

РОССИЙСКИЕ НЕДРА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

www.rosnedra.com

Понедельник 13 июня 2005 № 002 (пилотный выпуск)

В НОМЕРЕ



2
СТР

А что может дать государству геология, какие месторождения, которые «засиделись в девках», можно быстро освоить?



3
СТР

В годы Великой Отечественной войны Урал стал воистину опорным краем державы



4
СТР

Русские бриллианты ценятся за красоту и качество огранки, так как российский мастер не боится ради «шика и блеска отсекать лишнее»

ОФИЦИАЛЬНО

Приветствие участникам IX Международного экономического форума



Дорогие друзья, коллеги!

От всей души приветствую участников, организаторов и гостей IX Петербургского международного экономического форума! За годы своего существования Петербургский экономический форум стал общепризнанной международной площадкой для поиска путей дальнейшего развития нашей страны, регионов России и государств Содружества,

а также эффективным инструментом для углубления интеграционных мировых экономических процессов.

Программа нынешнего, девятого по счету форума обещает быть чрезвычайно насыщенной. В Петербург придут делегации более 50 стран ближнего и дальнего зарубежья, представители руководящих органов Евросоюза. Форум станет продолжением межгосударственного диалога, который был начат Россией в преддверии 60-летия Победы.

Особое место на форуме займут вопросы развития инновационных технологий и модернизации минерально-сырьевого комплекса.

Без инновационного развития и сырьевой комплексы, и другие отрасли промышленности будут проигрывать в условиях обостряющейся конкуренции на мировом рынке. Надо переходить от противопоставления двух направлений – сырьевого и технологического – к их интеграции. Законодатели и специалисты обсудят эти проблемы на круглом столе в рамках IX Петербургского международного форума.

Желаю форуму интересной и продуктивной работы!

Сергей Миронов,
председатель Совета Федерации
Федерального собрания РФ

Чтобы шагнуть на мировой рынок

Год, прошедший со дня организации Федерального агентства по недропользованию, стал особым для отечественной геологической службы. Один из примеров тому – возросшая динамика международных связей. Только в текущем году в работе у геологов более полусотни международных проектов. Каковы итоги работы агентства на этом направлении? И каковы перспективы сотрудничества российских геологов с зарубежными коллегами. Об этом рассказывает руководитель Федерального агентства по недропользованию Анатолий Ледовских.

Больше атласов, хороших и разных

Очевидно, что в настоящее время геологические службы ведущих стран планеты отчетливо стремятся к объединению усилий при изучении крупных мировых регионов. Россия тоже заметно активизировала свое участие в международных проектах. Этому способствовали и оптимальные условия проведения работ, и самостоятельное финансирование, определенные Министерством природных ресурсов и Федеральным агентством по недропользованию.

Наиболее плодотворно такое сотрудничество проявилось на одном из самых важных направлений – в создании межгосударственных информационных ГИС-систем. Отличный пример – совместная работа геологической службы ВСЕГЕИ с коллегами из Китая, Казахстана, Монголии и Кореи. Главное достижение этого масштабного проекта – сводная оценка ресурсов Центральной Азии и прилегающих территорий с дальнейшим экономическим прогнозом по стратегическому сотрудничеству государств. Этот атлас геологических карт Центральной Азии и сопредельных территорий с большим успехом демонстрировался на Международном геологическом конгрессе в Италии.

Отмечу, что подобные издания крайне важны для геополитики стран-участниц. Например, по инициативе Китая в состав атласа включены карты основных энергетических ресурсов: нефти, газа и угля.

С 2005 года ВСЕГЕИ совместно с геологами стран СНГ, приступили к подготовительным работам по Атласу геологических карт территории стран СНГ и сопредельных государств.

Вместе с коллегами из соседних стран работали российские геологи и над подготовкой нормативно-правовой базы недропользования по трансграничным участкам недр.

Российские геологи – постоянные участники международных проектов. Так, в программу Международного Полярного года вошли предложенные ВСЕГЕИ и ВНИИОкеангеологии корпоративные международные исследования в Циркумполярной Арктике. Проект «Атлас геологических карт Циркумполярной Арктики» одобрили также Канада, США, Швеция, Финляндия и Норвегия.

По инициативе Федерального агентства по недропользованию зарубежные и отечественные эксперты геологических служб уже определили необходимый круг исследований в Арктике; а российская сторона начала финансирование своей части работ. Мы уверены, что этот проект привлечет как российских, так и зарубежных инвесторов.

Арктическая геологическая тема получает в мире все большее развитие. Особый интерес вызывает новая совместная программа, осуще-



Руководитель Федерального агентства по недропользованию
Анатолий Ледовских с коллегами

ствляемая ВНИИОкеангеологии с Германией. Геологи двух стран будут изучать состав и строение современных льдов Западной Арктики.

На службе экологии

Наша геологическая служба успешно работает и по конкретным заказам зарубежных стран. В Европе особо актуальны сегодня геолого-экологические программы. Специалисты ИМГРЭ практически закончили многоцелевое геохимическое картирование и инвентаризацию заброшенных хранилищ жидких отходов горных выработок в Андалусии (Испания). Многоцелевая работа несомненно заинтересует не только испанских геологов, но и экологов самого широкого профиля. По этой теме российские геологи работают еще с рядом стран.

Это не единственная наша экологическая программа. С европейского Юга перенесемся в сердце Европы, как принято называть регион Балтийского моря. Название дано не случайно – в прибрежной зоне Балтийского моря расположены девять европейских государств. В современных условиях проблемы геологии и экологии этих территорий остаются одними из актуальнейших проблем Европейского сообщества. На их решение нацелен международный проект «Геология и геоэкология региона Балтийского моря». Участие в проекте уже подтвердили Германия, Финляндия, Швеция и Норвегия. С апреля этого года российская сторона начала финансирование своей части работ.

Долги и легенды

Среди множества международных проектов этот самый необычный. По заказу Финляндии геологи ФГУП ННЦ «Недра» и ФГУ ГНПЦ «Спецгеофизика» ведут на финской территории обширные сейсморазведочные и буровые работы. Финны с нетерпением ждут результатов – рядом пример Норвегии, поднявшейся на нефть.

Но уникальность проекта в другом: наши работы по контрактам с Финляндией осуществляются в счет погашения задолженности СССР перед этой страной. Российским геологам предстоит непростая задача: на самом высоком уровне выполнить все условия контрактов, тем самым уменьшить государственный долг Финляндии.

А вот международный проект «Карта полезных ископаемых Фенноскандии» является продолжением ряда совместных работ геологических служб России, Финляндии, Швеции и Норвегии. Уникальность уже выполненных работ заключается даже не в том, что впервые составлены сводные карты для крупнейшей геологической структуры, а в том, что работали геологи и геофизики четырех стран по единой методике и согласованной легенде.

Особым списком

Целый ряд международных проектов направлен на использование российских научных и технологических новинки в работе зарубежных горнодобывающих компаний и научных цент-

ров. Особого внимания заслуживает международный опыт работ ИМГРЭ с геологами Украины, Узбекистана, Китая и Испании. Это – совместные проекты ВНИИОкеангеологии с научными центрами Великобритании, США, Германии, Норвегии, Канады и Японии по геологическому изучению акваторий арктических морей, а также акватории Мирового океана.

Программы ФГУ ГНПЦ «Спецгеофизика» с геологическими службами Казахстана, Узбекистана, Болгарии, Финляндии по проведению сейсморазведочных работ. Это результаты, полученные ФГУП ННЦ «Недра» в сотрудничестве с РАН в рамках международной программы Global Change по проводке скважины на озере Хубсугул в Монголии. Опыт работ ФГУП ЦРГТИ «ГЕОН» с геолого-геофизическим центром в Потсдаме, Германия. И это далеко не полный список...

Наука перевооружается

Отдельное направление международного сотрудничества – проведение лабораторно-аналитических и изотопно-геохимических исследований по заказам геологических служб стран СНГ и дальнего зарубежья, зарубежных горнодобывающих компаний и научных центров.

Здесь необходимо отметить, что в последние несколько лет при участии Федерального агентства по недропользованию была предпринята беспрецедентная акция по техническому перевооружению Геологической службы России.

Так, во ВСЕГЕИ, ВИМС, ЦНИГРИ, ИМГРЭ были созданы лабораторно-аналитические центры, которые по технологическим решениям и набору современного оборудования не уступают самым лучшим лабораториям мира. Например, во ВСЕГЕИ создан Центр изотопных исследований (ЦИИ). Это первая научно-производственная структура в России, осуществляющая самый широкий спектр изотопных исследований как природных, так и искусственных материалов.

