ГЛОБУС

ГЕОЛОГИЯ И БИЗНЕС

№1 (01)

август 2008

В Тыве начался экономический прорыв

10

В июле «Соврудник» отметил юбилей

14

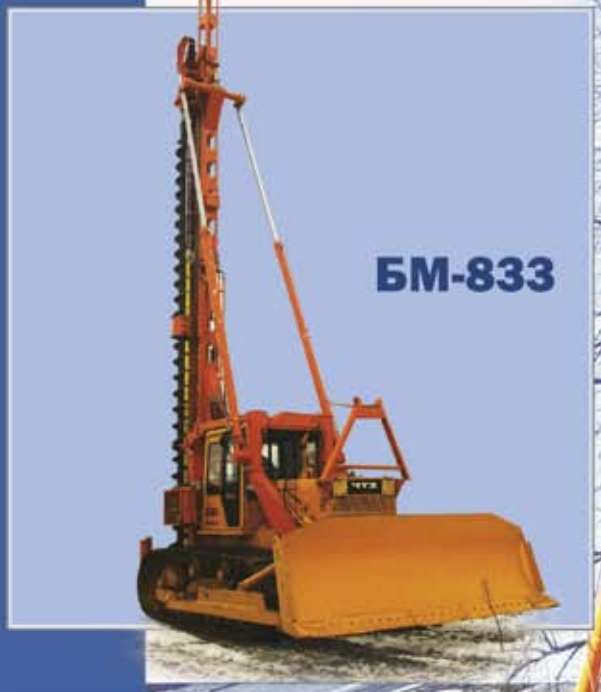
Золотодобывающая промышленность России

18

Проблемы гражданско-правового регулирования

СТРОЙДОРМАШ

Для строительства трубопроводов и обустройства месторождений нефти и газа



Для геолого- и сейсморазведки, бурения структурно-поисковых скважин

624600 Россия, Свердловская обл. г.Алапаевск,
Серова,1 тел./факс +7 343 372-71-21 sdm@sdm.ur.ru

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Знакомьтесь. Перед вами первый номер специализированного журнала «Глобус» – вашего надежного путеводителя и помощника в сфере недропользования.

Минерально-сырьевой сектор России сегодня вновь на подъеме. После кризиса 90-х рекордными темпами растут инвестиции в геологоразведку, осваиваются новые месторождения, появляются современные нефтедобывающие станции, рудники, фабрики. Научно-исследовательские институты готовят новейшие технологии переработки и извлечения минерального сырья, а производители оборудования загружены заказами на создание передовой техники. Тем не менее в отрасли остается ряд актуальных, но до сих пор не решенных проблем – отсутствие четкой и предсказуемой государственной политики, истощение минерально-сырьевой базы и острый дефицит кадров.

Вместе с вами мы готовы поговорить на эти и многие другие темы. Для этих целей в издании будет работать специальная дискуссионная рубрика, в рамках которой руководители ведущих предприятий и только начинающих компаний смогут поделиться опытом, дать совет или вовсе – реализовать совместный проект. Почему нет? Мы надеемся, что «Глобус» станет местом общения не только власти и бизнеса, конкурентов и деловых партнеров, но и новых друзей.

У «Глобуса» нет границ. Журнал распространяется на территории России среди компаний, занятых в сфере недропользования, является участником спецвыставок, форумов, конференций, конгрессов – одним словом, там, где наше присутствие несет реальную пользу. Зачастую предприятия-недропользователи, особенно их производственные подразделения, находятся вдали от областных и краевых центров. Поэтому мы задействуем адресную рассылку в самые труднодоступные районы. Кроме того, степень доступности нашей информации, в частности новостного характера будет «усилена» интернет-страничкой, которая со временем приобретет вид информационного портала.

«Глобусу» интересны ваши мнения и пожелания – мы работаем для вас и вместе с вами. Письма присылайте на нашу электронную почту: globus-j@mail.ru.

Полезного и внимательного чтения.

С уважением, Тимофей Моисеев
редактор журнала «Глобус»

ГЛОБУС
ГЕОЛОГИЯ И БИЗНЕС
№1 (01), август 2008

ОБЗОР СОБЫТИЙ

8–9 **ГК «Петропавловск»: бизнес пришёл на Дальний Восток**
На Дальнем Востоке впервые построят металлургический комплекс.

10–13 **Трудное золото «Соврудника»**

Ведущее золотодобывающее предприятие Красноярского края отмечает 10-летний юбилей.

ОБЗОР РЫНКА

14–16 **Золотодобывающая промышленность России, июнь 2008**
Тенденции развития отрасли.

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

18–19 **Проблемы гражданско-правового регулирования недропользования**
О недостатках административно-правового метода регулирования отрасли.

ОХРАНА НЕДР

20–22 **Красноярский край обеспечен запасами минералов, руды и угля до 2025–2030 годов**

Доклад руководителя ЕМТУ Ростехнадзора С. П. Аржанова о положении дел в отрасли.

24–25 **ООО «Красноярскгеосервис» – геодинамическая безопасность на нефтегазовых месторождениях**
Д. Ю. Плавник: актуальность создания геодинамических полигонов на объектах нефтегазодобывающих компаний.

