

РОССИЙСКИЕ НЕДРА



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

www.rosnedra.com

понедельник 19 февраля 2007 № 3(38)



КОЛОНКА РЕДАКТОРА

Полезных ископаемых, как и денег, слишком много не бывает

Основным вопросом недавней встречи в Екатерининском зале Кремля Владимира Путина с представителями Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП), как и предполагалось, стала проблема диверсификации российской экономики. Президент напомнил «профсоюзу» олигархов, что торговля сырьем – удел банановых республик, и отметил необходимость развития в стране обрабатывающих производств. В связи с этим одним из главных экономических приоритетов становится диверсификация российской промышленности, – подчеркнул Владимир Путин.

Глава государства высказался за необходимость перехода от простой эксплуатации природных ресурсов к их глубокой переработке, на основе чего должна развиваться инновационная экономика. Развитие перерабатывающих производств позволит России не только получать куда больше выгоды от своих поистине огромных запасов полезных ископаемых, но и создать больше рабочих мест, причем по перспективным для людей профессиям, – отметил глава государства.

А неделей раньше президент России провел в Кремле свою шестую ежегодную встречу с журналистами. По традиции он начал с подведения экономических итогов 2006 года. По словам президента, в 2006 году зарплата по стране выросла на 13,3%, доходы населения – на 10%. Пенсия по старости – на 5,4%. Путин отметил последовательную реализацию национальных проектов: в сфере образования зарплата выросла на 30%, в здравоохранении – на 37%. В стране несколько снизилась смертность и немного выросла рождаемость.

Президент подчеркнул, что России удалось досрочно погасить внешний долг – \$22 млрд. «Мы расплатились досрочно практически по всем долгам. При этом золотовалютные резервы РФ составляют \$303,7 млрд. Россия вышла на третье место в мире. Еще 88 млрд – стабилизационный фонд правительства. Это увеличивает запас прочности в случае серьезного падения на мировых рынках энергоносителей, хотя это вряд ли произойдет», – заметил президент.

Кстати, во время своего недавнего визита в Индию, Путин заявил, что реальные запасы энергоносителей и полезных ископаемых на территории РФ все еще недооценены. Как передает ИТАР-ТАСС, президент критично отнесся к утверждению индийских журналистов о том, что Россия «обладает избытком этого ресурса». «Слишком много полезных ископаемых, так же как и денег, не бывает, – подчеркнул он в ответ на вопрос, не мешает ли «избыток минерального сырья диверсификации экономики». – Но фактом остается то, что Россия является одной из богатейших стран мира, и возможности нашей страны еще недооценены, – добавил президент России. Путин также заметил следующее: «Позволю себе вас поправить: не думаю, что мы сделали большие успехи с точки зрения поведения геологоразведочных работ. Это как раз является, пожалуй, слабой стороной деятельности российских добывающих компаний и последствием недостаточного внимания государства к геологоразведочным работам. Буквально два-три дня назад я занимался этим вопросом. Мы говорили на эту тему с председателем правительства, с руководителями крупнейших компаний, с руководством правительства и приняли соответствующее решение».

Но вернемся к ежегодной пресс-конференции в Кремле. «Я не правду, я просто работаю», – заявил В. Путин, подчеркнув, что самым успешным в своем президентстве он считает следующее: «Нам удалось вместе восстановить территориальную целостность страны, укрепить политическую систему и набрать необходимые темпы роста российской экономики, сделав акцент на диверсификации экономики».

Продолжением этой темы стал и вопрос о перспективах объединения Читинской области и АБАО. «Бюджетная обеспеченность дотационных регионов повышается, но это не означает прямых потерь для регионов-доноров либо регионов с лучшими экономическими показателями, потому что самодостаточные регионы получают дополнительный выигрыш, прежде всего касающийся допуска к инфраструктуре, полезным ископаемым, к возможности совместной реализации крупных инвестиционных проектов. Это дает возможность федеральному центру эффективнее вкладывать деньги в развитие региона, в поддержку инфраструктуры. Все это обосновано», – заявил президент. Действительно, не стоит забывать, что геологоразведка всегда была государственной отраслью, а открытие богатств северных недр – целенаправленной политикой. Геологоразведка – отнюдь не бизнес в чистом виде. От этой отрасли нельзя требовать гарантированной отдачи в короткие сроки. История России показывает, что только государственная программа, рассчитанная на десятилетия, способна принести ощутимый эффект. Поэтому так важно в этой профессии ценить преумственность, первооткрывателей и ветеранов. Как тут ни вспомнить высказывание президента на итоговой годовой пресс-конференции:

– Я бы считал правильным вернуться к созданию условий, при которых люди, проживающие в других регионах, могли бы получать пенсии, заработанные на Севере.

Будем надеяться, что власти действительно вернуться к этому вопросу. И вспомним, что любая школа, в том числе и геологическая, всегда надеется, что ее опыт будет востребован молодой сменой. Подготовка новых кадров – задача тоже государственная. И здесь очень важно как можно раньше помочь молодым определить свою дорогу в профессию. Отрадно, что все больше внимания уделяется этому на местах. Так в Челябинске в одно время со встречей Путина и прессы прошел областной конкурс школьных геологических учебных работ «Земля наш дом родной». Как рассказала заведующая отделом геологии областного центра дополнительного образования детей Светлана Алентьева, конкурс проводился среди юных геологов впервые. В Музее краеведения для защиты своих исследовательских работ собрались 35 ребят – учащиеся школ и учреждений дополнительного образования Челябинской области. Члены жюри: сотрудники Росприроднадзора по Челябинской области, Челябинского государственного университета и ОАО «Челябинскгеолесма» – подводили итоги по трем секциям. В первой, «Минералогия и петрография», первое место занял Михаил Быковский, десятиклассник из Миасса. В «Общей геологии» победил восьмиклассник Юрий Акульшин из Коркинского центра дополнительного образования. В секции «Геозология и природопользование» – учащиеся восьмого и девятого класса Дмитрий Денисов и Дмитрий Кожевников из Катав-Ивановска. Победители получили дипломы и книги. Лучшие конкурсанты рекомендованы к участию в региональной конференции «Интеллектуалы XXI века».

Пожелаем же ребятам новых творческих успехов!

Юлия ГОРЖАЛЦАН



2 ВСЕГЕИ 125 лет



3 Всё для фронта, всё для Победы



4 Судьба резидента

ВСЕГЕИ – 125 лет

Российская геология торжественно отметила знаменательную дату. Ясным морозным днем, в Санкт-Петербурге принимал поздравления со своим 125-летием Геологический комитет, чьим прямым наследником является ВСЕГЕИ.

Под музыку, звучащую под сводами отремонтированного, ухоженного дворца, шли по парадной лестнице председатель Комитета Совета Федерации по природным ресурсам и охране окружающей среды Виктор Орлов, заместитель министра природных ресурсов Алексей Варламов. У входа в зал академик РАН, президент Всероссийского минералогического общества Дмитрий Рундквист оживленно беседовал с коллегой в форменном синем мундире горного института. В это время председатель Совета Федерации Федерального Собрания РФ Сергей Миронов и заместитель руководителя Федерального агентства по недропользованию Андрей Морозов с интересом осматривали юбилейную выставку в знаменитой библиотеке Всероссийского научно-исследовательского геологического института имени А.П. Карпинского. А новые гости все прибывали: представители российской научной элиты, горно-рудных и нефтедобывающих компаний. На широких мраморных подоконниках дожидались своей поры праздничные букеты. Поздравить коллег прибыли ученые из Азербайджана и Беларуси, Германии, Дании, Казахстана, Китая, Норвегии, Украины, Чехии и Швеции.

Открывая юбилейное заседание ученого совета, его председатель, генеральный директор ВСЕГЕИ Олег Петров, рассказал о пяти периодах развития головного регионального предприятия Роснедр. Он сообщил, что подробнее о роли Геолкома – ЦНИГРИ – ВСЕГЕИ можно узнать из двух роскошных книг, выпущенных специально к нынешней дате.

Сегодня ВСЕГЕИ – это научный коллектив, в составе которого два члена-корреспондента РАН, 56 докторов и 169 кандидатов наук. По замечанию Петрова, важнейшая особенность деятельности ВСЕГЕИ – тесная связь его исследований с решением крупных практических задач. Около трехсот сотрудников Геолкома – ВСЕГЕИ дали научно обоснованный прогноз, открыли и впервые описали более 600 месторождений рудных районов и провинций на четырех континентах Земли.

Говоря о сегодняшнем дне геологии, Олег Петров особо выделил необходимость усилить поисковый аспект ГРП за счет средств федерального бюджета. «Особенно, – подчеркнул он, – это касается регионов с малой изученностью». Рассказал и о крайне важной подготовке молодых специалистов, а также о рабочих программах, выполняемых ВСЕГЕИ совместно с РАН и Роснедрами. Отдельно глава института остановился на технико-технологическом обеспечении ГРП. «Сейчас почти все подобное оборудование – импортное», – посетовал он. Аплодисментами встретили присутствующие слова Олега Петрова о том, что «необходимо имеющиеся образцы отличного отечественного оборудования доводить до серийного уровня».