И неудивительно, что в списке зарубежных организаций, заказывающих совместные лабораторно-аналитические исследования в этих институтах значатся такие крупные горнодобывающие компании как AngloGold Ashanti из ЮАР, австралийская BHP, американская TVC, а также научные центры Новой Зеландии, Китая, Испании, Канады. Надеемся, что эта отчаянная тенденция получит достойное развитие.

В заключение хочу подчеркнуть, что международные проекты бесспорно взаимовыгодны для всех стран-участниц. Они столь масштабны, что при современной экономической глобализации ни одно, даже самое богатое государство не в состоянии одолеть в одиночку подобные проекты. Поэтому мы должны объединить все силы и знания на благо наших стран, на благо всего человечества.

АКТУАЛЬНО

Геологи всех стран, объединяйтесь!

Успешно торговать на мировом рынке может лишь тот, кто хорошо знает его законы. Эти законы в полной мере применимы и для привлечения инвесторов к разработке месторождений полезных ископаемых. Не учитывать этого значит потерять выгоду и позволить ограбить свою страну.

Аксиома, которую нельзя забывать

С тех пор как человечество осознал себя, завоеватели всех стран охотились за сокровищами земли: драгоценными камнями, золотом, серебром и медью. Проходили века, а предметом вожделения в чужих странах были все те же сокровища. Только перечень их увеличивался, да аппетиты завоевателей возрастали.

Все коренным образом изменилось в наше время. Появление транснациональных компаний сделало ненужным завоевание чужих земель. Напротив, завоеватели новой формации приносят сегодня в чужую страну свои капиталы, строят рудники, обогатительные фабрики, продают металлы и алмазы, а себе оставляют приумноженный капитал. Распределение прибыли при этом зависит от умения аборигенов обнаружить в своих землях ценное сырье, подсчитать, умело преподнести его на рынок и оговорить собственную долю. Никто при этом не мешает хозяевам самим извлекать



и доводить до товарного уровня богатства своей земли. Расчетливо прикинуть, что попридержать, а что выставить на конкурс немедленно. Словом, выходит, что самой главной и самой важной фигурой в современном мире опять становится геолог, поисковик. А самой ценной информацией – сведения о материально-сырьевой базе Отечества.

Назвать свою цену на языке эсперанто

Задача Федерального агентства по недропользованию в этой ситуации предельно ясна: стимулировать поиск новых месторождений и сделать информацию о наших природных богатствах доступной и понят-

ной для инвесторов. Иными словами, соотносимой с Рамочной классификацией ООН (РК ООН). Вопросам классификационной оценки запасов и ресурсов твердых полезных ископаемых в связи с необходимостью ее согласования

с главной целью разработки РК ООН является создание инструмента глобального учета минеральных ресурсов, способного обеспечить сопоставимость классификационных систем разных стран. Вот это и есть насущная потребность мирового рынка, который требует единых и всем понятных мировых индикаторов для успешного функционирования.

Уже тогда было признано, что в России разрабатывается классификация запасов нефти и газа на принципах, предложенных ЕЭК ООН, проекты классификаций урана и угля. Однако требовалось делать и следующие шаги, расширять сотрудничество ученых России с комиссиями ООН при разработке требований к результатам и качеству геологоразведочных работ по стадиям, методики учета вопросов качества и комплексности использования минерального сырья.

В условиях глобализации ресурсных рынков и освоения минерально-сырьевых баз отдельных, в первую очередь развивающихся стран создание РК ООН для запасов угля и других твердых полезных ископаемых можно считать крупнейшим международным достижением. На основе РК ООН удалось адаптировать оценку существующей минерально-сырьевой базы к современным рыночным реалиям. Однако работу над Рамочной классификацией нельзя считать завершенной. Необходи-

ма ее дальнейшая апробация на примере конкретных месторождений различного вида сырья и геолого-промышленных типов, широкое разъяснение ее основных положений и принципов разнесения запасов по категориям и группам.

Собственный опыт не выбрасывают

Многие российские ученые считают, что нет никакого резона отказываться от основных принципов российской классификации. Это рационально построенная и наиболее удобная для использования среди всех известных на сегодняшний день в мире классификационная система. В нее надо просто внести все лучшее, что есть в международных регламентах, усилить рыночную компоненту, продублировать известные буквенно-цифровые обозначения аналогами из международного арсенала.

Так ученые из ВИЭМС М.А. Комаров, М.Н. Денисов и К.П. Кавун призывают всячески стремиться к возможно большей сопоставимости российской классификации запасов, РК ООН и классификации, используемой крупнейшими горнопромышленными компаниями мира. Они предлагают: осуществить подобную корректировку критериев классификации по всем видам полезных ископаемых; провести под эгидой ЕЭК ООН экспертное исследование



различных наименований категорий, чтобы ввести согласованные корректировки;

поручить именно российской стороне разработку и согласование с ЕЭК ООН методики применения РК к запасам рудных месторождений; совместными усилиями стран СНГ осуществлять тематические исследования, дабы совершенствовать классификацию запасов твердых полезных ископаемых с учетом требований РК ООН.

Разумеется, не все так просто, нельзя лишь сопоставить наши категории с международными. М.В. Шумилин, Г.А. Машковцев и С.С. Наумов считают, что российская система и терминология существенно отличаются от международной. В РК ООН ведущее значение принадлежит экономике, что выражается в введении треть-

ей оси признаков, определяющей уровень технологической и экономической изученности запасов. Для нас это особенно актуально, так как многие месторождения, разведанные еще в советское время, практически неинформативны в отношении их экономического значения. А в РК ООН по этой части предусмотрена весьма детальная дифференциация: шесть категорий против трех в российской!

Но в российской классификации существует более сложная система таксации запасов по степени геологической изученности: четыре категории (А, В, С1 и С2) против двух в РК ООН (достоверные и вероятные запасы). Между прочим в реальности у нас не всегда выделяются все четыре категории из-за различной сложности месторождений, так что пе-

рейти на международный язык здесь как раз проще простого. Однако и эта группа авторов считает, что в ряде случаев для перехода к РК ООН достаточно при экспертизе запасов параллельно с национальной классификацией присоединить цифровые коды международной классификации. И это облегчит общение с иностранными инвесторами.

Ящик Маккели тоже «подстрогаи»

Любопытно, что в свое время американские ученые стояли перед такой же проблемой адаптации своего геологического языка по классификации месторождений к международному. Они разработали целый свод документации, известный под названием «Ящик Маккели» и широко используемый в разных странах. Но впоследствии выяснилось, что эта классификация не удовлетворяет требованиям оценки месторождений с коммерческих позиций, и работу пришлось переделать заново.

В результате в 1999 году новая версия руководящего документа была утверждена СМЕ и теперь полностью совпадает с аналогичными документами стран, входящих в СГМИ, – Австралии, ЮАР, Канады, Великобритании, Ирландии. Так что нет никакого повода говорить о каком-то особом отставании нашей науки на этом направлении.

Людмила ПЕРЦЕВАЯ

2 А что может дать государству геология, какие месторождения, которые «засиделись в девках», можно быстро освоить?

АУКЦИОНЫ

Амурским старателям



Территориальное агентство по недропользованию по Амурской области провело аукцион на приобретение лицензий на право геологического изучения и разработки месторождений и проявлений россыпного золота.

По данным пресс-службы областной администрации, на аукцион было выставлено одиннадцать участков недр Зейского, Магдагачинского, Селемджинского и Тындинского районов. Один участок (Цыганка, правый приток реки Могог) был снят с торгов, так как на него нашелся лишь один претендент, в то время как по правилам аукциона претендентов должно быть как минимум два.