КАДРОВЫЙ ВОПРОС

26–27 **Кадровое обеспечение горно-геологической отрасли Красноярского края – состояние и перспективы**
Директор Института горного дела, геологии и геотехнологий Сибирского федерального университета В. А. Макаров.

Содержание

ПРОЕКТЫ И КОМПАНИИ

30–32 **В Тыве начался экономический прорыв**
Строительство ж/д ветки Кызыл – Курагино и освоение Элегестского месторождения угля.

34–36 **Полвека геофизических исследований**
История становления и развития геологоразведочных работ специалистами Южной геофизической экспедиции ОАО «Красноярскгеология».

38–40 **Ювелирная работа**
О многолетнем опыте работы ЗАО «Красноярская буровая компания».

41 **Взрывные работы любой сложности**
О выполнении комплекса буровзрывных работ на территории Сибирского региона компанией ООО «Сибиряк».

42–43 **ИНФРАСТРУКТУРА/ЭНЕРГЕТИКА**

Сибирские регионы запитают по полной

ОАО ФСК ЕЭС: долгосрочная программа электроснабжения промышленных объектов на месторождениях Сибири.

46–47 **ФОТОГАЛЕРЕЯ**

48 **ПЛАНИНГ**

Адрес редакции:
660048, г. Красноярск,
ул. Брянская 2-я, 59/6, оф. 3-15
e-mail: globus-j@mail.ru
web: http:// www.azimutmedia.ru

Учредитель и издатель:
ООО «ИД « Азимут Медиа»

Подписано в печать:
30.07.2008

Отпечатано:
типография «Поликор»

Тираж:
999 экземпляров

Над номером работали:
Тимофей Моисеев
Елена Павлова
Елена Прохорова
Вадим Южалин
Зоя Зимина
Надежда Ефремова
Светлана Игнатьева

Благодарим компании
за предоставленные материалы!

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.

Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.

При перепечатке материалов ссылка на журнал «Глобус» обязательна.

ГРУППА КОМПАНИЙ «ГОБАЛ-СИБИРЬ»

АКТУАЛИЗИРОВАНА ДОЛГОСРОЧНАЯ ПРОГРАММА ИЗУЧЕНИЯ НЕДР И ВОСПРОИЗВОДСТВА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ РОССИИ ДО 2020 ГОДА

Соответствующий приказ в июле подписал министр природных ресурсов и экологии РФ Юрий Трутнев.

Долгосрочная программа рассчитана до 2020 года. В целом реализация документа создает возможности для расширенного воспроизводства по 50 видам полезных ископаемых. Программа учитывает фактор увеличения спроса на минеральные ресурсы, обеспечивает устойчивое развитие отдельных отраслей российской экономики и субъектов Российской Федерации.

Согласно Программе помимо увеличения объема инвестиций в разведку месторождений нефти и газа предусмотрены вложения в изучение и поиск сырьевой базы урана, цементного сырья, а также меры по ресурсному обеспечению крупных инфраструктурных проектов, в частности, системы «Восточная Сибирь – Тихий океан», транспортного коридора «Урал Промышленный – Урал Полярный».

В программе предусмотрены меры по обеспечению ускоренного развития ряда территорий Российской Федерации: юга России, Сибири, Дальнего Востока, континентального шельфа.

Источник:
пресс-служба Минприроды России

РОССИЯ ПРОЕКТИРУЕТ ПОДВОДНЫЙ АТОМНЫЙ БУРОВОЙ КОРАБЛЬ

Традиционные способы не дают возможности безопасно и круглый год осваивать глубоководный шельф Арктики. Чтобы круглогодично работать на шельфе, экономично, эффективно и безопасно вести буровые работы среди льдов, подо льдами нужны атомные подводные буровые суда. Российский научно-промышленный комплекс способен разработать и создать их. Учеными из Нижнего Новгорода в ЦКБ «Лазурит» такой проект уже подготовлен.

В основу положены наработки по созданию и обеспечению эксплуатации атомного флота времен СССР. Подводные буровые корабли дадут России уникальный исторический шанс технологического прорыва в освоении подводных арктических месторождений.

«АЛРОСА» ОТКРЫЛА ТРУБКИ С ЗАПАСАМИ АЛМАЗОВ СТОИМОСТЬЮ 109 МЛРД ДОЛЛ.

Президент крупнейшей российской алмазодобывающей компании «АЛРОСА» Сергей Выборнов на пресс-конференции в Москве сообщил, что компания недавно обнаружила в Западной Якутии две кимберлитовые трубки. «По предварительной оценке, запасы алмазов в открытых трубках достигают в суммарном стоимостном выражении 109 млрд долл.», – добавил он.

По словам С. Выборнова, за последние 18 месяцев «АЛРОСА» увеличила финансирование геологических съемок на 15 %. Он добавил, что компания планирует в 2008 г. выделить для финансирования этих работ 3492,5 млн руб. (147,7 млн долл.).

Геологические съемки показывают, что запасы алмазов компании достаточны для того, чтобы поддерживать современный уровень добычи в течение еще 50 лет.

В 2007 г. компанией «АЛРОСА» добыто алмазов на 2,37 млрд долл. В поставках алмазов на мировой рынок доля компании «АЛРОСА» составляет около 25 %; экспортируется 97% добытых в России алмазов.