От Совета Федерации коллектив института поздравил Сергея Миронова: «Уважаемые коллеги! – обратился он к залу. – Я очень волнуюсь, потому что нахожусь в родных стенах». Председатель СФ вручил юбилярам подарок – великолепную хрустальную вазу рубинового цвета. «Это под шампанское за ваши будущие успехи», – сказал он.



Сергей Миронов напомнил, что наша страна сегодня более 60% дохода получает от минерально-сырьевой базы. Он также отметил, что сейчас идут дискуссии об изменении структуры отечественной экономики – от сырьевой к обрабатывающей. «Но как бы то ни было, – подчеркнул Миро-

нов, – еще долгое время наша МСБ будет определять жизнь России. И ведущая роль здесь должна принадлежать государству».

В связи с вышеказанным Сергей Миронов под аплодисменты зала подчеркнул, что для более оп-

Окончание на стр. 2

ДЕЛОВОЙ КЛУБ «РН»

Всё начинается с геолога

Для современного развития страны необходимо возведение все более сложных промышленных и транспортных сооружений, разнообразных высотных зданий. Естественно, каждая такая стройка предъявляет особые требования к геологическому изучению территорий как в период предпроектной подготовки, так и во время реализации проекта. О том, что происходит, если этот порядок нарушается, корреспонденту «РН» рассказал главный научный сотрудник отдела геолого-экономической и экологической оценки ВИМСа, доктор геолого-минералогических наук Вячеслав Кузькин.

Прибайкальские страдания

Тоннель, который должен был прорезать Северо-Муйский хребет, казался, отличался от своих собратьев только длиной. К началу его прокладки строители уже прошли несколько тоннелей БАМ по 6–7 км. Поэтому Северо-Муйский, хотя его длина в 2–2,5 раза больше, никаких неприятностей не сулил.

Геологическая служба, проводившая предпроектную подготовку, состояла всего из шести специалистов. Было пробурено около десятка скважин, подтвердивших, что хребет самый обычный. И геологи дали добро на начало работ.

Однако вскоре пошли неприятности. Проходку тоннеля вели по-метростроевски – щитом, который успешно работает в твердых породах. Здесь же из стенок будущего сооружения неожиданно хлынули потоки воды и глины, стали валиться обломки скального материала. Щит заклинило. И работы пришлось надолго остановить.

Все это случилось в конце 70-х, еще при социализме. Деньги тогда считали не очень старательно. А вот за нарушение сроков, то есть за срыв политической кампании, могли стереть в порошок. И пришлось бамовцам идти на хитрость: «магист-



раль века» запустили к назначенному выше числу, но по временной схеме – в обход Северо-Муйского хребта. Правда, от этого значительно снизилась пропускная способность дороги, но тогда она и так не была перегружена. Потому временная схема гнева наверху не вызвала.

Но вот непокорным хребтом пришлось заняться всерьез. Для этого создали особую Северо-Муйскую геологическую экспедицию, в состав которой вошли 300 специалистов (вначале, как помните, пытались обойтись шестью геологами). Сотни пробуренных скважин, подземные выработки в теле горы и различные другие приемы позволили изучить хребет во всех деталях. Оказалось, что он представляет собой весьма сложный геологический объект. Многочисленные тектонические подвижки буквально «в лапшу» изрубили его первоначальные слои. Иные породы были размыслены, другие перетерты до состояния глины. Водонепроницаемые пласты при тектонических подвижках, естественно, оказались разрушены, и вода перемещалась в теле хребта весьма причудливыми путями.

Строители в таких условиях вынуждены были действовать совершенно по-иному, чем предпи-

сывал изначальный проект. Пришлось параллельно тоннелю проходить дренажные выработки для отвода воды. Через пробуренные в теле хребта скважины закачивался в огромных количествах цемент и другие водонепроницаемые материалы, создавая особые «экраны», охраняющие тоннель. Всего не перечислишь. Итог же таков: Северо-Муйский тоннель завершили лишь через четверть века после начала строительства.

Между тем, если бы предпроектное геологическое изучение хребта было проведено детально, срок строительства мог сократиться в несколько раз. И возможно, осознав сложность прохода тоннеля в этом месте, проектировщики выбрали бы другой вариант прохождения хребта – на несколько километров севернее или южнее. При этом сроки строительства могли приблизиться к плановым четырем годам. А уж затраты наверняка сократились бы в десятки раз.

О нейтронах и протонах

Новый ускоритель для разгона элементарных частиц в подмосковном городе Протвино тоже начали строить еще при социализме. Ему предстояло

Окончание на стр. 2

НОВОСТИ



Высокая награда

В преддверии 2007 г. В.В. Путин в Елизаветинском дворце – резиденции президента Российской Федерации в Кремле вручил государственные награды группе видных ученых, представителей творческой интеллигенции.

В число 47 граждан России, которые были удостоены высоких наград, вошли учителя, врачи, геологи, религиозные деятели. Золотая Звезда Героя России была вручена летчику-испы-

тателю Климову А.М., орденом «За заслуги перед Отечеством» первой степени была удостоена народная артистка СССР Плисецкая М.М., орденом «За заслуги перед Отечеством» второй степени были награждены четыре человека, в том числе митрополит Кирилл. Среди награжденных орденом «За заслуги перед Отечеством» третьей степени, награда № 529, был первый заместитель генерального директора ФГУП «Гидроспецгеология» М.Л. Линский. Мы пуб-

ликуем фотографию, которую Комиссия по наградам при президенте Российской Федерации в конце января с.г. прислала «на добрую память» Марку Львовичу.

Якутия: планы и инвестиции

Правительство РФ на заседании 8 февраля одобрило меры, предпринимаемые администрацией республики Саха (Якутия) по социально-экономическому развитию региона, а также планы по размещению объектов транспорта и энергетики в регионе.

Как сообщил президент республики Вячеслав Штыров, минерально-сырьевой потенциал республики Саха (Якутия) оценивается в 78 трлн руб. Общий объем инвестиций в развитие Якутии до 2020 года потребует 2,5 трлн руб. Из них 75% планируется привлечь за счет частных инвесторов, государственное участие составит порядка 548 млрд руб. Средства необходимы на разработку нефтяных и газовых месторождений, существенное увеличение нефтега-

зодобычи, разработку месторождений урановых и железных руд, добычу полезных ископаемых.

По сообщению «Росбалта», на разработку новых алмазных месторождений в республике Саха (Якутия) в период с 2007 по 2015 год потребуются 180 млрд руб. Средства на разработку рудников будут привлекаться в основном за счет частных инвесторов.

Кроме того, подчеркнул глава республики, регион нуждается в поддержке федерального бюджета для разработки месторождений олова. Вячеслав Штыров отметил, что в республике находится 81% всех российских запасов этого металла. По его словам, на разработку месторождений олова потребуются порядка 125 млрд рублей.

Штыров сообщил, что к 2015 году Якутия увеличит добычу золота до 10–15 т в год, а к 2020 году будет добывать до 40–45 т ежегодно. Также, по его словам, в регионе обнаружено новое месторождение с запасами до 5 тыс. т концентрата урановой руды. Разработкой этого место-

Россия и Казахстан поделили Каспий

Госдума РФ приняла закон «О ратификации Протокола о внесении изменения в Протокол к Соглашению между РФ и Республикой Казахстан о разграничении дна северной части Каспийского моря в целях осуществления суверенных прав на недропользование от 6 июля 1998 года».

Целью Протокола является приведение правового режима освоения геологической структуры «Центральная» и месторождения «Хвалынское» в соответствие с правовым режимом, уже действующим в отношении геологической структуры «Курмангазы». Министр промышленности и энергетики России Виктор Христенко считает, что данным протоколом создаются благоприятные условия для добрососедских отношений между Россией и Казахстаном. Упрощенный режим недропользования распространяется исключительно на Россию и Казахстан, что исключает вмешательство третьих стран в разработку минеральных ресурсов и недропользовательных участков на северной части Каспийского моря.

Объявление
о приеме документов
для участия в конкурсе
на замещение вакантной должности
в центральном аппарате Федерального
агентства по недропользованию

Федеральное агентство по недропользованию объявляет первый этап конкурса и прием документов для участия в конкурсе на замещение вакантной должности государственной гражданской службы Российской Федерации в центральном аппарате: советник (пресс-секретарь) отдела административно-хозяйственной работы Управления делами.

