предложил устроить в полевой отряд на сезон. Он снял рукавицы и молча показал ладони, на которых было всего два пальца. Геологи все, слава Богу, живы, за исключением замечательного Начальника, ушедшего из жизни в начале двухтысячных. А фамилии всех, живых и ушедших, в том числе и Митьки — Дмитрия Аксенова — сохранены на века в отчетах и журналах, хранящихся в геологических фондах...



Участок Халали. Начало октября.

Ищем директора



В 2009 году исполнилось 60 лет со времени образования Канского горно-геологического техникума, настоящей кузницы кадров для геологических и горно-рудных предприятий Сибири высококвалифицированных специалистов среднего звена — техников-геологов, обогатителей, буровиков, гидрогеологов.

В 1953 году состоялся первый выпуск молодых специалистов, названный золотым, поскольку многие выпускники окончили техникум с красными дипломами.

Предприятия горно-геологической отрасли не только Красноярского края, но и всей Сибири — от Урала до Дальнего Востока — в течение нескольких лет получали классных техников, ставших впоследствии командирами производства, руководителями и ведущими специалистами геологических и горно-рудных предприятий, просто добросовестными тружениками и патриотами своей профессии и страны, первооткрывателями месторождений

различных видов минерального сырья. Многие из выпускников Канского горно-геологического продолжили образование на геологических факультетах институтов и университетов, внесли весомый вклад в геологическую науку, стали кандидатами и докторами наук, профессорами, лауреатами престижных премий.

В техникуме трудились как опытные преподаватели, прошедшие суровую трудовую школу полевой геологии, так и только что окончившие университеты преподаватели. Горным отделением руководил Владимир Михайлович Зуев, ставший впоследствии директором техникума, преподававший «Методику поисков и разведки месторождений полезных ископаемых», «Экономику и организацию геологоразведочных работ». «Буровое и горное дело вел Константин Митрофанович Залозный, а «Палеонтологию» и «Историческую геологию» — Михаил Александрович Куйдин. Все трое пришли преподавать с производства, скорее всего из Таракского горно-промышленного управления, занимавшегося разведкой и отработкой монацитовых россыпей недалеко от Канска. Они носили форменную геологическую одежду, отличавшую их от других преподавателей. «Общую геологию» и «Минералогию» преподавал Иван Иванович Стрельников, молодой специалист, выпускник Воронежского университета а выпускник Уральского университета Юрий Иванович Шеломов, также молодой специалист, как и Стрельников, читал курсы «Месторождения полезных ископаемых» и «Гидрогеология». «Геодезию» и «Топографическое черчение» преподавал Андрей Владимирович Бельх.

В 1961 году Канский техникум был полностью перепрофилирован на выпуск

специалистов для лесопромышленного комплекса, а его директора В.М. Зуева направили директорствовать в Иркутский геологоразведочный техникум. Кто-то, как Ю.И.Шеломов, пошел работать на производство, другие вместе со своим директором поехали в Иркутск.

Юрий Иванович Шеломов несколько лет работал в Минусинской геологоразведочной экспедиции ПГО «Красноярскгеология» в качестве геолога, старшего геолога и начальника геолого-съемочной партии. Был избран освобожденным председателем группкома профсоюзов экспедиции, а затем главным техническим инспектором и впоследствии — секретарем теркома профсоюзов ПГО «Красноярскгеология». Умер Юрий Иванович в молодом возрасте, немного не дожив до 55 лет.

Добрые традиции Канского горно-геологического на Иркутской земле обрели новое наполнение и содержание, носителями которых были прибывшие из Канска преподаватели. До горбачевской перестройки фамилии наших учителей, оказавшихся в Иркутском геологоразведочном техникуме, были у нас на слуху, даже шла не очень активная переписка с некоторыми из них. Годы брали свое, многие ушли на заслуженный отдых и связь, такая тонкая, со временем прекратилась. Вот уже более двадцати лет пытаюсь найти кого-нибудь из этих людей, особенно хотелось бы узнать о судьбе Владимира Михайловича Зуева, которому благодарны все выпускники Канского горно-геологического и не только. Чтобы его имя вошло в Энциклопедию «Исследователи недр Центральной Сибири», издаваемой в Красноярске.