КОНКУРС ПО УДОКАНСКОМУ МЕСТОРОЖДЕНИЮ ПЕРЕНЕСЕН НА АВГУСТ

Роснедра продлили на месяц срок приема заявок на конкурс по освоению Удоканского месторождения меди. Ранее заявки на участие в конкурсе компании могли подавать до 16:00 мск 11 июня 2008 г. Роснедра уже переносили сроки завершения приема заявок с 14 мая на 11 июня по просьбе потенциальных участников конкурса.

Сейчас сроки проведения конкурса перенеслись с 17 июля на 14 августа. Компании просят дополнительное время на подготовку обоснований проекта и проведения экономических расчетов. О своем желании участвовать в освоении месторождения заявили консорциум «Русская медь» в составе Уральской горно-металлургической компании, ОАО «Российские железные дороги» (РЖД) и Внешэкономбанка, ГМК «Норильский никель», группа «Онэксим» и ООО «Сорский ГОК» (входит в ресурсный сектор «Базэла»).

В ЯНВАРЕ-ИЮНЕ МИРОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО АЛЮМИНИЯ УВЕЛИЧИЛОСЬ НА 5,4%

Мировое производство первичного алюминия выросло в январе-июне 2008 г. на 5,44% по сравнению с аналогичным периодом 2007 г. – до 12 млн 807 тыс. т, сообщил Международный институт алюминия (IAI).

Согласно данным IAI, Северная Америка увеличила выпуск первичного алюминия на 6,47 % – до 2 млн 930 тыс. т, Западная Европа – на 11,37 %, до 2 млн 331 тыс. т. Восточная и Центральная Европа (включая Россию) нарастили производство этой продукции на 6,65 % – до 2 млн 311 тыс. т.

Страны Азии повысили за январь-июнь этого года производство алюминия на 5,36 % – до 1 млн 935 тыс. т, Латинской Америки – на 4,94 %, до 1 млн 316 тыс. т. В Африке выпуск алюминия уменьшился по сравнению с январем-июнем 2007 г. на 6,63 % – до 844 тыс. т. Производство в странах Океании повысилось на 0,08 % – до 1 млн 150 тыс. т.

РОССИЯ СОКРАТИЛА ЭКСПОРТ НЕФТИ

Россия в январе-мае 2008 года, по предварительным данным, сократила экспорт нефти по сравнению с аналогичным периодом 2007 года на 5,3 % – до 103,3 миллиона тонн. Такая оценка приводится в мониторинге Минэкономразвития РФ за январь-май 2008 года, опубликованном на сайте министерства.

Уменьшение экспорта нефти связано со снижением уровня ее добычи и увеличением поставок на переработку внутри страны, поясняют в МЭР РФ.

По данным министерства, в январе-мае 2008 года в страны дальнего зарубежья экспортировано 87,8 миллиона тонн (снижение на 6,6 %), в том числе по системе «Транснефть» – 79 миллионов тонн (спад 4 %). В страны СНГ за январь-май 2008 года поставлено 15,5 миллиона тонн (рост 2,6 % к уровню января-мая 2007 года).

Увеличение поставок нефти в страны СНГ вызвано ростом экспорта в Белоруссию при снижении поставок на Украину и в Казахстан.

При этом, как сообщается на сайте «Транснефти», объем добычи нефти, включая газовый конденсат, в январе-мае 2008 года снизился на 0,5 % к соответствующему периоду 2007 года и составил 202 миллиона тонн.

/RusEnergy/

ГК «ПЕТРОПАВЛОВСК»: БИЗНЕС ПРИШЕЛ НА ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

1 июля 2008 года официально начала свою деятельность крупнейшая на Дальнем Востоке финансово-промышленная группа – группа компаний «Петропавловск». В нее вошли ведущие золотодобывающие и металлургические предприятия, банки, строительные и геологоразведочные компании, научные институты, которые 15 лет работают в дальневосточном регионе. Общая капитализация всех предприятий достигает 5 миллиардов долларов. Прежде всеми золотыми, металлургическими и финансовыми активами управляли УК Peter Hambro Mining и ООО «Ариком». Однако теперь, по заявлению председателя совета директоров ГК «Петропавловск» Павла Масловского, пришло время объединить все усилия предприятий для достижения главной задачи – строительства на Дальнем Востоке первого металлургического комплекса, который станет локомотивом экономического развития региона.

Активы компании войдут в единый металлургический комплекс, который будет включать в себя весь производственный цикл – от добычи руды до выпуска стали и проката. Предприятия будут работать по новейшим технологиям западного и российского происхождения.

За последние 50 лет за Уралом не было построено ни одного промышленного объекта такого масштаба. Но в ГК «Петропавловск» уверены, что смогут реализовать столь амбициозный проект.
По плану Кимкано-Сутарский горно-обогатительный комбинат будет введен в эксплуатацию в 2012 году. А разработка Гаринского месторождения и строительство горнометаллургического комбината потребует возведения дополнительных инфраструктурных объектов.

РОССИЙСКИЕ КОМПАНИИ ПОТРАТЯТ $2 ТРЛН НА УВЕЛИЧЕНИЕ ДОБЫЧИ НЕФТИ

Общие инвестиции нефтяных компаний в увеличение добычи на территории России могут составить порядка 2 трлн долл., сообщил вице-президент компании «ЛУКОЙЛ» Леонид Федун в ходе презентации. «И это только в ближайшие годы; если мы хотим дальнейшего роста, то нужно еще больше средств», – добавил он. По словам Л. Федуна, эти средства необходимо вкладывать в разработку новых регионов, таких как Восточная Сибирь, шельфы Каспийского и арктических морей.