Условия конкурса:

1. Право на участие в конкурсе имеют граждане Российской Федерации, достигшие возраста 18 лет, владеющие государственным языком РФ и соответствующие установленным законодательством РФ о государственной гражданской службе квалификационным требованиям к вакантной должности гражданской службы: наличие высшего профессионального образования, не менее двух лет стажа государственной гражданской службы (государственной гражданской службы иных видов) или не менее четырех лет стажа работы по специальности.
2. Конкурс заключается в оценке профессионального уровня кандидатов, их соответствия квалификационным требованиям с учетом положений должностного регламента, который кандидаты получают в отделе кадров Управления делами после сдачи документов для их участия в конкурсе. При проведении конкурса конкурсная комиссия оценивает кандидатов на основании представленных ими документов об образовании, прохождении гражданской или иной государственной службы, осуществлении другой трудовой деятельности, а также в ходе индивидуального собеседования.
3. Гражданин РФ, изъявивший желание участвовать в конкурсе, представляет в конкурсную комиссию:
 - а) личное заявление на имя председателя конкурсной комиссии;
 - б) собственноручно заполненную и подписанную анкету, форма которой утверждена распоряжением правительства РФ от 26 мая 2005 года № 667-р (с приложением фотографии);
 - в) копию паспорта или заменяющего его документа (соответствующий документ предъявляется лично по прибытии на конкурс);
 - г) документы, подтверждающие необходимое профессиональное образование, стаж работы и квалификацию:
 - копию трудовой книжки или иные документы, подтверждающие трудовую (служебную) деятельность гражданина;
 - копии документов о профессиональном образовании, а также по желанию гражданина - о дополнительном профессиональном образовании, о присвоении ученой степени, ученого звания, заверенные нотариально или кадровыми службами по месту работы (службы);
 - д) документ об отсутствии у гражданина заболевания, препятствующего поступлению на гражданскую службу или ее прохождению;
 - е) страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования;
 - ж) свидетельство о постановке на учет физического лица в налоговом органе по месту жительства на территории РФ;
 - з) документы воинского учета – для военнообязанных и лиц, подлежащих призыву на военную службу;
 - и) сведения о доходах, имуществе и обязательствах имущественного характера;
 - к) копии решений о награждении государственными наградами, присвоении почетных, воинских и специальных званий, присуждении государственных премий (если таковые имеются).
4. Конкурсная комиссия принимает документы в течение 30 дней со дня объявления об их приеме (до 20 марта 2007 года) ежедневно с 10-00 до 17-00, в пятницу – до 16-00, кроме выходных (суббота и воскресенье) и праздничных дней. Документы для участия в конкурсе направляются или представляются лично соискателем по адресу: 123995, г. Москва, ул. Большая Грузинская, дом 4/6, Федеральное агентство по недропользованию (Конкурсная комиссия), контактные телефоны: 254-07-00, 254-74-33.
- При представлении документов в Конкурсную комиссию необходимо иметь при себе подлинники трудовой книжки, военного билета, дипломов об образовании, а также паспорт.
5. Конкурс проводится в два этапа. На первом этапе конкурсная комиссия Федерального агентства по недропользованию оценивает представленные документы и решает вопрос о допуске претендентов к участию в конкурсе.
- Решение о дате, месте и времени проведения второго этапа конкурса принимается конкурсной комиссией после проверки достоверности сведений, представленных претендентами на замещение вакантной должности гражданской службы, а также после оформления в случае необходимости допуска к сведениям, составляющим государственную и иную охраняемую законом тайну.
6. Гражданин (гражданин службой) не допускается к участию в конкурсе в связи с его несоответствием квалификационным требованиям к вакантной должности гражданской службы, а также в связи с ограничениями, установленными законодательством РФ о государственной гражданской службе для поступления на гражданскую службу и ее прохождения.

ВСЕГЕИ – 125 лет

Окончание. Начало на стр. 1

тимальной работы отрасли «должно быть восстановлено Министерство геологии».

Это предложение поддержал и заместитель министра природных ресурсов Алексей Варламов. Он сказал, что МПР разделяет мнение о восстановлении Мингео. «Геология – это гарант долгосрочного устойчивого развития нашей экономики» – подытожил Алексей Варламов.

От имени Федерального агентства по недропользованию ученых поздравил заместитель руководителя Андрей Морозов. Он сообщил, что большая группа геологов удостоена награды – имени награжденных Морозов обещал сообщить

«чуть позже». Морозов особо подчеркнул, что все геологические работы должны полностью контролироваться государством. Отметил он и ключевую роль ВСЕГЕИ в геологическом изучении РФ, сказав, что «сегодня это современное научное учреждение, оснащенное по последнему слову техники».

К историческим источникам возникновения «рудознатного дела» обратился в своем приветствии председатель Комитета СФ по природным ресурсам и охране окружающей среды Виктор Орлов. Он напомнил, как еще Петр I велел содействовать рудознателям «неотложно, дабы Божье благословение под землей втуне не осталось».

Аплодисментами встретил зал сообщение о том, что РосГео также наградило ряд сотрудников ВСЕГЕИ.

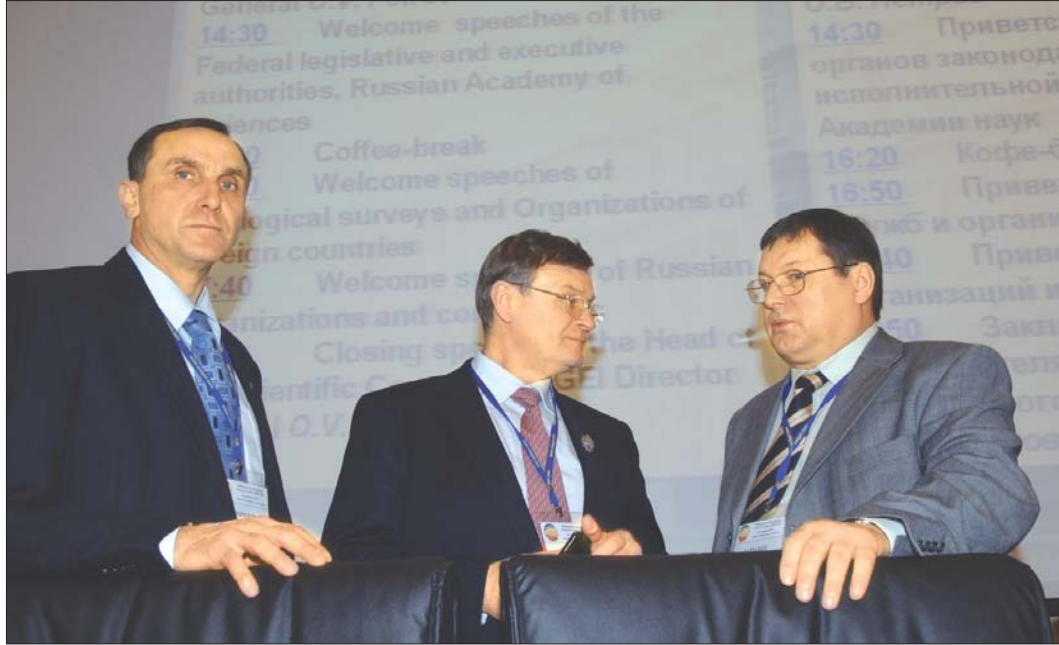
«Разворот государственной системы в пользу геологии произошел и происходит, – подытожил Виктор Орлов. – И мы сделаем все, чтобы его законодательно закрепить».

Все, кто пришел поздравить питерских геологов с юбилеем, их российские и зарубежные коллеги говорили о разных сторонах деятельности института. Но каждый отмечал одно общее: главное богатство ВСЕГЕИ – его специалисты. И все были едины в том, что геологи – это особый класс, особые люди, которые проявляют себя не

только как опытные профессионалы, но и как философы и поэты. Говорил об этом и академик Дмитрий Рундквист, 30 лет отработавший во ВСЕГЕИ, и вице-губернатор Санкт-Петербурга Сергей Тарасов, назвавший коллектив института «золотой жилой» Санкт-Петербурга.

О том, что геологи действительно единая семья, можно было судить и по тому, что практически все собравшиеся на этот праздник, знали друг друга по совместной учебе, летним экспедициям, общим маршрутам – как в работе, так и в жизни. Пожелаем же им новых открытий, крепкого здоровья и большого счастья!

Юлия НИКОЛАЕВА



Все начинается с геолога

Окончание. Начало на стр. 1

стать значительно крупнее прежнего. На старом тоннеле кольцо, где разгоняются частицы, имело диаметр 5 км, а на новом в несколько раз больше. Это сулило быстрые успехи многих направлений едва ли не самой продвинутой отрасли отечественной науки. Но опять получилось, по незабываемому выражению В.С. Черномырдина: «Хотели как лучше, а вышло как всегда».

Известно, что для такого сооружения нужна высочайшая точность. Но в ходе строительства выяснилось, что участок северо-восточной части кольца состоит из ослабленных пород, они уступают остальным по прочностным свойствам, отличаются высокой проницаемостью. А коли так, возможны деформации крепления тоннеля. Между тем, соосность магнитов, которые монтируются на стенках этого кольца, не должна нарушаться.

В общем, вышла та же история, что с тоннелем в Забайкалье. Потребовались более надежные способы укрепления породы, уменьшения водопритоков. Пришлось бурить новые скважины, использовать другие приемы, то есть проводить геологические исследования в ходе строительства. А тут еще вся эта круговерть совпала с переменами в жизни страны, в том числе со снижением расхо-

дов на фундаментальную науку. В результате тоннель ускорителя в Протвине вошел в строй намного позже, чем предполагалось.