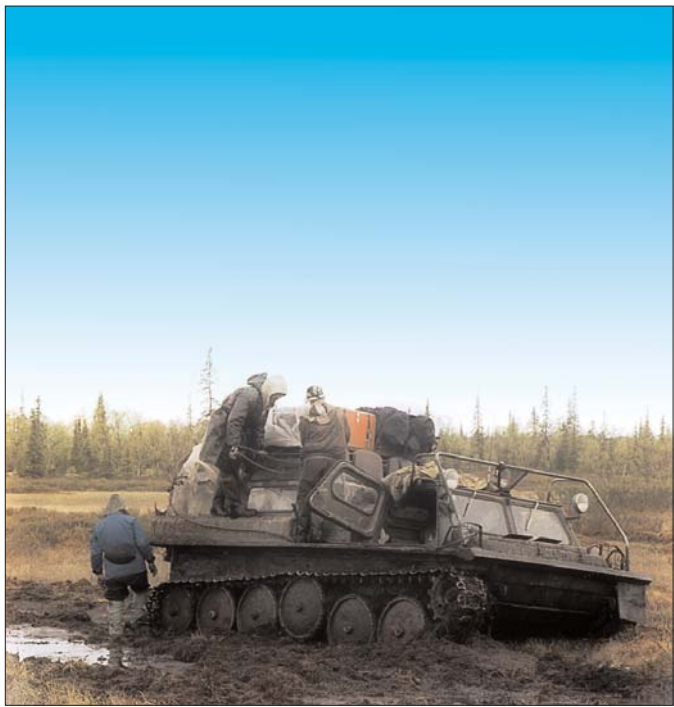
Остальные участки были распределены следующим образом:

Золото россыпное:

- Зейский район, левый приток реки Купури, приобрела строительная артель «Восток-1» за 395 тыс. руб.;
- Масленский Большой, правый приток реки Сивакан, Селемджинский район – «Восток-1», 242 тыс. руб.;
- Безыманный, правый приток реки Быссы, – «Заря-1», 2 млн руб.;
- Будулакит, левый приток реки Быссы, – ООО «Рос-ДВ» (Хабаровск), 16 млн руб.;
- Осишкан, правый приток реки Караурак Большой, – «Амур-Дорс», 168 тыс. руб.;
- Орольдян, правый приток реки Ольдой Большой, – «Орольдян», 231 тыс. руб.;
- Сергачи, правый приток реки Хайкта, – «Становики», 264 тысяч рублей;
- Тында, правый приток реки Гилюй, – ООО «Зимовичи», 324 тыс руб.

Золото коренное:

- Желтунак, рудоперспективная площадь, Тындинский район, – «Покровский рудник», 945 тыс. руб.;
 - Десс, рудопроявление, – «Индекс», 472,5 тыс. руб.
- Отметим, что за 16 млн руб. продали на аукционе лицензию на право добычи золота в Селемджинском районе. Такие большие даже по меркам золотодобытчиков деньги выложили только за месторождение Будулакит. За последние годы это самая высокая цена за россыпное месторождение. В ожесточенной борьбе за это месторождение столкнулись амурские и хабаровские золотодобытчики. Начальная ставка за лот – 360 тыс. руб. Один шаг – 36 тысяч рублей. Торг шел почти полчаса, и начальная ставка выросла в 45 раз! Победила хабаровская компания. В Примурье она еще не работала, но на аукционе выбрала самое лучшее месторождение, где балансовый запас желтого металла составляет 718 кг. В течение месяца победитель аукциона обязан заплатить бонус. Если нет – месторождение вновь выставят на аукцион.
- Всего на торги было выставлено 10 месторождений.
- 21 млн 58 тыс. руб. заплатит золотодобытчики за право добывать золото. И все эти средства поступят в федеральный бюджет. За остальные лоты ожесточенной борьбы не было. Они мелкие и толком неразведанные. А в разведку еще необходимо вложить немалые средства. Золотодобывающие предприятие «Зимовичи» приобрели лицензию за 300 тыс. руб. Заработать планируют 3 млн.



В предгорьях Урала есть что искать

Территориальное агентство по недропользованию Челябинской области предлагает выставить на аукцион месторождения полезных ископаемых в IV квартале 2005 года.

В частности будет выставлен на аукцион для геологического изучения и промышленной разработки Южно-Воронинский участок керамического сырья возле города Пласт. Площадь участка составляет 43,5 кв. км, запасы по категории Р – 200 тыс. т керамического сырья.

Также для геологического изучения и промышленной разработки планируется выставить на аукцион участок Жилых № 64 кварцево-глауконитовых россыпей, расположенный в Уйском районе Челябинской области. Его площадь определена в 0,63 кв. км, запасы по категории Р – 30 тыс. т гранулированного кварца.

Участие данных месторождений полезных ископаемых в торгах подтверждено Федеральным агентством по недропользованию РФ, которое утвердило перечень недр Челябинской области для передачи их в пользование через аукционы в 2005 году.

Завидный бизнес

После затнянувшегося на несколько лет вынужденного перерыва в Приволжском федеральном округе прошли первые аукционы на право пользования участками недр. Большинство участков ушло с молотка с первой попытки и со значительным превышением стартовой цены.

Примечательно, что крупные компании не проявили особого интереса к аукционным объектам Приволжья – участки недр, как правило, невелики. В то же время многие предприятия, не имеющие опыта в нефтедобыче, увидели в аукционах шанс включиться в этот привлекательный бизнес. Порой они так задирали цены, что позже после здравых размышлений отказывались от победы. Но это, скорее, исключение. По итогам аукционов в Приволжье все же появятся новые нефтедобывающие предприятия. Пожалуй, это главный результат аукционов.

Особняком стоят аукционы по участкам недр Башкортостана. Никто не рискнул всерьез соперничать с «Башнефтью», которая получила все что хотела – с минимальным превышением стартовой цены. А вот предприятия Татарстана, на территории которого аукционы пока не проводились, проявили активный интерес к объектам в соседних регионах и не скупились на покупки.

По сообщениям из регионов

РОССИЙСКИЕ НЕДРА

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

НАУКА

Месторождений, как и денег, много не бывает

Кто-то недавно сравнил нашу геологическую науку с легендарным Прометеем. Мол, была прекрасная отечественная отрасль, несла свет познания, но сгнула в передерягах перестроечных лет. Соответствует ли такая оценка реальности? На этот и другие вопросы нашему корреспонденту ответил заместитель начальника управления геологических основ, науки и информатики – руководитель отдела науки Агентства по недропользованию кандидат геолого-минералогических наук Александр Карпузов.



Александр Карпузов (второй слева) с молодыми коллегами

– **Жива ли сегодня в России наука, изучающая земные недра?**

– На этот вопрос могу ответить только положительно. Хотя мы и пережили очень трудный кризис 90-х годов, когда были свернуты многие крайне важные исследования. Не вполне отошли после той поры и сегодня. У отраслевой геологической науки, которая обязательно сопровождает геологоразведочные работы, великое множество проблем.

Но даже в самые трудные годы мы работали, выезжали в поле, открывали и даже вводили в действие новые месторождения. Приведу пример – это Гаймазан в Корякии. Здесь, как говорится, богот было заложено в недра 70 тонн платины. Но геологи, обнаружившие этот уник-ум, решили расширить поиск. Провели еще и съемку ближних территорий: сперва 200-тысяч-ную, потом 50-тысячную. В результате нашли несколько более мелких месторождений, которые могут быть вовлечены в эксплуатацию. Важнейшая часть этой работы была выполнена в 1993 году, когда государство выделило финансирование – не прямое, а через банковские гарантии. Словом, как бы туго ни приходилось, но геологи использовали любые возможности.

– **Каким арсеналом располагает сегодня геологическая наука?**

– Хочу подчеркнуть: геология – это наукоемкая отрасль. Успех каждого этапа разведочных работ в немалой степени зависит от науки.

Наш арсенал – это два десятка научно-исследовательских институтов. Большинство из них сырьевые. Их задача – научное сопровождение поиска полезных ископаемых, технологии добычи, первичной переработки. К этому надо добавить Институт угля, расположенный в Ростове-на-Дону, и Всегенгео, изучающий подземные и пресные воды.

Вторая группа – научные учреждения, сопровождающие геологические исследования в Мировом океане и на континентальном шельфе. Здесь лидирующее положение занимают ВНИИ океанологии (Санкт-Петербург) и Институт геологии южных морей (Геленджик), при котором создан крупный научный центр по разработке технических средств, необходимых для проведения исследований в морских регионах. Ну и конечно, значительное количество нефтегазовых институтов.

– **Мне пришлось слышать такое суждение: в советское время, когда на изучение недр страны тратились гигантские средства, геологи открыли великое множество месторождений, которые наше хозяйство еще десятки лет не сможет освоить. Так стоит ли сокращать по поводу свертыывания геологоразведочных работ?**

– Действительно, советские геологи разведали огромную минерально-сырьевую базу, часть которой еще и сегодня не осваивается. Но, как и денег, месторождений слишком много не бывает. Меняются условия производства, потребности хозяйства в том или ином сырье. Поэтому очень важно знать, где у тебя что лежит и что ты можешь в короткий срок достать.

Да, у нас очень мало месторождений, которые вводились бы в строй за пятилетие. Обычно на это уходит 15–20 лет, в США – пять. Но ведь большинство наших «природных кладовых» находятся в экстремальных климатических условиях – там, где полностью отсутствует инфраструктура.