Л. Федун сообщил также, что увеличение добычи зависит и от решений правительства. Власти, по его мнению, должны определить сценарий развития, по которому будут идти нефтяные компании. «Предложат один сценарий, мы будем расти на 4-4,5 %, предложат другой, будем расти на 1,5-2 %, третий сценарий – рост может быть 0 %», – добавил Л. Федун.

ИА «Финмаркет», 04.06.2008

РОССИЯ НАРАЩИВАЕТ ДОБЫЧУ И ПРОМЫШЛЕННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ЗОЛОТА

В России в 2007 году было добыто 145 тонн золота, из них в Красноярском крае добыто 32 тонны. На втором месте среди российских регионов идет Якутия, где добыто 19 тонн драгоценного металла. Об этом заявил председатель Союза золотопромышленников Валерий Брайко в ходе июльской конференции «Дни драгоценных металлов в Красноярске».

Валерий Брайко отметил, что ежегодно объем добычи золота увеличивается на 20 тонн. «При этом наблюдается тенденция к росту потребления драгоценных металлов на российском рынке. Если в 2002 году экспорт золота составлял 70 тонн, то в 2007 году – уже 40 тонн, а в 2008 году уменьшится еще на 10 тонн», – сказал председатель Союза золотопромышленников. По словам Брайко, на внутреннем рынке основными потребителями золота являются ювелирная промышленность и Центробанк. «В соответствии с поручением президента ЦБ РФ увеличивает долю золота в золотовалютных запасах страны. В 2006 году им было закуплено 14 тонн, в 2007 – 50 тонн, на этот год планируется не менее 50 тонн», – заявил золотопромышленник.

k2kapital.com

ОПК РАЗРАБАТЫВАЕТ ОДНО ИЗ КРУПНЕЙШИХ В РОССИИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЯ – ЭЛЕГЕСТСКОЕ

Енисейская промышленная компания, входящая в состав Объединенной промышленной корпорации, начала промышленную разработку Элегестского месторождения коксующихся углей в Республике Тыва, одного из крупнейших в мире, сообщила пресс-служба компании.

Новый комплекс глубокой разработки пластов создан по специальному заказу ЕПК американской компанией Superior HighWall Miners и позволяет вести наземные и подземные работы, максимально увеличив объемы угледобычи.

Как считает директор Енисейской промышленной компании Дмитрий Сахно, освоение Элегестского месторождения позволит ЕПК стать одним из мировых лидеров в добыче коксующегося угля.

Для освоения Элегестского месторождения необходимы изменения в инфраструктуре региона, заметил председатель правительства Тывы Шолбан Кара-оолом. Будет построена железнодорожная линия Кызыл-Курагино протяженностью 460 км.

По прогнозам экспертов, благодаря строительству новой железнодорожной линии и освоению природных месторождений дотируемая сегодня из федерального бюджета Республика Тыва к 2015 году получила бездефицитный бюджет, а к 2020-му станет регионом-донором.

Первая тонна угля на Элегестском месторождении была добыта в апреле 2008 года. Утвержденные запасы месторождения составляют 894,8 млн тонн.

В текущем году ЕПК планирует добыть до полумиллиона тонн угля, дефицит которого только на внутреннем рынке оценивается сегодня в 5–7 млн тонн в год. С 2014 года, когда шахтный комплекс ЕПК выйдет на полную проектную мощность – 13,5 млн тонн угля в год, корпорация станет крупнейшим производителем коксующегося угля в России и третьим по величине.

ГК «Петропавловск»: бизнес пришел на Дальний Восток

1 июля 2008 года стало днем рождения крупнейшей на Дальнем Востоке финансово-промышленной группы – группы компаний «Петропавловск». В нее вошли ведущие золотодобывающие и металлургические предприятия, банки, строительные и геологоразведочные компании, научные институты, которые 15 лет работают в дальневосточном регионе. Общая капитализация всех предприятий достигает 5 миллиардов долларов. Прежде всеми золотыми, металлургическими и финансовыми активами управляли УК Peter Hambro Mining и ООО «Ариком». Однако теперь, заявил председатель совета директоров ГК «Петропавловск» Павел Масловский, пришло время объединить все усилия предприятий для достижения главной задачи – строительства на Дальнем Востоке первого металлургического комплекса, который станет локомотивом экономического развития восточного форпоста России.

БИЗНЕС С НУЛЯ

Становление и развитие ГК «Петропавловск» проходило вопреки рыночным законам конца 90-х: в отличие от большинства финансово-промышленных групп, получивших в управление кусок советской собственности, она начинала работу с чистого листа. Отправной точкой деятельности стала золотодобыча – в 1994 году в Магдагачинском районе было создано первое золотодобывающее предприятие – ОАО «Покровский рудник». Сегодня рудник является флагманом амурской золотодобычи и крупнейшим производителем драгметалла на Дальнем Востоке.