На мой запрос в Иркутский геологоразведочный техникум с просьбой сообщить что-либо о В.М.Зуеве ответили, что он руководил техникумом в Иркутске с 1962 по 1968 гг.

Обращаюсь к читателям газеты «Российские недра», к тем, кто имеет какую-нибудь информацию об упомянутых людях, в частности о В.М.Зуеве, с просьбой сообщить ее мне или откликнуться через газету.

Выпускник КГ-ГТ 1956 года, член Новосибирского РО ООО «Ветеран-геологоразведчик»
О.К. ГРЕЧИЩЕВ

Внимание:
конкурс!

Дорогие читатели, редакция газеты «Российские недра» продолжает конкурс на лучший кроссворд! Если вы любите геологию, интересуетесь богатствами и загадками природы, не упустите шанс заявить о себе на страницах нашей газеты! Ведь это прекрасная возможность не только поделиться с другими своими знаниями, но и занять почетное место постоянного и незаменимого автора геологических кроссвордов в нашем издании.

Мы ждем ваши работы на электронный адрес редакции: rosnedra@list.ru с пометкой «конкурс-кроссворд». Возможно, именно вы станете победителем!

Итоги конкурса будут подведены в № 10 от 13 июня 2012 года.

■ КРОССВОРД

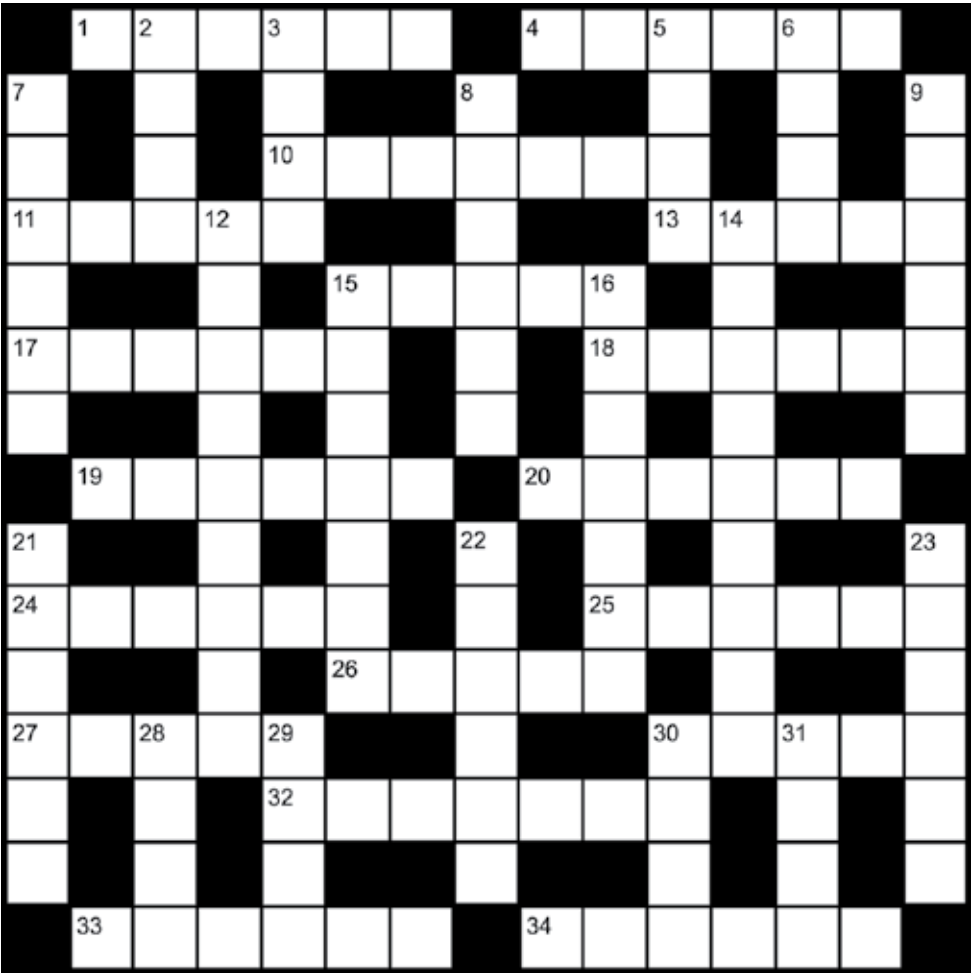
ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