Тем не менее 80% валютных поступлений

в бюджет России дает минеральное сырье. Плюс еще внутренние сырьевые потребности. Выходит, что полезные ископаемые мы расходует весьма энергично. Следовательно, необходимо и постоянное пополнение их запасов. Оно невозможно без полевой работы геологов и камеральных исследований, обеспеченных научным сопровождением. А это всегда упирается в финансирование.

Поэтому для нас чрезвычайно важно, что в нынешнем году Агентство по недропользованию уже в январе получило точный расклад по выделенным нам средствам. Раньше это прояснялось только к середине года, когда уже пора было разьежаться по регионам. Это верный признак того, что кризис геологоразведки уходя в прошлое, что рабочий процесс постепенно нормализуется.

– **Чего сегодня ждет геологическая наука от государства?**

– Вопрос настолько широк, что я остановлюсь лишь на главных аспектах.

Первый – это стабильное финансирование. В первую очередь это касается производства. Но, само собой разумеется, и заработной платы наших специалистов. Сегодня она неоправданно низка. Пока полевой геолог получает в среднем 200 долларов, молодежь к нам не пойдет. Ведь сегодня даже выпускник вуза, рассылая свои резюме по разным организациям, пишет, что желал бы получать в месяц 300, а то и 500 долларов. И это при спокойной работе в городских условиях!

Между тем геологи сегодня – одна из самых востребованных категорий граждан. Ведь специалист, проработавший два-три сезона начальником партии в отдаленном районе, умеет делать практически всё, что входит в обязанности менеджера. Мы уже сталкиваемся с ситуацией, когда у нас есть интересный проект, есть под него финансирование, но не можем найти специалистов для реализации.

Второй момент – необходимо разработать такой правовой механизм, чтобы добывающие регионы (а их около двадцати в России) были заинтересованы в расширении воспроизводства минерально-сырьевой базы, чем сегодня.

На третье место я бы поставил такой нематериальный момент, как поднятие престижа нашей профессии. День геолога прежде отмечала вся страна, по телевидению показывали художественные и документальные фильмы. А нынче (я специально проследил) вот уже три года в этот день – ни одной передачи на геологическую тему. Такое невнимание снижает приток кадров в нашу отрасль.

Четвертый момент – это техническое перевооружение. Оно не только расширит возможности геологов, делает их труд более производительным, но и – опять же возвращаясь к этой теме – повысит интерес молодежи к нашей профессии.

Еще один момент особой важности. Наши институты накопили весьма солидный багаж геологической информации и новых идей. Однако коэффициент использования этого багажа очень низок. Наша производственная реальность никак не может избавиться от разрыва между идеей и ее внедрением, доведением до конечного продукта.

Наша интеллектуальная собственность плохо защищена государственным актами. Между тем стоит информации, добытой тяжелейшим трудом отечественных геологов, попасть «на рынок», как западные коллеги очень быстро ее «капитализируют» и извлекают дивиденды.

Во многом из-за этого у геологической науки пока не складываются тесные отношения с недропользователями, которые могли бы (и должны!) быть взаимовыгодными. Диалог никак не удается наладить. Мы спрашиваем недропользователя: что вам нужно от науки? Они, в свою очередь, задают вопрос: а что вы можете дать? Мы отвечаем: всё. Они: покажите. А мы можем показать описания, графики, чертежи. Начинается торг, который чаще всего не увенчивается никаким результатом. Получается, что недропользователь берет от науки ресурсную часть да кое-что из технологий. Похоже, наши недропользователи озабочены только одним: стать на западные технологические рельсы, использовать западную приборную базу, западные методы исследований. Поверьте, мы не против заимствований, когда они оправданны. Но нельзя забы-

вать, что западная приборная база весьма дорога, в целом ряде случаев плохо подходит к нашим климатическим условиям. Наконец, иные купленные за рубежом приборы основаны на российских идеях. Кроме всего прочего, для того, чтобы работать на импортной приборной базе, надо вложить немалые средства в подготовку кадров.

Между тем у нас есть своя российская геологическая школа, которая пользуется уважением во всем мире, есть сложившиеся традиции. И мы надеемся, что эти завоевания будут поддержаны государством, чтобы иностранные заимствования не гробили отечественные достижения. Здесь каждый раз необходимо создавать условия для разумного компромисса.

Кстати, более активное участие отечественной прикладной геологии в делах недропользователей, кроме очевидных выгод для самих добытчиков, позволит решить и финансовые проблемы нашей науки.

Мог бы продолжить и далее, но давайте на этом остановимся.

– **А что может дать государству прикладная геология? Конкретнее, какие месторождения, которые «засиделись в девках», вы смогли бы быстро освоить, если б получили, скажем, миллиард долларов?**

– Как геолог-рудник, специалист по благородным металлам, начну с нескольких месторождений, которые мне особенно близки и дороги. Сухой Лог в Иркутской области – одно из крупнейших (а может, и уникальных) золотоплатиновых месторождений мира.

Удокан (Забайкалье) и целый ряд месторождений, расположенных вдоль БАМ, которая, несмотря на все издержки, не зря была построена.

Верхояные – область развития углеводистых толщ. Район очень похож на аналогичный в штате Невада, где сосредоточено несколько крупнообъемных золоторудных месторождений. Но если степень изученности Невады принять за 100%, то Верхояная – 1%. А при такой изученности бессмысленно ждать здесь быстрых открытий.

То же самое – многие районы Чукотки. Ведь даже если есть в округе очень удачные обнаружения, все равно нужны буровые работы. Необходимо загнать хоть немного глубже, чем тебе предоставила возможность природа.

Ну и конечно, нельзя не сказать о нефтяных и газовых месторождениях Восточной Сибири, Арктического шельфа.

Не могу не упомянуть целый ряд месторождений, звучащих не столь эффектно, но необходимых для хозяйственных нужд – песчано-гравийные, стекольные пески, цеолиты, апатиты и так далее. Можете быть уверены: при любом направлении, определенном государством, геологи истратили бы средства с большой пользой для страны, сумели бы сделать так, чтобы насколько возможно сократить сроки отдачи.

Здесь только одно важно учесть. Новый век очень сложен для нашей профессии. Наступило такое время, когда всё, что было сравнительно легко открыть, уже открыто. Требуется либо более глубокое проникновение в недра, либо освоение весьма удаленных «белых пятен», либо выход в районы, лишенные инфраструктуры.

Словом, мы вступили в эпоху труднооткрываемых ресурсов. И при построении любых планов эту выявленную наукой особенность нашего времени необходимо учитывать.

Беседу вел Петр АЛЕХИН

РАЗВЕДКА

В Сибири запасы золота восполняются

По свидетельству руководителя Сибирского регионального агентства по недропользованию Александра Неволько в прошлом году на территории Сибирского федерального округа добыто 73 тонны золота. Темпы добычи за последнее десятилетие неуклонно возрастали, а в период с 1995 по 2002 год суммарный объем добытого золота удвоился. Поиск новых месторождений пока лишь восполняет извлеченные запасы. О том, как происходит эксплуатация открытых месторождений золота и поиск новых, рассказывает Александр Неволько.

– Рост добычи золота в Сибири произошел не по волшебству. Были введены в эксплуатацию и доведены до проектных мощностей крупные и средние по запасам месторождения золота, такие как Олимпиадинское (Красноярский край), Зун-Холбинское (Бурятия), а также ряд средних и мелких месторождений в Красноярском крае, Иркутской области и Бурятии. Кроме того, со второй половины 90-х годов в Сибири оживилась добыча золота из россыпей. А вот за последние два года объемы добычи стабилизировались на одном уровне: около 70 тонн ежегодно.



В частности, добыча золота из сибирских недр в 2004 году составила около 73 т, на полтоны меньше, чем в 2003 году. Согласитесь, это незначительное колебание. А вот в 1993 году на территории федерального округа из недр было добыто 34 т золота, то есть вдвое меньше, чем в наши дни.

Лидерство по добыче золота в целом по России, безусловно, за Красноярским краем, половина сибирского золота добывается именно там.

В Красноярске находится уникальнейшее месторождение золота – Олимпиадинское, которое только по изначально разведанным запасам оценивается в несколько сотен тонн. В прошлом году в Красноярском крае было добыто около 31 т золота, практически столько же, сколько и в 2003 году.

Рост золотодобычи в 2004 году почти на полтоны по отношению к 2003 году, отмечен в Туве, и на 2,5 т в Бурятии.