В 2000 году компания приняла решение о развитии металлургического комплекса, получив лицензию на разработку первого железорудного месторождения. Параллельно с освоением месторождений за последние годы ГК «Петропавловск» создала собственные строительные и геологоразведочные предприятия, уникальную научно-исследовательскую и проектировочную базу, финансовые структуры и даже учебные заведения – все, что необходимо для реализации крупных промышленных проектов с нуля.

– Логика развития нашего бизнеса привела к тому, что мы осознали необходимость более четко структурировать деятельность всех наших аффилированных предприятий, – говорит председатель совета директоров ГК «Петропавловск» Павел Масловский. – Поэтому было принято решение объединить их в одно организационное начало – группу компаний «Петропавловск». Благодаря такому решению мы усилим нашу стратегию для того, чтобы максимально эффективно использовать наши ресурсы, умения и возможности для развития Дальнего Востока. Для этого у нас есть все: сырьевая, энергетическая базы, инфраструктура и опыт создания крупных предприятий с нуля. Поэтому мы намерены стать одним из важнейших участников индустриализации дальневосточного региона.

Планы ГК «Петропавловск» построены на основе государственной политики в отношении Дальнего Востока: руководство страны делает ставку на развитие отдаленных регионов России, долгие годы считающихся бесперспективной окраиной. В последние годы создан ряд федеральных программ по развитию ДФО, и предприятия ГК «Петропавловск» вошли в большинство из них.

– Мы собираемся объединять наши усилия с усилиями государства для того, чтобы Дальний Восток стал еще одним индустриальным центром России наравне с европейской частью и Западной Сибирью, – отмечают в ГК «Петропавловск».

СТАВКА НА МЕТАЛЛУРГИЮ

Долгие годы группа компаний делала ставку на золотодобычу, однако на сегодняшний день важнейшим направлением работы стала черная металлургия. Компания владеет лицензиями на разработку пяти крупнейших железорудных месторождений в Амурской области и Еврейском автономном округе. На их базе уже сегодня поэтапно создаются металлургические предприятия: Олекминский рудник, Кимкано-Сутарский горно-обогатительный комбинат и Гаринский горно-металлургический комбинат. Все эти комбинаты и войдут в единый металлургический комплекс, который будет включать в себя весь производственный цикл – от добычи руды до выпуска стали и проката. Причем предприятия будут работать по новейшим технологиям, которые никогда прежде в России не использовались.

– Уже в этом году вводится в эксплуатацию первая составная часть комплекса – Олекминский рудник на Куранахском титано-магнетитовом месторождении, – рассказывает Павел Масловский. – С фабрики уже отгружена первая партия руды. На остальных предприятиях идет активная разведка и подготовка к строительству инфраструктуры. Сейчас мы можем сказать, что металлургический комплекс со всей необходимой инфраструктурой – энергетической, железнодорожной, портовой – станет крупнейшим на Дальнем Востоке.

За последние 50 лет за Уралом не было построено ни одного промышленного объекта такого масштаба. Но в ГК «Петропавловск» уверены, что смогут реализовать столь амбициозный проект.

– Для строительства комбинатов у нас есть мощный фундамент, который мы создавали последние 10 лет, – считает генеральный директор ООО «Ариком» Юрий Макаров. – Ресурсы, инфраструктура, наука и, конечно, люди. По нашим расчетам, на предприятиях металлургического комплекса будут трудиться около 10 тысяч человек.

По плану Кимкано-Сутарский горно-обогатительный комбинат будет введен в эксплуатацию в 2012 году. А разработка Гаринского месторождения и строительство горно-металлургического комбината потребует возведения дополнительных инфраструктурных объектов. Первоначально речь шла и о строительстве Гаринского горно-металлургического комбината на территории Амурской области – вбли-

зи Шимановска. Сегодня руководство компании исходя из логистики производства рассматривает в качестве оптимальной площадки для размещения предприятия станцию Известковую в Еврейской автономии. Скорее всего, именно здесь будет построен Дальневосточный металлургический комбинат.

На начальном этапе комбинат будет производить прямо восстановленное железо на базе наиболее современной в мире технологии ITmk3. В дальнейшем планируется наладить выпуск стального проката и спецсталей. Как отметил Юрий Макаров, сейчас проходят тесты железорудных концентратов и угля, на основе которых в дальнейшем будет работать комбинат. Павел Масловский не исключает, что основными потребителями стали будут Объединенная судостроительная корпорация, которая имеет заводы в Комсомольске-на-Амуре, а также строительные компании Дальнего Востока.

Для транспортировки продукции ГК «Петропавловск» проведет реконструкцию 126 километров железной дороги Биробиджан-Ленинск. Кроме того, в планах строительство ветки Шимановская – Гарь, которая связала бы металлургические предприятия компании с основными железнодорожными магистралями и соединила БАМ и Транссиб. Этот инфраструктурный объект уже вошел в «Стратегию развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 года», и государство рассматривает возможность софинансирования строительства.