Деловой центр у Москвы-реки

Конечно, есть и положительные примеры геологического обеспечения строительства. Из последних достижений в этом направлении можно назвать возведение в столице Делового центра. Заказчик, правительство Москвы, хотел поставить многоэтажные дома в очень сложной в геологическом отношении зоне на берегу реки. Там грунт в основном песчаный – несвязанные породы

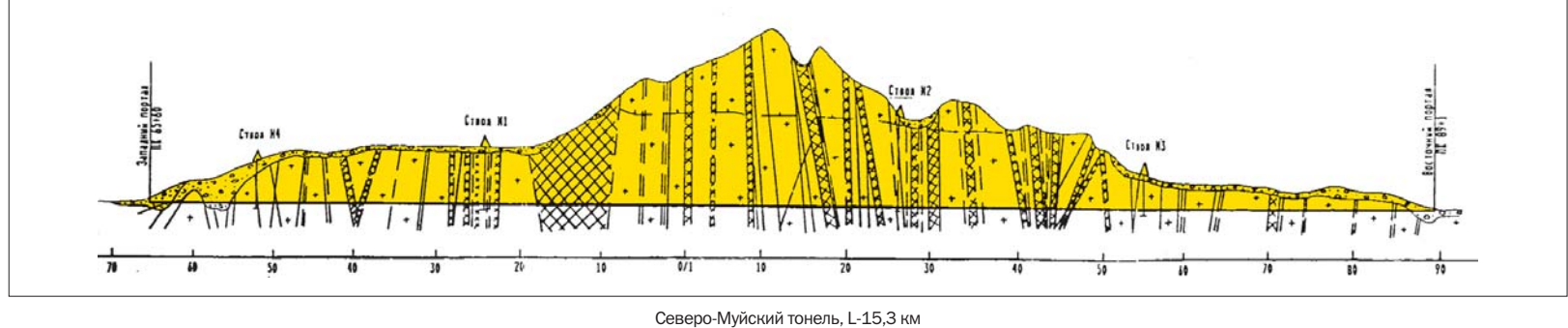
очень большой мощности, причем сильно обводненные. От группы специалистов по инженерной геологии во главе с академиком Юрием Сергеевым это потребовало детальных исследований на предпроектной стадии и научного сопровождения в период строительства. Необходимо было обеспечить опережающий отвод воды, точно вычислить длину свай, глубину залегания фундамента и множество других параметров. Требовался постоянный мониторинг, который давал бы точные данные о том, какое влияние оказывают техногенные изменения на состояние пород, не вызовут ли они каких-либо эксцессов.

Сейчас строительство Делового центра подходит к концу. И уже есть серьезные основания считать, что на этот раз геологи со своей нелегкой задачей справились успешно.

Подчеркну, на последнем примере мы коснулись особо важного вопроса: геологического изучения пород при строительстве различных объектов в условиях городских агломераций. В этом случае инженерная геология сталкивается с одной острой проблемой – техногенными зонами.

Но это особая тема, которая требует отдельного разговора.

Записал Петр АЛЕХИН



Северо-Муйский тоннель, L-15,3 км

ПОДРОБНОСТИ

Аукционы по
Краснодарскому краю

Территориальное агентство по недропользованию по Краснодарскому краю в 2007 году планирует выставить на аукционы шесть участков недр твердых полезных ископаемых в Краснодарском крае.

В том числе на торги предполагается выставить 5 участков цементного сырья, из них 4 – во втором квартале текущего года, один – в третьем квартале.

Атакайское месторождение (юго-восточная часть) расположено в районе Новороссийска, оно содержит мергели, запасы которых по категории А+В+С составляют 173,9 млн т, по категории С2 – 21,2 млн т.

Мессажайская площадь, расположенная в Туапсинском районе, обладает ресурсным потенциалом мергелей в размере около 160 млн т.

Дедеркойская площадь в Туапсинском районе содержит ресурсный потенциал мергелей в объеме около 80 млн т. Отножная площадь в Туапсинском районе также содержит

мергели, ресурсный потенциал составляет 220 млн т.

В третьем квартале 2007 года планируется выставить на аукцион Чубуксовскую площадь, расположенную в районе Новороссийска, ресурсный потенциал мергелей составляет около 120 млн т.

Кроме того, в текущем году планируется выставить на торги Хацавитский участок камнецветного сырья (яшмы, яшмоидов, яшмовидных пород) с запасами кондиционных яшм по категории С1 в размере 346 т и с ресурсным потенциалом яшмы-сырца около 223,2 тыс. т.

В рамках проекта «Доступное жилье»

В конце января в Сухом Логу губернатор Свердловской области Эдуард Россель торжественно разрезал ленточку, открыв тем самым строительство первого в России цементного завода мощностью 2600 тыс. т.

В тот торжественный день Россель в своем выступлении обратил внимание со-

равшихся на интересное историческое совпадение – последний советский завод по производству цемента мощностью 1150 тыс. т был построен также под его руководством в Невьянске. «Он оказался последним предприятием этой отрасли в Советском Союзе. И так сложилась судьба, что я вновь принял участие в открытии строительства первого цементного завода в России, – добавил губернатор. – Пуск линии в Сухом Логу намечен на 2008 год, и сегодня уже рассматривается вопрос строительства на этой же территории еще более крупного завода. Сырья очень много, поэтому есть смысл развивать цементное производство».

– В России для реализации национального проекта «Доступное жилье» не хватает 40 млн т цемента. В европейской части территории России нет таких полезных ископаемых, которые позволяют делать цемент, а Свердловская область обладает этим богатством, – пояснил Эдуард Рос-

сель. – Мы в ближайшее время с 3 млн т планируем выйти на мощность 13–14 млн т в год.

Цемент – это очень востребованный и быстрокупаемая продукция. Я обращаю на это особое внимание тех, кто занимается коммерческой деятельностью. Цементное производство может окупиться за два-три года. Потребность в цементе сегодня в стране колоссальная. Себестоимость – \$15 за тонну. В страны СНГ мы экспортируем его по цене более \$200. Аналогичная ценовая политика и в Европе».

Калужская область: не забывать экологию

В начале февраля состоялась коллегия Министерства природных ресурсов Калужской области.

В ее работе приняли участие губернатор Анатолий Артамонов, председатель Законодательного собрания Павел Каменский, член Совета Федерации Валерий Сударенков, региональные министры, представители террито-

риальных структур федеральных органов исполнительной власти, главы администраций муниципальных районов и городских округов, руководители предприятий и организаций, представители общественности.

Как сообщил REGIONS.RU, участники совещания заслушали отчет министра природных ресурсов области Олега Разумовского об итогах работы в 2006 году и задачах на 2007 год.

В минувшем году на территории области введено в эксплуатацию 15 новых месторождений полезных ископаемых. На развитие горнодобывающего комплекса привлечено инвестиций в объеме более 150 млн руб. Всего в течение ближайших трех-пяти лет в эту отрасль планируется направить около 30 млрд руб. инвестиционных ресурсов. Осуществляются работы по капитальному ремонту и реконструкции гидротехнических сооружений в ряде муниципальных образований области. Министерство также принимает

активное участие в реализации приоритетных национальных проектов в сфере строительства и здравоохранения.

Анатолий Артамонов в целом положительно оценил деятельность министерства по контролю за рациональным использованием природных ресурсов. Но, по его мнению, необходимо активизировать деятельность по разработке перспективных месторождений полезных ископаемых, активнее задействовать природный потенциал в интересах развития экономики муниципалитетов.

Подводя итог, глава региона обратил особое внимание на необходимость эффективного решения вопросов экологической безопасности, привлечения общественности области к благоустройству и озеленению своих территорий. Он также выразил уверенность в том, что эта работа будет способствовать созданию благоприятного экологического имиджа региона.

Америка открыла Аляску

Президент США Джордж Буш принял решение снять запрет на нефтегазовые разработки в Бристольском заливе, находящемся у берегов Аляски. Министр внутренних дел страны Дирк Кемпторн сообщил, что месторождение в акватории залива будет выставлено на тендер в ближайшее время, передает Associated Press. В то же время Буш снял запрет на добычу нефти и газа в центральной части Мексиканского залива, известной как Лизинговая зона 181. Однако Кемпторн отметил, что «будут проведены глубокие исследования и изучено общественное мнение, прежде чем в этих районах начнется бурение». Еще в начале декабря 2006 года Джордж Буш сообщил, что рассматривает возможность снятия запрета на добычу нефти и газа в Бристольском заливе, который является частью Национального арктического заповедника. Это связано с тем, что Служба управления полезными ископа-

емыми США выразила обеспокоенность ростом цен на газ и предложила вновь начать разработку месторождений в Северо-Алеутском бассейне, который включает в себя Бристольский залив и южную часть Берингова моря.

Однако экологи выступили против этих планов и внесли в палату представителей конгресса США проект закона, запрещающего добычу нефти и газа в Бристольском заливе у юго-западных берегов Аляски. По их мнению, возобновление добычи углеводородов в этом районе может привести к уничтожению редких видов китов, морских львов и ценных пород рыб.