Снижение объемов золото-

добычи в прошлом году произошло в Иркутской области – до 16,8 т против 17,5 т золота, добытого в 2003 году.

В Новосибирской области уровень добычи золота не столь велик, как в восточной части федерального округа. Максимальный показатель добытого за год золота составляет чуть больше 0,3 т, он был зафиксирован в 2000 году. В последнее время добыча стабилизировалась на уровне 270–280 кг, так в 2004 году добыто 278 кг.

Могут предположить, что в текущем году объем добычи золота в области останется на таком же уровне. В настоящее время добыча идет на небольших участках в Маслянинском и Тогучинском районах. Это месторождения россыпного золота, которые разрабатываются небольшими старательскими артелями.

В этом году мы планируем проведение аукционов на право пользования недрами с целью геологического изучения и добычи золота на Лапинском участке Егоровского месторождения с запасами чуть больше одной тонны золота, и на золотосносном участке «Жила номер 13» с прогнозируемыми ресурсами рудного золота 24 т. Кроме того, будут проведены несколько аукционов на

ряд участков россыпного золота по реке Суенге и ее притокам. Все это небольшие по ресурсам золота участки недр.

К сожалению, не очень хорошо в Сибири складывается ситуация с геологоразведкой. Средства в поиск новых месторождений в последние годы ни государство, ни частные организации не вкладывают. Дело в том, что пока еще есть участки недр, которые содержат уже предварительно оцененные или даже разведанные запасы. Поэтому недропользователи, снижая себе геологические риски, ориентируются на них, и планируют золотодобычу исходя из наличия уже изученных участков.

Хотя есть и такие компании, которые тратят средства на поиск. К примеру, АО «Бурятзолото» направляет порядка \$ 5 млн. ежегодно на развитие собственной сырьевой базы на своих лицензионных участках.

За прошедший год показатели прироста разведанных запасов золота пока только приблизились к показателям убыви запасов при эксплуатации месторождений.

В 2004 году в Сибирском федеральном округе было выдано 997 лицензий на геологоразведку и пользование недрами в секторе золотодобычи.

Из них 203 – новым участникам, это почти не отличается от данных за 2003 год, тогда их было 213.

Должен вам сказать, что количество недропользователей не отражает картины золотодобычи. К примеру, в Сибирском федеральном округе не более десятка недропользователей обеспечивают две трети объемов добычи. Можно ожидать в будущем сокращения количества недропользователей, что вызвано истощением сырьевой базы россыпного золота, на которой осуществляют свой промысел множество мелких артелей и предприятий. На объемах добычи золота это не скажется, здесь основополагающим всегда будет работа крупных компаний.

Немаловажным фактором появления новых игроков в добывающем секторе является выявление новых перспективных участков и площадей. Потенциал Сибири в отношении обнаружения новых месторождений золота огромен. В середине апреля в Улан-Удэ мы провели региональное совещание, где обсуждались основные направления геологического изучения недр на территории Центральной и Восточной Сибири на перспективу.

Записала Людмила ПАВЛОВА

ФОТОРЕПОРТАЖ

Был месяц май...

В начале мая геологи, ветераны Великой Отечественной войны прибыли в столицу на торжественное празднование 60-летия Великой победы. Со всех регионов России приехали те, кто воевал на передовой, кто в составе специальных геологических отрядов обеспечивал боевые действия армии, кто в тылу ковал оружие Победы. Свежим майским утром они пришли в зеленый, солнечный сквер, чтобы возложить цветы к мемориалу своих коллег, погибших в те сороковые, роковые... Это теперь они ветераны, а тогда рядовые, старшины, офицеры. И у каждого был свой незабываемый май сорок пятого... Кто-то салютовал победной весне в городах Европы, кто-то смотрел на весеннее солнце из госпитального окна. Но все они – и «старики», умудренные боями четырех страшных лет, и безусые,

призванные в сорок четвертом – все они дышали одним воздухом Победы. Прошло шесть десятилетий. Изменилась карта Европы. Но никогда в России война 1941–1945 годов не будет называться Второй мировой – навечно сохранится ее святое имя Великая Отечественная. Потому так понятны всем нам чувства ветеранов, когда они, солдаты Великой Победы, встречались друг с другом в дни юбилея, вспоминали свою войной опаленную юность. Пели фронтовые песни, принимали подарки и недрогнувшими руками поднимали наркомовские сто грамм... Дорогие наши! Этот день, этот год Победы останется в памяти ваших детей, внуков и правнуков. Здоровья вам, долгих лет жизни, счастья и искренней заботы. Низкий вам поклон. И простите, если что не так...



Фото Андрея ТКАЧЕНКО

СЕМЕЙНЫЙ АЛЬБОМ

Это наша с тобой биография



Елена Зохан, оператор установки, город Отрадный

Когда к вам приезжают в гости самые родные люди, любимые друзья, в тихий час доверительных воспоминаний мы неизменно раскрываем семейный альбом. Тот самый, в котором хранятся еще от мамы с папой коричневые и черно-белые снимки важных стариков и голопузых малышей, всевозможные парадные портреты и обязательный репортаж со свадьбы сына или дочери. А еще непременно нечаянные снимки рабочих будней, коллективные выходы на демонстрацию, репетиции в клубе, тесный круг у костра. И начинаются удивительные воспоминания, в которых наши личные даты и события самым тесным образом переплетаются с историческими этапами и свершениями в жизни страны. Первая скважина, открытие месторождения, закладка фундамента или пуск завода – это события из жизни человека и биографии страны. Это наша с тобой общая биография, страна!

Творят историю не только именитые люди со звездой Героя на груди, но и простые работники, геологи, исходившие всю тайгу, степь и тундру на своих двоих, бурившие скважины и таскавшие ящики с керном.

Именно о таких героях написал стихи известный поэт Евгений Евтушенко:

*Людей неинтересных в мире нет,
Их судьбы – как истории планет,
У каждой все особое, свое,
И нет планет, похожих на нее.*

Бесхитростны и захватывающе интересны эти рассказы о рабочих буднях, об аварийных ситуациях, из которых удалось выйти с честью, о том, как строились первые дома и нефтепроводы, как пробирались по бездорожью, спасая от верной гибели своих товарищей. Смешное и трагичное, высокое и анекдотичное здесь безыскусно переплетено, как в самой жизни. И когда простая женщина рассказывает, как она вместе с мужем и детьми жила первое время в будке насосной станции, что стояла на бурлящей реке, – понимаешь весь первопроектный пафос того времени и всю ту степень естественного героизма, что была присуща нашим героям. Они не привставали на цыпочки и не вертели загадки дырочек под ордена на своих поношенных пиджаках и кофточках. Просто – строили, работали, растили детей. И стали героями. Героями «Семейного альбома», который мы соберем вместе с вами, и вместе с вами впишем в историю страны новые странички. Посмотрите в фотографии из вашего семейного альбома, более красивых, одухотворенных лиц, чем у ваших товарищей на этих старых любительских снимках, вряд ли сыщете.

Присылайте их к нам в редакцию вместе с рассказом о тех достопамятных днях, о том, как жили, как работали, как открывали новые месторождения или обустроили их. Пусть вместе с вами гордятся этими героями наши читатели, ваши товарищи.

ЮБИЛЕЙ

Геология Каменного пояса

В этом году исполняется 85 лет Центральной геологической службе Урала. В первый день лета празднуют наши коллеги свой день рождения. Руководство Федерального агентства по недропользованию и редакция газеты «Российские недра» от души поздравляют уральских геологов с этим замечательным юбилеем.

Каменным поясом российские рудознатцы называли Урал еще с незапамятных времен. Это край первых отечественных железных и медных рудников, угольных копей, первых российских «мануфактур», производивших металл, ковавших сталь, отливавших пушки.

Основой его процветания всегда были несметные богатства недр. Однако началом планомерного исследования Каменного пояса можно считать 1 июня 1920 года. Тогда был создан Уральский горный комитет, в состав которого вошел отдел геологических и промышленных разведок. Первыми руководителями «уралразведки» были В.Ф. Воронин и Б.В. Дидковский.

Уже нелегкие 20-е годы были отмечены в регионе целым рядом содержательных геологических работ. В 1922–1926 годах Б.М. Романовым была составлена геологическая

карта Урала в масштабе – 1:1 000 000. Проведено геологическое картирование в масштабе 1:200 000 в Тагильском, Невьянском, Первоуральском рудных районах. Переоценены запасы железных руд на Алапаевском и Елизаветинском месторождениях. Существенно расширена сырьевая база в Богословском, Полтаво-Брединском, Кизеловском угольных районах. Проведен поиск никелевых, хромитовых, вольфрамовых руд.