– Есть и другое техническое решение: строительство от Гари конвейера по транспортировке руды, – объяснил председатель совета директоров ГК «Петропавловск». – Его протяженность составит 140 километров, и он обойдется нам почти в два раза дешевле. Рельеф в районе Гаринского месторождения позволяет нам строить такой конвейер, это уже сегодня я могу сказать, что это будет уникальная конструкция, не имеющая аналогов во всем мире. Но конвейер сможет использовать только наше предприятие. А железная дорога принесет пользу всему региону.
Еще один уникальный инфраструктурный проект, реализацией которого займется крупнейшая финансово-промышленная группа Дальнего Востока, – строительство железнодорожного моста через Амур в районе Нижнеленинска Еврейской автономии. По нему планируется транспортировать часть продукции металлургического комплекса в Китай. Уже получено принципиальное согласие как со стороны российского, так и китайского руководства, и сейчас компания ждет подписания межправительственного соглашения, после чего начнется строительство мостового перехода.

Транспортировка продукции с металлургических комбинатов в Японию и Южную Корею будет осуществляться через морской терминал в Советской Гавани Хабаровского края. ГК «Петропавловск» уже создало соответствующее предприятие – ЗАО «Советско-гаваньский морской торговый порт», которое в мае 2008 года выиграло конкурс на создание особой экономической зоны.

– Реализация этих проектов изменит лицо регионов и качество жизни тысяч людей, – уверен Павел Масловский. – Участие в государственных социальных программах, активная кадровая и образовательная работа, создание всех необходимых условий для жизни и работы на Дальнем Востоке – это основные приоритеты группы компаний «Петропавловск».

Елена Павлова

Справка

Направления работы ГК «Петропавловск»:

– «Петропавловск» – золото (ОАО «Покровский рудник», рудник Маломыр, рудник Пионер, ООО «Одолго», ЗАО «Омчак»);

– «Петропавловск» – черная металлургия (ООО «Ариком», ООО «Олекминский рудник», ООО «Кимкано-Сутарский ГОК», ООО «Гаринский ГМК», ООО «Амурмайнинг»);

– «Петропавловск» – инфраструктура (ООО «Капстрой», ООО «Рубикон», ЗАО «Советско-гаваньский морской торговый порт»);

– «Петропавловск» – инновации (ОАО «ИПГРП Гипроруда», ОАО «Иргиредмет», ООО «Регис», ЗАО «Дальгеология», ЗАО «ПХМ Инжиниринг»);

– «Петропавловск» – финанс (ОАО АТБ, «Колыма Банк», «Камчатпромбанк», M2M Privat Bank, «ЭКСПОлизинг»);

– «Петропавловск» – международные инвестиции (Peter Hambro Mining PLC, Aricom PLC, компания Rusoro);

– «Петропавловск» – социальные инвестиции.

Трудное золото «Соврудника»

10-летний юбилей ведущее предприятие Красноярского края встречает на пороге технической революции

История ООО «Соврудник» нетипична на всем своем протяжении. В ней все вопреки. Вопреки здравому смыслу в лихом 1998 году на руинах Северо-Енисейского горно-обогатительного комбината с нуля было создано новое золотодобывающее предприятие – «Соврудник». Вопреки законам рынка оно взялось за разработку сложнейшего месторождения Эльдорадо. Вопреки скептическим прогнозам первым успешно применило метод кучного выщелачивания в северных широтах и доказало, что золотодобыча на бедных по содержанию месторождениях может быть рентабельной. Спустя 10 лет «Соврудник» не меняет своих принципов: несмотря на стоящие перед отраслью проблемы, продолжает развиваться и нести ответственность за социальную сферу Северо-Енисейского района.

ИСПЫТАНИЕ ВРЕМЕНЕМ

10 лет «Соврудникy» только на бумаге. Созданное в 1998 году предприятие имеет богатейшую летопись, которая напрямую связана с развитием золотодобычи Красноярского края. Первое золото вблизи современного поселка Северо-Енисейска было обнаружено более века назад – в 1905 году. Именно тогда старатель Голубев нашел золотые самородки в кварцевых валунах. Спустя два года участок отдали золотопромышленнику Авениру Власову, а предприятие получило название «Авенировское». Близ него началось строительство золотоизвлекатель-

ной фабрики, впоследствии получившей название «Советская». Добыча велась под землей.

Затем была национализация, Великая Отечественная война, тяжелые поствоенные годы. Рудник выжил. Выжил и продолжил уверенный курс на развитие. После реконструкции производства был создан Северо-Енисейский ГОК со всей необходимой инфраструктурой, а в 1982 году состоялся пуск новой фабрики. Правда, со старой, отнюдь не экологичной технологией добычи – амальгамированием. Как говорят на предприятии, альтернативы в то время не было – ртуть в производстве золота использовали практически все золотоизвлекательные фабрики Советского Союза.

Когда в 1986 году Северо-Енисейский ГОК начал осваивать Олимпиадинское месторождение – казалось, это будет новый виток развития. Возможно, так бы и было, если бы не пресловутая перестройка. Перестроиться предприятие не смогло: переход в 1995 году к акционированию стал роковой ошибкой. Новое руководство ГОКа за два года довело его до банкротства. В итоге шахта «Советская», где за 90 лет было добыто 75 тонн золота, была затоплена. 1300 человек оказались без работы. Сам поселок едва не замерз – отопительный сезон был под угрозой срыва, но федеральные и краевые власти смогли организовать северный завоз. Однако без градообразующего предприятия населенный пункт был обречен.