1. Магнитный «стрелочник», с помощью которого ориентируются геологи. 4. Переработка руд и металлов в специальных печах для получения конечного продукта в жидком виде. 10. Горизонтальный уступ земной поверхности в ряду других подобных. 11. Стёжка-дорожка, проложенная геологической партией. 13. Часть шахты от поверхности до дна. 15. Рукав или протока в дельте крупной реки. 17. Название горных хребтов с зубчатыми гребнями в Испании, Северной и Южной Америке и в некоторых районах Африки. 18. Он не для посторонних. 19. Масляный гудрон. 20. Горная, осадочная, безрудная, серная, щелочная, насыщенная, мусорная и даже немая. 24. Остров в Океании, давший название шоколадному батончику, который — «райское наслаждение». 25. Соединение химического элемента с кислородом. 26. Гипотетическая частица, спорхнувшая со страниц загадочного романа ирландского писателя Джеймса Джойса «Поминки по Финнегану». 27. Ледокол-«атаман», названный в честь покорителя Сибири. 30. Благородный, но инертный газ, тем не менее широко используемый в медицине для приготовления целебных ванн, а в геологии — при поиске радиоактивных

элементов. 32. Затвердевшие кусочки лавы. 33. Редкоземельный химический элемент, имеющий атомный номер 60. 34. Пленка, образующаяся на поверхности изделий из меди, бронзы, латуни.

ПО ВЕРТИКАЛИ:

2. Европейская столица, приютившая знаменитый плот Тура Хейердала «Кон-Тики». 3. Нижняя поверхность опор, на которые опирается свод или арка. 5. Провал в вечной мерзлоте. 6. Приют для усталого путника. 7. Зарубка на дереве, какую оставляют по пути следования в незнакомой местности. 8. Горный массив в Турции, куда, согласно библейскому сказанию, причалил во время Всемирного потопа Ноев ковчег. 9. Пробный металл, вызывающий лихорадку. 12. Переработка нефти. 14. Наука о земной коре. 15. Добытчик голубого топлива. 16. Отколовшийся кусок породы. 21. Исследуемый, охраняемый или пусковой. 22. Камушки в бетоне. 23. Слоистый камень, способный легко превратиться в топливо. 28. Нервная стихия, которая только в штиль не волнуется. 29. Зарытое сокровище. 30. Геологическая структура, развитие которой завершается образованием океана. 31. «Скальп» с поверхности земли.



Ответы к предыдущему кроссворду:
По горизонтали: 1. Сварка. 4. Малахит. 9. Артур. 10. Бриллиант. 11. Пластин. 12. Наина. 13. Лидер. 15. Гладиус. 19. Разброс. 20. Айова. 22. Топор. 24. Микроскоп. 26. Карбункул. 27. Оксид. 28. Штурвал. 29. Коньяк.
По вертикали: 1. Скарпель. 2. Аутсайдер. 3. Карст. 5. Анион. 6. Атлантида. 7. Инари. 8. Отвал. 10. Балагур. 14. Резервуар. 16. Аксакал. 17. Стойкость. 18. Распадок. 21. Этика. 23. Пирит. 24. Мокша. 25. Олово.