В 1938 году на основе всех геологоразведочных структур региона было образовано Уральское геологическое управление. Работы по поиску полезных ископаемых пошли интенсивнее. Укреплена обеспеченность запасами промышленных разведок Кировградского, Карабашского и Среднеуральского медеплавильных заводов. На Южном Урале выявлена новая медно-колчеданная провинция.

В 30-е годы одним из крупнейших достижений отечественной геологии стало открытие геологами А.К. Бруштейном и Н.А. Каржавиным на восточном склоне Урала месторождения бокситов Красная Шапочка.

За одно лишь десятилетие благодаря трудам уральских геологов А.Н. Заварицкого,

Н.М. Аксенова, В.Н. Иванова и других запасы железных руд Каменного пояса к 1940 году выросли в 2,5 раза. В частности было разведано и вовлечено в эксплуатацию Магнитогорское месторождение, на котором вырос гигантский комбинат, имя которого ныне известно всему миру.

В годы Великой Отечественной войны Урал стал воистину опорным краем державы. Фашистские оккупанты захватили Донбасс, месторождения марганца в западных районах страны. Возникший сырьевой дефицит удалось ликвидировать благодаря быстрой разработке и включению в хозяйственный оборот этих видов сырья из недр Урала.

Летом 1942 года в Свердловске на заседании президиума Академии наук, проходившем под председательством президента Академии В.Л. Комарова и вице-президента О.Ю. Шмидта, А.Е. Ферсман сделал сообщение о первых результатах работы возглавляемой им комиссии по ресурсам минерального сырья СССР. Им же был подготовлен обстоятельный доклад, анализирующий обеспеченность стратегическим минеральным сырьем противоборствующих воюющих коалиций.

С середины 50-х годов на-

чался новый этап геологического изучения Уральского складчатого пояса. В состав управления входили уже 109 экспедиций и партий, территория деятельности простиралась от южных округов ХМАО до северных областей Казахстана. Значительно возросли объемы крупномасштабных геологосъемочных работ по всему региону. Открыт ряд угольных месторождений: Махневское в Свердловской области, Усть-Маньинское в ХМАО. Открыта новая железорудная провинция в пределах Тюменско-Кустанайского прогиба. Месторождения Сарбайское, Соколовское, Алешиновское, Качарское стали надежной сырьевой базой для металлургии Южного Урала и Казахстана. Большой вклад в изучение этих кладовых внесли С.Д. Батищев-Тарасов, И.А. Кочергин, В.К. Пятунин, М.Г. Сургутанов и другие.

На Среднем Урале М.И. Алешиным и Б.М. Алешиным разведано и вовлечено в эксплуатацию крупное месторождение титаномагнетитовых руд Гусевское.

Большими успехами ознаменовался труд уральских геологов Б.В. Смирнова, П.И. Отто, Л.Г. Терешкина, Г.В. Петрова и других в поисках и разведке меди. Была создана но-

вая сырьевая база медной промышленности региона.

Значительный эффект принесли геологоразведочные работы на рудное и россыпное золото. В послевоенный период коренные месторождения золота открывались на Урале каждые 5–8 лет. Проведена переоценка россыпной золотоносности региона. Благодаря работе С.Г. Заводникова, В.Н. Хрыпова, И.З. Шуба, Л.И. Сипливых, Я.Ш. Брянского, М.И. Мироненко золотодобывающая промышленность Урала обрела второе дыхание.

Сырьевая база промышленности редких металлов была существенно пополнена благодаря открытию Боевского бериллиевого месторождения, Потанинского и Западно-Ерминского танталниобиевых, Тенянского, Верхнемакаровского редкоземельных месторождений. Большую роль в этом сыграли В.Я. Левин, С.И. Мормиль, Н.М. Шахов.

В 1980 году в НТО «Уралгеология» работали более 13 тыс. человек, каждый третий – со специальным образованием. Несмотря на сложные условия работы в 90-х годах и в нынешний период, геологи Урала продолжают на высоком профессиональном уровне изучать недра Каменного пояса.



Буровая с локомотивным двигателем (фото 1920-х гг.)

Чтобы более эффективно тратить ограниченные финансовые ресурсы, в практику внедрена новая стадия прогнозно-поисковых работ, которые уже принесли заметные результаты. Выделены перспективные для дальнейшего углубленного изучения участки в пределах Красноуральской, Сурынско-Промысловской и Вагранской площадей.

В последние годы все более актуальными становятся работы по оценке флангов, глубоких горизонтов разрабатываемых месторождений. Существенно укреплена база действующих предприятий благодаря геологоразведочным работам, проведенным на южных флангах Воронцовского золоторудного и Сафьяновского медно-рудного месторождений.

Сегодня геологи осваивают новые направления деятельности, выходя за пределы традиционных районов. Результаты работы уральцев убеждают, что знания и опыт, накопленные региональной школой, способны стать основой для дальнейшего укрепления сырьевой базы России.

Андрей СУРГУТАНОВ,
заместитель руководителя
регионального агентства
по Уральскому
федеральному округу

ПРИРОДА И ЧЕЛОВЕК

Рыжий постоялец



На Горбатовское месторождение нефти, что расположено в Самарской области, по весне завезли трубы большого диаметра для замены проржавевшего трубопровода. Сроки ремонта, как часто случается, изрядно затянулись. И трубы пролежали чуть не целый год. Они стали уже привычной частью здешнего пейзажа. В нижнем ряду стала пробиваться трава. А Горбатовка – промысел отдаленный, многие скважины запрятаны в лесной глуши. И водится в этих местах множество лис. Вот одна такая Патрикеевна проявила сообразительность и воистину лисью хитрость. Вместо того, чтобы выкапывать до седьмого пота, роя себе нору, обосновалась в одной из труб. Ведь и правда, уютно: крыша надежнейшая, никакой дождь не пробьет. Только от сквозняка надо загородиться. Но это дело несложное – натаскала валежника, палых листьев, законопатила трубу с одного конца. И так здесь было рыжей комфортно, такое, казалось бы, надежное пристанище обрела, что, когда пришло ей время произвести на свет потомство, прямо в трубе и разродилась. Долгое время о том, что труба стала лисьим жильем, никто на Горбатовке не догадывался. Выяснилось это тогда, когда начался наконец ремонт нефтепровода и трубы стали кранами грузить на машины. Тут-то и увидели стропальщики: как только одну из труб стали поднимать, из нее выскочила лиса с целым выводком и помчалась к ближайшему лесу. На том бы все и закончилось, кабы не вышло так, что один из лисят за матерью и братьями не поспел – а как выпрыгнул из трубы, уселся на землю и стал дрожать. То ли послабее других был от рождения, то ли приболел – кто знает? А может, считал себя уже обреченным на верную погибель, а потому не удирал от людей. И даже когда оператор добычи Николай Лавресюк подошел к малышу и взял его на руки, тот никакого сопротивления не оказал. Но и в больших теплых ладонях оператора продолжала бить звереныша мелкая дрожь. Вообще-то Николай заядлый охотник. Правда, в основном ходит на боровую дичь. Но и лис ему случалось промышивать. Однако в тот момент, держа в руках теплый рыжий комочек, в котором, казалось, едва теплится жизнь, испытал вроде бы вовсе не свойственное лесному стрелку сочувствие и жалость к малому звериному детенышу.

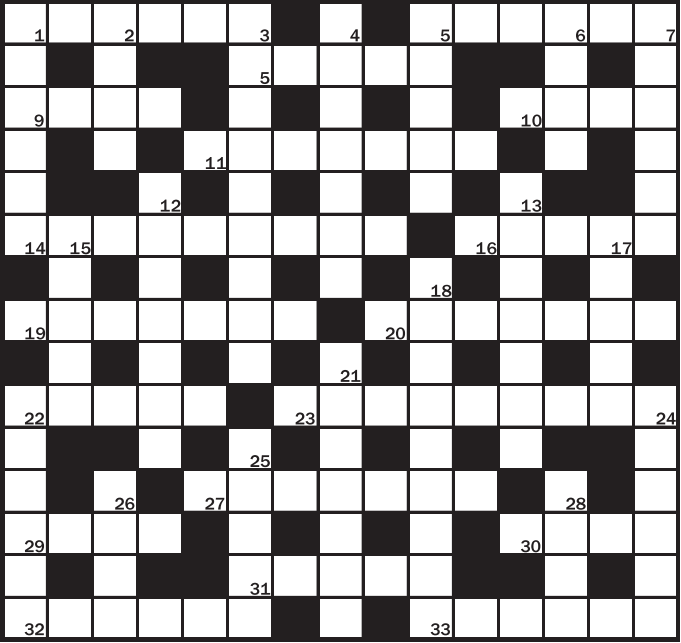
Лисенка отнесли в контору участка – приземистый деревянный домишко на лесной поляне. Из старого ватника соорудили ему подстилку и оставили жить в конторе. Первые дни он отказывался от пищи, глядел на нефтяников с тоской. Потом попробовал молоко, и оно ему явно понравилось – может, даже оказалось вкуснее того, что тянул из мамкиных сосцов. Постепенно стал привыкать и к другой людской еде. Словом, можно сказать, прижился. Только не было в его повадках ни игривости котенка, ни трогательной преданности щенка. Жил как бы в своем особом мире, никак не проявляя желания сближаться с людьми.