СПАСИТЕЛЬНЫЙ АЛЬЯНС

Инициатива реанимировать в Северо-Енисейске золотодобычу исходила от тогдашнего губернатора края Валерия Зубова, который в тяжелую ситуацию временно возглавил район. Муниципалитет оформил крупный кредит, на который в 1998 году было создано ООО «Соврудник». Учредителем нового предприятия выступила администрация района – она до сих пор владеет 49 процентами в уставном капитале общества.

– 10 лет назад был создан альянс власти и бизнеса, благодаря которому в районе появилось крепкое градообразующее предприятие и, как следствие, стабилизировалась социальная обстановка в районе, – рассказывает генеральный директор ООО «Соврудник» Рафаил Гайнутдинов. – На сегодняшний день сложно сказать, кто больше нуждается друг в друге. Все-таки альянс – это дополняющие друг друга хозяйствующие субъекты. Каждый из них занимается своим делом, а партнер помогает ему делать это плодотворно и взаимовыгодно.

Юридически альянс предприятия и местной власти вскоре прекратится – в соответствии с федеральным законом № 131 «О принципах местного самоуправления» непрофильные активы, не участвующие в управлении территорией, должны быть проданы 31 декабря 2008. Как раз таким непрофильным активом является доля администрации района в «Соврудникe». Однако руководитель предприятия не сомневается: в жизни взаимовыгодное партнерство власти и бизнеса, проверенное временем, продолжится.

Рафаил Гайнутдинов, генеральный директор ООО «Соврудник»

РИСКОВАННЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТЫ

«Золото «Соврудника» никогда не было легким», говорит Рафаил Гайнутдинов. И сто лет назад, и в 90-е оно давалось предприятию с большим трудом. К моменту создания «Соврудника» Олимпиадинское месторождение, на котором работал Северо-Енисейский ГОК, было передано компании «Полюс». А новое предприятие получило лицензию на месторождение Эльдорадо.

– Это месторождение 4-го, максимального уровня сложности, – объясняет генеральный директор «Соврудника». – В наших рудах золото распределено неравномерно, поэтому добыть его значительно сложнее – мы одновременно получаем и богатую, и бедную руду. Единственным способом, позволяющим рентабельно извлекать металл из руды с таким низким содержанием, является кучное выщелачивание.

Поэтому в 2003 году на карьере был построен весь необходимый комплекс.

«Соврудник» стал первым предприятием, которое рискнуло применить технологию кучного выщелачивания в северных широтах. Специфика этого метода заключается в том, что комплекс работает только при плюсовых температурах наружного воздуха – от +3 и выше. А в Северо-Енисейском районе среднегодовая температура минус 4. Но для «Соврудника» нет нерешаемых проблем.

– Всю осень, зиму и весну мы занимаемся дроблением, подготовкой породы, а летом, в теплое время укладываем руду и начинаем проводить химические процессы для получения золота, – рассказывает о технологии Гайнутдинов. – В итоге комплекс в общей сложности работает около четырех месяцев. Но при выходе на проектные объёмы в 500 тысяч тонн эта технология обеспечивает самую низкую себестоимость извлечения металла.

НОУ-ХАУ ДЛЯ ФАБРИКИ

Сейчас «Соврудник», помимо Эльдорадо, ведет золотодобычу еще на двух участках: северо-западном фланге месторождения Советское и на месторождении Доброе. Объемы добычи превышают две тонны золота в год. Однако среднее содержание золота в руде невысокое – до 2 граммов на тонну. Руководство предприятия, всегда нацеленное на развитие, приняло решение повысить выручку и прибыль единственным верным способом – увеличив объемы добычи. Сделать это позволяли сырьевые запасы, но отнюдь не производственные мощности золотоизвлекательной фабрики. В последние годы она работала на пределе, а в 2007 году производительность ЗИФ превысила 960 тысяч тонн при проектной мощности 825 тысяч.

Поэтому в мае 2007 года на золотоизвлекательной фабрике началась масштабная реконструкция, по задачам сравнимая с технологической революцией. Согласно проекту после реконструкции ЗИФ ее мощность возрастет до 1,5 миллиона тонн в год, что позволит увеличить добычу драгметалла до 2,5 тонны. При сохранении содержания золота общий рост добычи увеличится примерно на 75 % от сегодняшнего объема. Совокупная стоимость инвестиционной программы, включающей модернизацию фабрики и дополнительное приобретение карьерной техники, – около миллиарда рублей. Примерно 20 % суммы – собственные средства предприятия, остальное – банковский кредит.

– На сегодняшний день работы по реконструкции в механической, электрической и силовой части завершены, – констатирует Рафаил Ишмуратович. – До конца года будет произведена полная автоматизация предприятия. При этом процесс реконструкции и модернизации мы проводим, не останавливая производства и не снижая его объемов, – фабрика загружена на 100 %. И то, что мы не чувствуем потери металла, – это заслуга всего коллектива.

К окончанию работ обновленная фабрика будет представлять собой полностью автоматизированное производство, начинка которого – лучшее оборудование российского и зарубежного производства.

«Соврудник» в цифрах

26,3 миллиона тонн – объемы вскрышных работ за 10 лет.

2 тонны золота – добыто в 2007 году.

1,5 миллиона тонн в год – мощность реконструируемой ЗИФ.

1133 человека – средняя численность предприятия.

27 тысяч рублей – средняя зарплата сотрудника.