Добыча нефти и газа в Бристольском заливе была временно запрещена после того, как на одной из нефтедобывающих платформ американской компании Exxon Mobil произошла утечка нефти, которая привела к гибели большого количества рыбы, китов и морских львов. Разведанные запасы нефти в этом районе составляют около 10,5 млрд баррелей.

23 февраля – День защитника Отечества

Всё для фронта, всё для Победы

Геологическая общественность России и стран СНГ готовится отметить знаменательную дату в истории отрасли – 100-летие со дня рождения выдающегося отечественного геолога-рудника, лауреата Ленинской премии, доктора геолого-минералогических наук, профессора Файтеля (Федора) Иосифовича Вольфсона.

С его именем связан ряд важных открытий месторождений стратегических видов минерального сырья, ставших основой работы предприятий цветной металлургии и атомной промышленности СССР и современной России.

Сегодня «РН» начинает публикацию серии статей, посвященных этой дате. В первой из них на основании воспоминаний Ф.И. Вольфсона и его коллег сделана попытка восстановить события, имевшие место в годы Великой Отечественной войны на руднике Кансай в Карамазаре (Таджикистан). Здесь волею судьбы сложился небольшой коллектив студентов и дипломников Московского института цветных металлов и золота (МИЦМиЗ) им. М.И. Калинина во главе с их преподавателем и старшим товарищем Ф.И. Вольфсоном. Будущим геологам выпала нелегкая задача: в условиях военного времени помочь промышленности обеспечить сырьем горнодобывающие и металлургические предприятия Минцветмета.

19 июня 1941 года Ф.И. Вольфсон выехал на полевые работы. Цель – посещение и изучение полиметаллических месторождений Рудного Алтая, а также руководство дипломной и производственной практикой студентов МИЦМиЗ. Однако на Алтае он пробыл недолго. По распоряжению тогдашнего директора ИГНа АН СССР (ныне ИГЕМ РАН) академика И.Ф. Григорьева Федора Иосифовича срочно направили в Таджикскую ССР, в хорошо известный ему по производственной работе и научным исследованиям рудный район Карамазар. Надо было оказать научно-методическую помощь геологоразведочным организациям по расширению сырьевой базы Чимкентского свинцово-плавильного завода. С группой студентов и дипломников МИЦМиЗ: Е. Соношкиным, Н. Горшковым, Ф. Козловым, С. Коганом, Ю. Шу, В. Воробьевой, Н. Щербаковой, Н. Черненко, молодым сотрудником Кансайской ГРП Д. Магомедовым и другими геологами ему удалось развернуть в Западном Карамазаре широкие научные исследования, наладить ритм деятельности предприятия. Работы осуществлялись силами небольшого коллектива Кансайской ГРП, к которому прикомандировали студентов из Москвы. Общее руководство геологоразведочной партией осуществлялось Федором Иосифовичем.

Вот как вспоминает об этом один из участников событий Федор Васильевич Козлов. «Это было ужасное, голодное время, полное переживаний за судьбу страны, родных и близких и непрерывно сопровождавшееся эпидемией изнурительной малярии. Работать приходилось с очень редкими выходными, без отпусков. Надо было наращивать скудную сырьевую базу Кансайского, Курсайского, Табошарского и Такелийского рудников. Мы занимались поисково-съемочными работами и разведкой. Все эти работы приходилось выполнять при очень примитивном оборудовании, плохом материально-техническом снабжении, при скудном обеспечении одеждой и обувью, в условиях невероятной летней жары, силами полуголодных рабочих. На кана-

вах работали только женщины.

Несмотря на тяжесть описанных условий, благодаря неиссякаемому оптимизму и воле Федора Иосифовича Вольфсона, мы все целеустремленно работали, изучали месторождения и постоянно учились, составляли крупномасштабные геологические карты, графику по месторождениям, считали запасы, составляли отчеты по завершенным работам».

Несмотря на все тяготы и лишения военного времени, работы молодых геологов позволили существенно расширить МСБ свинцово-цинковых руд на Кансайском и других рудниках Западного Карамазара и примерно на 50% поднять производительность обогатительной фабрики. Это был важный вклад в Победу, так как свинцовый концентрат из Кансая направлялся на Чимкентский завод, выплавлявший свинец из ачисайских (Кара-Тау) и кансайских концентратов. Кроме того, по результатам работ по детальному геологическому картированию хребта Окур-Тау удалось выявить ряд новых рудных участков: Акташ, Камарский, Кантау, Джакиндек, Окурдаван, Королевс-

го в экстремальных условиях военного времени.

События разворачивались следующим образом. В начале августа 1941 года Федор Иосифович ехал вдоль хребта Могол-Тау на машине со своим другом, запальщиком Ильей Аржановым, с которым работал на руднике Такели еще в 1930–1932 годах. Они обратили внимание на отвалы старого шурфа вблизи дороги. Этот шурф был пройден для вскрытия коренного шеелитового месторождения Чарух-Дайрон в 1930 году, когда Ф.И. Вольфсон работал в Такелийской разведочной партии начальником и главным геологом. В июле 1930-го в Ленинабаде он познакомился с известным профессором-минералогом из МГУ Николаем Алексеевичем Смольяниновым. Профессор работал в музее университета со старыми коллекциями минералов. В одной из них, присланной купцом Назаровым из Средней Азии еще до революции, в образце медной руды он установил шеелит (СаWО4), после чего принял решение провести заверку находити непосредственно в поле. По прибытии на место он выявил выход шеелитовой руды в коренном залегании, а для предварительной



Геологи Кансайской ГРП. Слева направо: Н.С. Горшков, в центре - Е.П. Соношкин, Ф.И. Вольфсон. 1943 год.

кое и другие. В течение 1942–1944 годов эти участки разведывались и детально изучались.

Проведенные под руководством Вольфсона разведка и подготовка к вводу в эксплуатацию Чарух-Дайронского месторождения вольфрама, расположенного в Западном Карамазаре в 12 км от рудника Кансай, также могут служить примером подвига тружеников тыла. Они заняли менее одного года и вошли в историю геологии как образец высочайшего профессионализма, проявленно-

оценки открытого им рудопроявления необходимо было пройти шурф. По его просьбе Федор Вольфсон силами рабочих Такелийской партии, которыми руководил уже известный нам запальщик И. Аржанов, оказал московскому полевому отряду техническую помощь. Работа была успешно сделана. Шурф пройден. В дальнейшем Н.А. Смольянинов охарактеризовал Чарух-Дайрон как перспективное месторождение для разведки. В 1931 году была создана геологоразведочная партия, которая прошла несколько канав.

Увидев из машины шурф, в проходке которого в 1930 году он участвовал запальщик Кансайской ГРП прошли несколько протяженных канав, выявивших впечатляющее рудное тело, а отряд студентов МИЦМиЗ примерно за месяц работы оконтурил границы его выхода на поверхность. Протяженность выхода составила около 700 м, при средней мощности 7 м и при среднем содержании WО3 – 1%. Прикидка перспективных запасов дала цифру 10–12 тыс. т вольфрама до глубины 100 м. Стало ясно, что месторождение имеет важное промышленное значение и его немедленно надо эксплуатировать. Однако подошла зима, и дело отложилось до весны-лета 1942 года, когда на Кансай прибыл главный геолог Министерства цветной металлургии А.А. Амирасланов.

Результатами проведенных работ на Кансайском руднике он остался очень доволен. После осмотра свинцово-цинковых месторождений вместе с Федором Иосифовичем он поехал на Чарух-Дайрон смотреть пройденные разведочные канавы. Здесь он получил информацию о параметрах месторождения. Вечером того же дня на имя министра цветной металлургии П.Ф. Ломако из Кансая ушла телеграмма за подписью А.А. Амирасланова: «Строительством Чарух-Дайрона согласен». А уже через две недели на предприятии стали поступать различные грузы и автомобили. Началось строительство рудника Чарух-Дайрон и первой очереди обогатительной фабрики. Осенью 1942 года концентраты шеелита из Чарух-Дайрона поступили на военные заводы. Это был еще один вклад геологов Кансайской партии в Победу над фашистской Германией.

Иосиф Вольфсон, ученый секретарь ФГУП ВИМС, кандидат геолого-минералогических наук

Р.С. Трагически сложилась судьба друзей и коллег Ф.И.Вольфсона: Н.С. Горшкова и Е.П. Соношкина. Они получили дипломы о высшем образовании в 1944 году без защиты, потому что работали во время войны. Они и погибли на рабочих постах. Горшков трагически погиб в 1950 году, в автомобильной катастрофе. Находившийся на поселении бывший заключенный, работавший на водозаборе, направил свой грузовик на «Виллис» Горшкова, по ошибке приняв его за «высокое начальство».

Соношкин умер в результате автомобильной аварии на полевых работах в начале 1980-х годов в Казахстане.

СОЛДАТСКИЕ СТИХИ



Давид САМОЙЛОВ

Сороковые
Сороковые, роковые,
Военные и фронтовые,
Где извещенья похоронные
И перестуки перегонные
Гудят накапанные рельсы
Просторно. Холодно, Высоко.
И погорельцы, погорельцы
Кочуют с запада к востоку...