По весне стал лисенок тревожиться. Иногда, выйдя на воздух, замирал в напряженной позе, вытянувшись в сторону леса, будто пытался уловить только ему понятные запахи. При этом поднимал одну из передних лап. А хвост задирал не по-лиси, прямым столбиком, напоминаяющим вопросительный знак. Этаний рыжий вопрос, непонятно к кому обращенный.

Запах весеннего леса становился все более резкими, дурманящими. Это и люди чувствовали, а уж лисенок с его обостренным нюхом куда сильнее. И должно быть, под их влиянием в голове лисенка созрело решение. Однажды он дошел неспешно до опушки леса, а потом вдруг, резко прибавив ходу, умчался в чащу. И больше к людям не вернулся.

Петр АЛЕХИН

КРОССВОРД



По горизонтали: 1. Стрелочный прибор традиционно северной ориентации. 5. Человек, у которого «путь и далек и долот, и нельзя повернуть назад». 8. Мифическая еда небесная, какую постоянно ждут некоторые наши сограждане. 9. Группа, некогда частично распевавшая о Борьке, оказавшимся классным бабником. 10. Божь! Я больше так не буду! 11. Энтузиаст, занимающийся изучением родного региона. 14. Раньше это был посредник на дуэли, теперь он выполняет ту же роль, но только в поединках на ринге или за шахматной доской. 16. Сценическое имя певицы, которая при всем честном народе призналась в том, что она ворона. 19. Минерал, прозрачная красновато-коричневатая марганецсодержащая ювелирная разновидность циркона. 20. Месяц – финалист года. 22. Церковное вино, выпить которое – богоугодное дело. 23. Гимнастка, предочитавшая продемонстрировать свое мастерство под куполом цирка. 27. Ценный «шкатулочный» камень из уральских месторождений. 29. Корнеплод, заменяющий иным голову. 30. Женское местоимение с французским прономеном. 31. Бечевка, на какую рыбацки наизываю (если повезет) добытый улов. 32. Природа, в которую, согласно поговорке, способна превратиться любая привычка. 33. Наведение лоска перед зеркалом, чем так любят заниматься женщины, собираясь в гости.

По вертикали: 1. Полное собрание законов. 2. Юбочная крайность, весьма приятная мужскому глазу. 3. Об этой ягде сложен анекдот: «Это у вас какая, черная?» – «Нет, красная». – «А почему тогда белая?» – «Потому, что еще зеленая». 4. Тарелка на крыше, в которую со спутников сваливается эфирная мешанина из новостей, мелодий и сериалов. 5. Коллективная жена султана. 6. «Атасная» группа нашей эстрады. 7. Подруга шестиструнная Булата Окуджавы. 12. Продажа товара с публичных торгов. 13. «Отпусти меня в ...»/В первоизданной побьт тишине./Там раздеться смогу догола я./И никто не пристанет ко мне» (из репертуара Машы Распутиной). 15. Вересковый кустарник – медонос, насчитывающий более 500 видов, но в России, к сожалению, не произрастающий. 17. Третий сказочный сын по результатам теста на «ай кью». 18. Коммерсант – «международник», провараживавший в пору царя – батюшки крупные торговые операции. 21. Её можно найти на земной коре и на одежде. 22. Русский писатель, автор любовного шедевра «Гранатовый браслет». 24. Благовоние, источник дорогим парфюмом. 25. Прочная хлопчатобумажная ткань китайских «кровей», часто используемая в сочетании с абразивными материалами для изготовления наждачного полотна. 26. Образование, получаемое в процессе учебы на своих и чужих ошибках. 28. Вещительная сумка, какую человек, не слишком надолго покидая дом, обычно под завязку набивает нужными и ненужными вещами.

ВЫСТАВКА

Не счесть алмазов

В Москве, во Всероссийском выставочном центре, прошла 2-я специализированная выставка «Самоцветы и алмазы России». Одним из ее традиционных организаторов является Федеральное агентство по недропользованию



– Драгоценные камни, бриллианты, как и золото с платиной, продолжают оставаться индикатором экономической и социальной стабильности государства, не только пополняя валютные запасы страны, но и являясь необходимым материалом для высокохудожественных творений российских ювелиров, – подчеркнул на открытии заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию Владимир Бавлов.

Выставка собрала более 40 участников. Среди них крупнейшие отраслевые НИИ, компании, специализирующиеся на добыче и обработке цветных камней, а также художники – дизайнеры, представившие свои авторские ювелирные изделия. В экспозиции они составили золотую производственную цепочку: от научных работ по прогнозу, поискам и оценке месторождений до готовых изделий из золота, бриллиантов и камней – самоцветов.

Под понятием «цветные камни» геологи объединяют около 100 видов минералов. По данной классификации они разделяют их на три группы: ювелирные (драгоценные), ювелирно – поделочные и поделочные. А вся эта красота в России обнаружена более чем по четырем сотням адресов. Что же касается запасов самоцветного сырья, то на драгоценные камни приходится 9% их объема. Помимо специалистов – геологов, инженеров, ювелиров, были и те, кто пришел полюбоваться на малахит и яшму, загадочные бериллы и солнечный янтарь. А заодно и прикупить что – либо в подарок, благо на выставке свои работы выставили ювелиры от Якутии до Костромы. И еще до открытия выставки у витрин с колечками, серьгами, авторскими сувенирами выстроились очереди.

Особняком расположились фирмы, торгующие изделиями с драгоценными камнями. Ал-

маз, рубин, изумруд, синий сапфир – они считаются драгоценными камнями первого порядка и наряду с золотом и платиной относятся к активам Государственного банка России.

Спрос на ювелирные украшения в России сегодня очень высок, подчеркивают специалисты. У россиян это сложившаяся традиция – дарить укра-

Индикатор рыночных цен может служить крупнейшая международная минералогическая ярмарка в Туссоне, США. Там стоимость таких камней, как александрит, жадеит – «империял», изумруд, рубин и синий сапфир колеблется от \$ 10 тыс. до \$ 50 тыс. за карат. На этой выставке предлагалась продукция попроще.



шения к памятным датам: на день рождения, на свадьбу или на юбилей. Ну и, конечно же, ювелирные украшения остаются надежным вложением капитала. Так, цены на самоцветы только за последние два десятилетия по разным камням выросли в 2–3, а на некоторые – в 10–20 раз!

Правда, якутские ювелиры рядом со своими чистейшей воды алмазами представили александритовые серьги такой красоты, что глаз невозможно было оторвать.

«Нынешний российский потребительский рынок большой, но дремучий, – сетует один из присутствующих на открытии

геологов. – Вот лишь один пример: из редчайшего минерала чаройта делают пепельницы, а ведь такую красоту впору в серебро и золото оправлять».

Это особенно обидно, потому что российские мастера с цветными камнями работают уже не одно столетие, а гениальные творения Зверева и Фаберже и сегодня остаются неповторимыми образцами мастерства.

До XVII века Россия украшала себя камнями, привезенными из Византии и стран Востока. И лишь в 1635 году на Урале обнаружили малахит, позднее – аметисты, а по рекам Восточной Сибири – месторождения агатов, сердоликов, халцедонов и яшм. Поначалу камни лишь облагораживали, потом появились свои талантливые огранщики.

Кстати, русские бриллианты ценятся прежде всего за красоту и качество огранки, так как российские мастера не боятся ради «шика и блеска отсекал лишнее». А вот индийские огранщики, в ущерб филигранности, гонятся прежде всего за весом, ведь величина камня – его первый показатель.