А это я на полустанке
В своей замурзанной ушанке,
Где звездочка не уставная,
А вырезанная из банки.

Да, это я на белом свете,
Худой, веселый и задорный,
И у меня мундштук в кисете,
И у меня мундштук наборный.

И я с девчонкой балагурю,
И больше нужного хромаю,
И пайку надвое ломаю,
И все на свете понимаю

Как это было! Как совпало -
Война, беда, мечта и юность!
И это все в меня запало
И лишь потом во мне очнулось!..

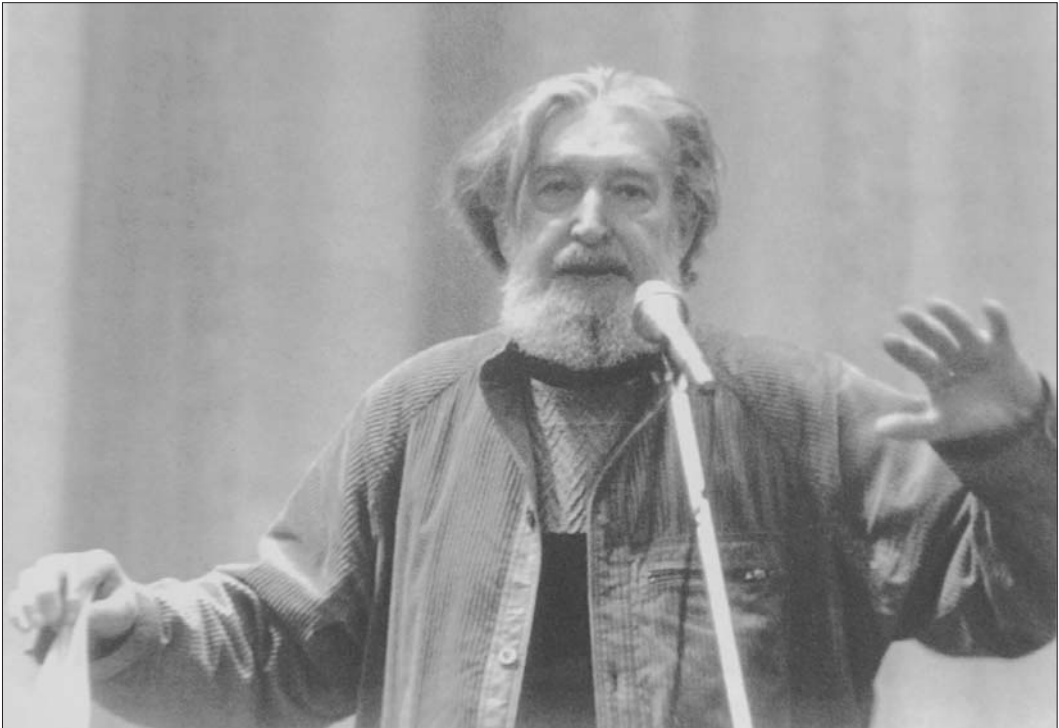
Сороковые, роковые,
Свинцовые, пороховые...
Война гуляет по России,
А мы такие молодые!

Атака
Приказ проверить пулеметы,
Так значит – бой! Так значит – бой!
Довольно киснуть в обороне.
Опять, опять крылом вороньим
Судьба помашет над тобой!

Все той же редкой перестрелки
Неосторожный огонек.
Пролает мина. Свистнут пули.
Окликнут часовых патрули
И с бруствера скользнет песок.
Кто знает лучше часовых
Пустую ночь перед атакой,
Когда без видимых забот
Хрипят стрелки и пулемет
Присел сторожевой собакой.

О, беззаботность бытия!
О, жесткая постель из хвои,
Мы спим. И нам не снятся сны.
Мы спим, Осталась ночь до боя.
И все неясности ясны.

А ночь проходит по окопам,
На проволоке оставит клок.
И вот – рассвет, Приедут кухни.
Солдатский звякнет котелок.
И вот рассвет синет, пухнет
Над лесом, как кровоподтек.



Николай ПАНЧЕНКО

Я один в окопчике живой:
Всех перестреляли, схоронили.
Сгнили шубы.
Обелиски сгнили
Я один в окопчике живой.

Я давно не прячусь от огня,
Кожа пожелтела, как из воска.
Пули, отряженные для войска,
Сыплются и сыплются в меня

Я встаю – свинцовый и шальной,
Я хождения постигаю навывк.
А земля, как лодка –
с боку на бок! –
миг – и захлебнется подо мной.

Мы свалились под крайними хатами -
малолетки, с пушком над губой,
нас колхозные бабы расхватывали
и кормили, как на убой.

Отдирали рубахи потные,
Терли спины – нехай блестит!
Искушали под утро – подлые,
Усмехаясь: «Господь простит...»

А потом, подвывая, плакали,
Провиантом снабжали впрок.
И начальнику в ноги падали,
Чтобы нас, как детей, берег.

Мы ничего не продавали,
Мы покупали за гроши -
Мы просто брали и давали
Все, что угодно для души.

Иные ценности и цены
Здесь просто были не в цене
И обижались офицеры.
Не все, из тех, кто в стороне.

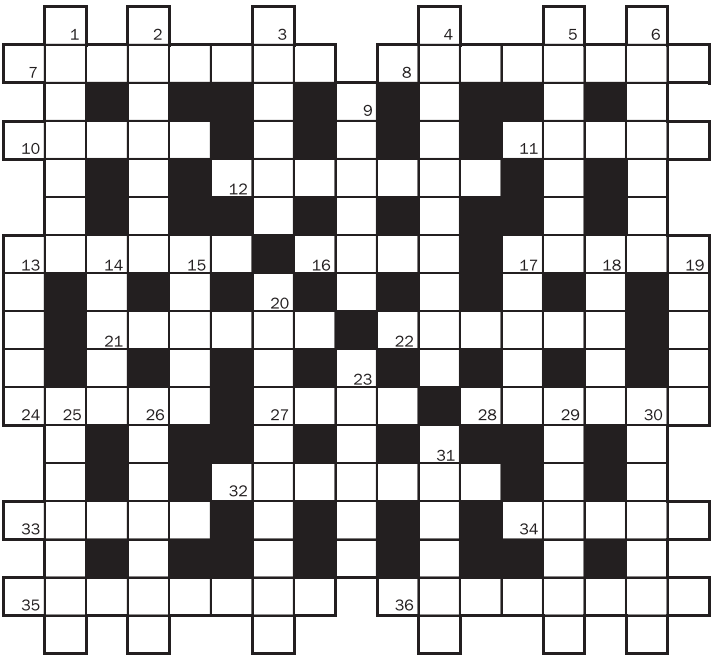
Они ворочали кормило,
Иное знал простой народ:
Не просто кровью – жизнью было
За все заплачено вперед.

ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Три весны купца Дерова

В конце XIX века, предвидя спрос на топливо для Западно-Сибирской железной дороги, павлодарский купец Артемий Иванович Деров заинтересовался экибастузским углем. Весной 1893 года он направил в Экибастуз небольшую поисково-разведочную партию. Однако эта разведка из-за неопытности изыскателей не дала положительных результатов. Но Западно-Сибирская горная партия настоятельно рекомендовала ему повторить ГРР. В начале марта 1895 года Деров вместе с К. Пшембаевым приступили к новым разведочным работам в Экибастузе. Пробы угля из шурфа оказались удачными. В 1895 году Деров на Экибастузском месторождении закладывает три разведочных шахты, а весной 1896 года вводит в строй небольшой угольный разрез. В 1898-м на западной стороне озера Экибастуз возникает населенный пункт под этим названием, ныне известный во всем мире.

КРОССВОРД



По горизонтали: 7. Научное наименование того, что парфюмеры и фармацевты именуют «горным воском». 8. Подолочный камень, минерал, названный в честь легендарных женщин-воительниц. 10. Старинная монета, впервые отчеканенная в 1518 году в Богемии из серебра (28 г.), считающаяся предком доллара. 11. Богатства, укрытые под земной поверхностью. 12. Купель во льду для моржей и любителей зимней рыбалки. 13. Коронный танец в оперетте с высоким вскидыванием ног. 16. Удобрение из остатков костра. 17. «Сдобный» город на степь же «сдобной» реке. 21. Неизвестный, грубый и жестокий человек, которому ничего не стоит разрушить культурную ценность. 22. Первопроходец в какой-нибудь сфере деятельности. 24. Процесс свидетельской показку, которую организуют социологи, отнюдь не всегда ради установления истины. 27. В Иране он равен 100 динарам, в Йемене – 100 филсам, в Саудовской Аравии – 20 кершам. 28. Слезозабильный мальш. 32. Так звучит на русском языке перевод французского слова «шарм». 33. «Ты моя религия, никогда до конца не пройди тебя». Какую улицу воспевает в стихах Булат Окуджава? 34. Тянь, под которой чинуша-волокитчик маринует письма и деловые бумаги. 35. Персональные апартаменты зека. 36. Предприятие общественного питания, но не ресторан и даже не кафе.