«Сегодня 11 из 12 всех мировых алмазов гранят в Индии, – говорит один из участников выставки. – По огранке индийцы обогнали Европу, ЮАР, Россию. Качество работы у них ниже, зато и себестоимость в несколько раз ниже нашей». Дело, конечно, не только в низкой зарплате индийских гранильщиков, но и в налогах, квотах на продажу. Так что у ювелиров и камнерезов есть претензии к правовым рамкам, в которые ставит их государство.

А пока эти и другие правовые, технические вопросы обсуждались на семинарах, обычные посетители уносили с собой памятные покупки – кто колечко с голубым весенним топазом, кто зеленое малахитовое яблочко, кто браслет золотой змейкой. На красу, на радость, на долгую память...

Юлия МИХАЙЛОВА
фото Андрея ТКАЧЕНКО



МИР УВЛЕЧЕНИЙ

«Нефтяные» деньги Биджакова

Если увидите прохожего с сияющими глазами и «забытой» улыбкой, который идет, не замечая ничего и никого, знайте: перед вами нумизмат. Подобный восторг доступен лишь человеку, который к своей коллекции прибавил еще одну, не иначе как редкую, монету. Уж нумизматы знают подлинную страсть. Уж им – то точно ведома подлинная радость.

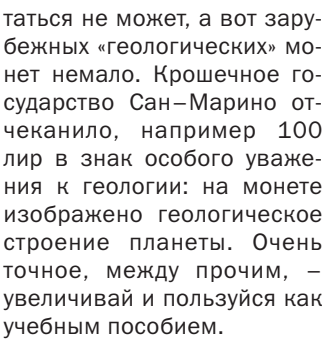
Ни с чем не сравнимое чувство, когда в руки попадает редкая монета, знакомо и старейшему томскому геологу Владимиру Биджакову. Только он коллекционером себя не считает: рядом с настоящими королями монетных собраний всякий увлеченный нумизматикой человек выглядит весьма тускло. И потом настоящий геолог, чем бы ни занимался, все равно будет оставаться геологом, сохраняя в любом увлечении профессиональный взгляд.

Вот и Владимир Ильич, оставаясь в русле «общего собирательства», нашел свое направление. Часть его коллекции посвящена монетам на тему геологии и добычи нефти. Их не так много – около полутора десятков, но собранные вместе, монеты дают точное представление о «нефтяной» нумизматике. Или, лучше сказать, об отношении нефтяных стран к своей национальной валюте, «выросшей» целиком из «черного золота».

Увы, благодарность к источнику благосостояния «отчеканена» в монетах лишь нескольких стран. Алжирцы, скажем, выпустили в обращение монету в пять сантимов с изображением буровой вышки. Нигерия, крупнейшая нефтедобывающая страна Африки, тоже имеет монету с подобной вышкой, точнее – с двумя. А у арабов есть дирхам, на «спине» кото-

рого запечатлены аж три нефтяные вышки. Наверное, потому что благополучие Арабских Эмиратов больше, чем чье – либо, связано с нефтью. И в этот же ряд попал Румыния: при «народном» строе монета достоинством в пять лей носила нефтяную символику. Монета осталась, а вот символика исчезла. Сменился государственный строй – другими стали хозяйственные ориентиры.

Монет на геологическую тематику тоже не так много, но и они имеются в коллекции Биджакова, начальника департамента «ТомскНИПИ-нефти». Есть трехрублевая монета, выпущенная в обращение двадцать лет назад по случаю 120-летнего юбилея знаменитого академика, основоположника геохимии и знатока минералогии В.И. Вернадского. Ничем другим отечественная нумизматика похвас-



таются не может, а вот зарубежных «геологических» монет немало. Крошечное государство Сан-Марино отчеканило, например 100 лир в знак особого уважения к геологии: на монете изображено геологическое строение планеты. Очень точное, между прочим, – увеличивай и пользуйся как учебным пособием.

У канадцев есть доллар в память о вековом юбилее золотой лихорадки. На нем мы видим знаменитый

КАЛЕНДАРЬ ПАМЯТНЫХ ДАТ

Геолог узнал динозавра

11 июня исполняется 130 лет со дня рождения Анатолия Николаевича Рябина (1874–1942), известного геолога и палеонтолога. Там же, где родился, в Муроме, он окончил реальное училище, а впоследствии Горный институт в Петербурге. За революционную деятельность и принадлежность к «Союзу борьбы за освобождение рабочего класса» был арестован и сослан в город Нолинск.

В 1904 году Рябинин вернулся в Петербург, работал в Геологическом комитете, а в 1921–1923 годах даже возглавлял его. Позже Анатолий Николаевич был профессором в Петроградском нормальном институте и Московской горной академии.

А.Н. Рябинин – один из основателей Русского палеонтологического общества. Он проводил геологические и палеонтологические исследования в Крыму, Средней Азии, Казахстане, Пермской и Кировской областях, на Северном Кавказе.

Рябинин одним из первых указал на наличие калийных солей в Приуралье. Эти работы также способствовали открытию новых нефтеносных районов. Анатолий Николаевич был одним из основателей Русского (затем Всесоюзного) палеонтологического общества и редактором его ежегодника; с 1941 года – его председателем.

Умер А.Н. Рябинин во время блокады в Ленинграде в 1942 году. Основные труды А.Н. Рябинина посвящены палеонтологии позвоночных, особенно динозавров. И вот на этой стороне его деятельности остановимся поподробнее.



В конце XIX века Россию посетил известный американский ученый, крупный специалист по ископаемым животным Чарльз О. Марш. Целью его визита было ознакомление с палеонтологическими коллекциями, хранящимися в геологических учреждениях Москвы и Санкт-Петербурга. Более всего его интересовали динозавры (ужасные ящеры), вымершие 65 млн лет назад. Остатки их находили в разных точках Европы и Северной Америки. Но вот ни в одной из двух российских столиц ни единой косточки динозавров он не обнаружил. Знаменитый профессор был разочарован. Впоследствии он иронично писал: «Динозавры России, подобно змеям Ирландии, замечательны тем, что их нет».

А чуть позже казаки – рыболовы из станиц Сагивобской и Касаткино в обрывах правого берега Амура обнаружили странного вида крупные кости. Место это называли Белые Кручи, а небольшую коллекцию ископаемых костей передали в краеведческий музей Благовещенска. В 1915 году найденный в Белых Кручах обломок крупной кости А.Н. Рябинин определил как часть большой берцовой кости динозавра. В общем, не прав оказался американец – динозавры в России все же таки были.

Алевтина КУВШИННИКОВА

1 июня 1745 года, ранним утром, крестьянин – раскольник Ерофей Марков в долине реки Березовки, близ Екатеринбурга, заложил глубокий шурф. Взяв хорошую добычу самоцветов, он глазам своим не поверил: среди рыжего песка поблескивал кусочек кварца с желтой «змейкой». Так было открыто первое месторождение российского золота.

6 июня 1966 года открыто Уренгойское газоконденсатное месторождение.

30 июня 1648 года началась экспедиция русского землепроходца Семёна Дежнева. Совместно с Федотом Поповым они проплыли от устья Колымы в Тихий океан и, обогнув Чукотский полуостров, открыли пролив между Азией и Америкой, позже названный Беринговым.

30 июня 1960 года из скважины Р-6 Шаймской нефтеразведочной экспедиции ударил фонтан нефти с суточным дебитом 300 тонн. Так было открыто первое в Сибири месторождение промышленной нефти.

В июне, 120 лет тому назад, была начата разработка Баженовского месторождения асбеста. По имени полезного ископаемого был назван широко известный теперь город Асбест.

Клондайк и старателя джек-лондонских времен: braveго малого с геологическим молотком и пухлым кожаным мешочком, содержимое которого не оставляет сомнений.

Что – то похожее, наверное, появится и у американцев, которые вообще – то не балуют нумизматами. Несмотря на то, что американцы че-



канят 25 – центовые монеты с символическим изображением каждого штата. И когда очередь дойдет до нефтяных

регионов, коллекция геолога Биджакова, видимо, снова пополнится. Ведь канадские «геологические» монеты, выпущенные в честь каждой провинции, в его собрании присутствуют.

Расширяя границы увлечения, Владимир Иванович Биджаков принялся в свое время собирать юбилейные медали и значки на геолого – нефтяную тематику. И в этом деле тоже кое – чего достиг, хотя собирать те же значки несравнимо проще, чем монеты, а стало быть, не так интересно. Но коллекционирование в любом своем проявлении для Биджакова не самоцель. История, связанная с той или иной монетой, для него не менее интересна, чем сам экзemplар, пусть даже весьма редкостный.

Виктор ЮШКОВСКИЙ
На снимках: монеты из коллекции В.И. Биджакова