По вертикали: 1. Шиворот-навыворот в буквальном смысле. 2. Сооружение в виде моста с водоводом. 3. Как благовоспитанный англичанин обратится к лорду? 4. Стихотворный размер, которым написано стихотворение Н. Некрасова «Однажды в студеную зимнюю пору». 5. В годы застоя – стоимость коробки спичек или стаканча чая (без сахара). 6. Магази́нная пожа́уха за стеклом. 9. Политика угроз и шантажа, в которой заложниками всегда оказываются ни в чем не повинные люди. 13. Декоративная ваза для цветочного горшка. 14. Жирная прибыль барышника. 15. Контур предмета. 17. «Россия», НТВ или искусственное водное русло. 18. Ну очень чувствительный стихотворец. 19. Житель крайнего северо-востока России, герой анекдотов, однако. 20. Место и способ добычи полезных ископаемых. 23. «Устройство в мозгу, при помощи которого извлекается на свет божий всякая асячина, в том числе и давно забытое. 25. Альберт Эйнштейн утверждал, что, если ее не охранять, она превратится в окружающую среду. 26. Периферия города. 29. Остепенный киноактер, дебютировавший в 1973 году в фильме «Про Витю, Машу и морскую пехоту». 30. Громкое и бурное выяснение отношений, случающееся даже в благородном семействе. 31. Круглый, без мамы и папы.

Ответы

1. Шиворот-навыворот в буквальном смысле. 2. Сооружение в виде моста с водоводом. 3. Как благовоспитанный англичанин обратится к лорду? 4. Стихотворный размер, которым написано стихотворение Н. Некрасова «Однажды в студеную зимнюю пору». 5. В годы застоя – стоимость коробки спичек или стаканча чая (без сахара). 6. Магази́нная пожа́уха за стеклом. 9. Политика угроз и шантажа, в которой заложниками всегда оказываются ни в чем не повинные люди. 13. Декоративная ваза для цветочного горшка. 14. Жирная прибыль барышника. 15. Контур предмета. 17. «Россия», НТВ или искусственное водное русло. 18. Ну очень чувствительный стихотворец. 19. Житель крайнего северо-востока России, герой анекдотов, однако. 20. Место и способ добычи полезных ископаемых. 23. «Устройство в мозгу, при помощи которого извлекается на свет божий всякая асячина, в том числе и давно забытое. 25. Альберт Эйнштейн утверждал, что, если ее не охранять, она превратится в окружающую среду. 26. Периферия города. 29. Остепенный киноактер, дебютировавший в 1973 году в фильме «Про Витю, Машу и морскую пехоту». 30. Громкое и бурное выяснение отношений, случающееся даже в благородном семействе. 31. Круглый, без мамы и папы.

«Месторождения и история».

Так называется интереснейшая книга Эдуарда Эрлика, вышедшая в конце 2006 года в Санкт-Петербурге. Ее автор – кандидат наук, автор более 100 научных работ, в том числе 10 монографий, изданных в России, Японии, Южной Африке. Это название мы решили сделать новой рубрикой «РН». Эдуард Натанович Эрлик в 1957 году окончил геологоразведочный факультет Ленинградского горного института. С 1951 года постоянно участвовал в полевых работах на Камчатке, Корякском нагорье, в алмазоносных районах северо-западной Якутии. Описал новую провинцию щелочных пород, исследование которой привело к открытию крупнейшего в мире редкометалльного месторождения на массиве Томтор (Якутия). Более 10 лет работал в Институте вулканологии АН СССР в Петропавловске-Камчатском. С 1984 года живет и работает в США. В интервью «РН» автор так объяснил замысел своей новой работы:

– Открытие и разработка месторождений оказывают значительное влияние на ход исторических событий, таких как промышленные и научно-технические революции, а также на смену эпох. История освоения месторождений позволяет по-новому взглянуть на такие глобальные события, как Первая и Вторая мировые войны.

Мы публикуем первый очерк из новой книги Э.Н. Эрлика.

ха,подготовленный специалистом для «РН».

Обсидиановая империя

До того, как человек научился извлекать из камня одну из его составляющих, он использовал камень как таковой. Один шел на оружие и орудия труда, другие на возведение жилых домов и культовых сооружений. Самые ранние, доисторические эпохи и различают как раз по типу обработанного камня. Их так и называют: палеолит или неолит, древняя и новая каменные эры. В ходе обработки камня происходило и само формирование вида Homo Sapiens.

Эру камня мы обычно воспринимаем как время, когда человек делал орудия из кремня, аморфного кремнезема, встречающегося в слоях некоторых осадочных пород. Во многих районах вместо кремня использовали более эффективное сырье – обсидиан. Это плотное вулканическое стекло, обычно очень богатое кремнекислотой. Обсидиан образуется в результате быстрого охлаждения лавы. Способность колотиться на тонкие пластинки с острыми режущими краями делает его прекрасным материалом для создания каменных орудий: наконечников стрел, ножей, топоров. Обсидиан высоко ценился древними мастерами; привлекал и способ его добычи. Важная особенность месторождений обсидиана в том, что в силу большой вяз-

кости материала в момент извержения он образовывал вулканические купола – холмы с крутыми склонами, высотой несколько сотен метров. Поэтому добывать обсидиан несложнее, чем кремль из пластов осадочных пород.

На обсидиане вырос Теотиуакан – древний город, расположенный в часе езды от современного Мехико-сити. Уже около 150 года до н. э. это поселение было крупным культовым центром. Здесь на плато, на высоте около 2200 м над уровнем моря, к 250 году н. э. закончили строительство пирамиды Солнца, третьей в мире по величине, высотой 65 м с основанием 220 x 225 м. Вместе с пирамидой Луны этот храм столетиями привлекал многочисленных паломников со всей Центральной Америки. Около 400 года н. э. Теотиуакан насчитывал более 200 тыс. жителей и был шестым по величине городом мира, в 5 раз превышая население Лондона времен Генриха VIII. Он стал крупным экономическим центром по изготовлению оружия и орудий из обсидиана. Здесь работали по крайней мере четыре крупные мастерские. Учиться у местных мастеров приезжали с юга и с побережья Мексиканского залива.

Местный обсидиан – темного цвета с серебристым блеском после шлифовки; много зеленого обсидиана привозилось из района горы Идальго близ тихоокеанского побе-

режья. Таким образом, город был связан фактически со всеми районами современной Мексики. Это была настоящая обсидиановая империя.

Но около 650 года Теотиуакан внезапно опустел. Судя по следам большого пожара, он был уничтожен пришедшими с севера племенами. Не исключено, что определенную роль в его последующем упадке сыграло истощение запасов легко добываемого обсидиана и гибель многих мастеров от руки завоевателей. Во всяком случае пришедшие сюда ацтеки застали лишь древние руины.

Богатый материал по Средиземноморью, которое называли колыбелью европейских цивилизаций, показывает, что и здесь места добычи обсидиана являлись центрами интенсивной обработки камня и производства орудий. Вокруг них складывались поселения, устанавливались экономические связи с отдаленными районами. Это наглядно представлено в экспозиции музея в городке Липари на одноименном острове к северу от Сицилии. Здесь проходил удобный морской путь, связывавший восточное и западное Средиземноморье, Грецию и Малую Азию с районами южной Франции, Балеарскими островами и Иберийским полуостровом. Важно отметить, что все острова Липарской группы вулканического происхождения. В музее собрана большая коллекция обсидиановых орудий из

местных захоронений и отчетливые связи, охватывающие весь Средиземноморский бассейн.

Эпоха мегалита

Важнейшей областью использования камня с древних времен было строительство жилищ, оборонительных укреплений и, возможно, важнее всего – культовых сооружений. Они обеспечивали прямую связь с богами и предками, привлекали многочисленных паломников и своим величественным видом показывали могущество построивших их племен. Создатели храмов не жалели труда и усилий ни в Средиземноморье (от Египта и Вавилона до мегалитических сооружений Мальты и Микен), ни в Западном полушарии. Представление о том, что строительство велось преимущественно рабами, сейчас почти полностью отброшено. Письменные источники свидетельствуют, что возведение храмов считалось священным долгом, даром богам и путем к спасению, и строили их в основном свободные люди. Традиции строительства огромных культовых сооружений продолжены в величественных храмах античной Греции и позднее в готических соборах средневековой Европы.

Но одних внушительных размеров было недостаточно. Для нас, сегодняшних зрителей, утерян важнейший эстетический элемент – окраска, цветное решение этих памятников.

Так, обе пирамиды Теотиуакана были окрашены в красный цвет и производили ошелмляющее впечатление на зрителя. Да и греческие храмы, включая Парфенон, были раскрашены. Не были бесцветными и статуи, украшавшие средневековые соборы.

К строительному камню предъявлялись высокие требования, прежде всего устойчивость против эрозии и одновременно легкость обработки. Места его добычи, месторождения должны были находиться недалеко от постройки и, говоря современным языком, от транспортных артерий. Естественно, выбор типа камня зависел от природных условий и назначения сооружения. В каждом регионе рождались свои традиции. Знаменитые граниты раппакви Филяндии, добытые в Фридрихсхамском карьере, пошли на каменное убранство Петербурга, на его набережные и уникальные по красоте и грандиозности монолиты: колонны Исакиевского собора, Александринский столп, петровский Гром-камень. Гранитом облицована и крепость, с которой начался город.

Декоративную роль камня люди осознали много позже, а во времена каменного века была своя эстетика, выраженная в культовых сооружениях. Гранитные глыбы Стоунхенджа, египетские гигантские пирамиды и сфинксы из гранита Синяя поражают наших современников.

К строительному камню относятся и скромные на вид известняки Мальты и прилегающих к ней островов Гозо и Комино. Здесь проходила вторая, южная ветвь пути из восточного в западное Средиземноморье. Но в отличие от Липарских островов, проявления вулканизма здесь полностью отсутствуют. Все острова сложены плотными, но легко поддающимися обработке известняками. Именно их использование определило всю раннюю историю острова.

Не имея под рукой материалов, пригодных для изготовления оружия, островитяне возводили мегалитические крепости, чтобы устоять под натиском пришельцев. Огромные блоки известняка таких цитаделей, как Хаджар Им на Мальте и Джангтия на Гозо, служили также местом обитания и святилищами людей каменного века. Всего на Мальте и Гозо известно 30 групп таких построек. Они на 1000 лет старше пирамид Гизы в Египте, Стоунхенджа в Британии и тем более пирамид Теотиуакана и храмов майя. Абсолютные их датировки, полученные по радиоактивному углероду, колеблются от 5200–4000 до 900–750 лет. Заслуженным признанием роли строительного камня в истории Мальты явилось создание музея, который так и называется: Центр традиции известняка. Здесь нет коллекций красивых камней, но наглядно шаг за шагом демонстрируются стадии

добычи и обработки блоков известняка.

Необычен и другой местный музей, отражающий роль строительного камня в истории на самых ранних стадиях, когда обитатели острова выпиливали блоки известняка, создавая подземные жилища мертвых – Хайлподжеум. Сейчас эти сооружения стали историческим памятником и находятся под тщательной охраной ЮНЕСКО. Традиции строительства подземных сооружений, начавшиеся при создании Хайлподжеума 2400 лет до н. э., были использованы при постройке бомбоубежища для укрытия гражданского населения от бомбежек, которым остров подвергся во Вторую мировую войну. Роль обороняемой крепости на магистральном морском пути остров сохранял на всем протяжении своей истории. И тогда, когда он сдерживал натиск оттоманских полчищ в XVI веке, и когда служил госпиталем Европы в Первую мировую войну, и когда устоял под бомбежками нацистских банд во Вторую мировую, дав возможность союзникам разбить армию Роммеля под Эль Аламейном и Тобруком.

Месторождения камня, легко добываемого крупными блоками, относительно редки. Там, где они отсутствовали, материалом для строительства служили глина, открывшая путь для изготовления кирпича, или песок и галька, образовавшие наполнитель бетонов.

О глинах древних и вечно молодых читайте в следующей очерке.

Встреча для вас

Судьба резидента

Этот случай, наверное, единственный и в истории геологии, и в истории агентурной разведки: полковник Службы внешней разведки РФ Алексей Николаевич Ботян, которому на днях исполнилось 90 лет, по праву считает себя нашим коллегой. Ведь свою зарубежную «шпионскую» деятельность он начал в 1948 году с работы горным мастером на урановом месторождении в чешских Судетах. Об удивительной судьбе ветерана двух разведок – геологической и агентурной – уделет рассказать подробно.



Спасение Кракова

За год до Победы, когда фронт уже стремительно продвигался на запад, перед чекистами поставили задачу организовать партизанское движение в глубоком тылу гитлеровцев на территории стран Восточной Европы. В район Кракова была направлена группа разведчиков под командованием лейтенанта Ботяна. В конце 1944 года советские разведчики обнаружили в замке города Новы-Сонч Краковского воеводства большой склад взрывчаток. Это крайне заинтересовало Москву: война явно шла к концу, и было очевидно, что гитлеровцы заду-



мали какую-то крупную акцию. Какую?

Агентурная работа и захваченные «языки» дали однозначный ответ: это смертоносный запас планировалось использовать для уничтожения жемчужины польского градостроительства Кракова. Вскоре нашим разведчикам удалось внедрить в замок в качестве рабочего польского антифашиста Витольда Млынца. Ботян снабдил его английской миной в виде куска подшвыня. На следующий день Витольд Млынц сумел установить мину в нужном месте. 18 января 1945 года в 5 часов 20 минут в замке прогремел взрыв. Так был спасен и Краков, и Новы-Сонч.

Кто вы, майор «Вихрь»?

Долгое время считалось, что прототипом майора «Вихря» из одноименного киносернала о спасении Кракова является другой разведчик – Евгений Березняк, ныне живущий в Киеве. Однако если внимательно проанализировать сценарий фильма, написанный Юлианом Семеновым, то нельзя не заметить в нем «следов» и группы Березняка, и группы Ботяна, и еще каких-то групп. Сам Евгений Березняк никогда не считал себя единоличным прототипом «Вихря». Более того, Березняк в своей книге воспоминаний (написанной в соавторстве с Борисом Хандросом) не утверждает, что спасение Кракова – это заслуга его группы. «Возможно, мы кое-кого разочаруем, – констатируется в книге, – но наша группа в день освобождения Кракова находилась далеко от города, продвигаясь по приказу командования дальше на Запад. Мы не знали, да и не могли знать, сколько групп, подобных нашей, действовало в районе Кракова и причастны к его спасению».

Аналогичного мнения придерживается и Ботян. – Образ майора «Вихря» – собирательный. Многие внесли свой вклад в спасение Кракова, – сказал мне Алексей Николаевич. – Судя по всему, Юлиан Семенов при подготовке сценария ознакомился с некоторыми документами наших разведгрупп, но не все фамилии тогда были рас-

и сделать карьеру, чтобы в последующем внедриться в западные спецслужбы, которые проявляли большой интерес к судетским месторождениям урановой руды.

Под именем Лео Дворжака наш разведчик вместе с большой группой переселенцев приехал в промышленный город Аш, вскоре поступил в Горный техникум, а потом устроился на урановое месторождение геологом. Там вырос до горного мастера, а потом стал инженером участка. Словом, внедрился. Всю игру чуть не испортило собственное начальство. А дело было так.

В Аше Лео познакомился с местной красавицей Геленой Винзель, тоже работавшей на урановом месторождении. Они полюбили друг друга. Разведчик запросил Центр о разрешении на женитьбу. Ему поначалу запретили. Но Лео настоял, аргументировав так: не по бардакам же ходить! В конце концов разрешили, но с условием: если возникнет необходимость перебазироваться в другую страну, семью придется бросить.

После смерти Сталина почти все руководство управления, на которое замыкался Ботян – Дворжак, было арестовано. Новые начальники, узнав, что у важного резидента жена иностранка, срочно вызвали его в Союз. И уловили из разведки за... моральное разложение. Алексей Николаевич с помощью друзей-разведчиков нелегально вывез (читай – выкрал) из Чехословакии жену, к тому времени уже родившую дочь. Только тогда Гелена узнала, кто ее муж. По советским документам она стала Галиной Владимировной Ботян. Через полтора года, когда углеглись страсти после смерти вождя, руководство управления поняло, какого нелегала потеряло, и вернуло Ботяна на службу. Спецподготовку прошла и Галина Владимировна. Операция была продолжена. С помощью чешских связей в урановой отрасли Лео Дворжак внедрился в одну из западных спецслужб и стал поставщиком ценнейшую информацию. Затем были командировки в другие страны. Наш нелегал успешно работал до 1985 года, выполняя до сих пор не раскрываемые задания в Европе и Северной Америке. А когда «осел» в Союзе, принимал участие в создании легендарного подразделения «Вымпел», передавал его бойцам свой боевой опыт.

Пример для молодых

10 февраля отважному разведчику исполнилось 90 лет. Накануне мы встретились в его московской квартире рядом со станцией метро «Улица академика Янгеля». Сразу же приятно поразила внешность ветерана: он строен, гибок, щечи – в здоровом румянце. В комнате бросился в глаза велотренажер. Оказывается, Алексей Николаевич ведет активный образ жизни: в пять утра подъем, зарядка, летом велосипедная прогулка, зимой тренировка на велотренажере. Два раза в неделю посещение спортзала, где ветеран играет в волейбол, нередко давая фору своим молодым соперникам.

Галина (Гелена) Владимировна накрыла стол. Мы выпили за Победу, потом за Россию, а напоследок – за мир во всем мире. Всему этому Алексей Николаевич прослужил 70 лет и продолжает служить, подавая нам величайший пример верности долгу и жизнелюбия.

Сергей ТУРЧЕНКО,
Фото Валерия Утца

МЕСТОРОЖДЕНИЯ И ИСТОРИЯ

Каменный век