– Мы придем к тому, что один человек будет управлять целым цехом, сидя в диспетчерской за компьютером, – рисует картину недалекого будущего своего предприятия генеральный директор. – Но это не значит, что мы будем сокращать коллектив – просто люди будут работать не вентилями и ломами, а «мышкой» компьютера. После монтажа оборудования будет произведено обучение персонала без отрыва от производства. Автоматизация фабрики позволит не только установить полный контроль над производственным процессом, но и сэкономить время и средства.

Неслучайно в последнее время на предприятие все чаще приезжают коллеги из других золотодобывающих компаний – опыт работы «Соврудника» действительно уникален. И, как говорит руководство, они всегда готовы поделиться им и с предприятиями, и с производителями горнодобывающего оборудования.

КУРС НА РАЗВИТИЕ

Сегодня можно не сомневаться, что работы «Соврудниму» хватит на десятилетия вперед – предприятие самостоятельно ведет геологоразведку, наращивает сырьевую базу, участвует в аукционах на разработку новых месторождений.

– В настоящий момент самым перспективным для нас является участок Нойбинский – это будущее нашего предприятия, – уверен Рафаил Гайнутдинов. – Третий год мы проводим там полномасштабные разведочные работы, и предварительно это рудопроявление с перспективой выхода на месторождение. Мы уже защитили запасы на 150 тонн металла. Скорее всего, там мы будем строить карьер и добывающий комплекс. Пока я не могу сказать точный состав и содержание руд, но ясно одно – объект настолько крупный, что это будет открытие не только российского, но и мирового масштаба.

К промышленному освоению на потенциальном месторождении «Соврудник» готов приступить уже через два года, однако на деле срок может затянуться на пять лет. Причина хорошо знакома многим золотодобывающим предприятиям – бюрократия.

– Мы можем оперативно подготовить проект, но уже по опыту знаем, что на его согласование и получение всех необходимых разрешений – лесных, водных, рыбных и так далее – уйдут годы, – отмечает Рафаил Ишмуратович.

Тем не менее на «Соврудникe» уверены, что, несмотря на все трудности, их производственная цепочка не прервется: к моменту отработки действующих карьеров они введут в эксплуатацию новую сырьевую базу, и так будет год за годом. А значит, обновленная фабрика будет работать на полную мощность, давая предприятию возможность дальнейшего развития, а тысячам северо-еничейцам – стабильную жизнь.

ГЛАВНОЕ – ЛЮДИ

Невероятно, но факт. Главным достижением десяти лет работы «Соврудника» его руководитель считает отнюдь не объемы добытого золота и передовой опыт, внедренный на фабрике. Главное, что удалось предприятию, – создать благоприятный социальный климат в холодных условиях Севера России.

– В социальной программе нашего предприятия учтены практически все направления и потребности жизнеобеспечения человека в условиях Крайнего Севера, – отмечает Рафаил Ишмуратович. – Мы помогаем общеобразовательным школам района, детско-юношеской спортивной школе, центральной районной больнице. Организовываем и финансируем культурно-массовые мероприятия в посёлке и районе. В этом году мы третий раз провели открытый чемпионат по дзюдо и самбо на призы «Соврудника», в нем приняли участие спортсмены из шести городов края. В общем, думаю, поддержку чувствуют все.

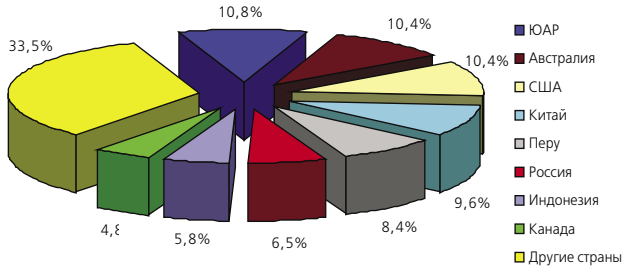
Достаточно увесист социальный пакет каждого работника предприятия. Это не только высокая зарплата и все необходимые пенсионные отчисления, но и предоставление жилья, социальные выплаты, проезд к месту отдыха раз в два года работнику и двум несовершеннолетним детям, организация летнего отдыха детей за счет предприятия. А помимо этого – обязательное медицинское наблюдение за каждым сотрудником. Словом, коммунизм на отдельно взятом предприятии.

– Мне вдвойне приятно, что наше предприятие молодеет и пополняется специалистами 20–30 лет, – признается Рафаил Гайнутдинов. – Ведь после кризиса 90-х из профессии ушли лучшие кадры, а молодые специалисты, получившие диплом геолога, маркшейдера, металлурга, предпочитали заниматься бизнесом. Я рад, что сейчас престиж этих профессий вновь стал расти. Это значит, что наши новые месторождения мы будем разрабатывать вместе с молодыми и талантливыми специалистами.

Золотодобывающая промышленность России, июнь 2008

По данным геологической службы США USGS на начало 2007 г. Россия занимала третье место в мире по разведанным запасам золота и находилась на шестом месте по уровню добычи (164 тонны золота в 2006 г.).

Рисунок 1. Структура мировой добычи золота, 2006 г.



Источник: ПРАЙМ–ТАСС Золото, Вестник золотопромышленника, USGS

В 2006 г. на долю России приходилось 6,5 % мирового объема золотодобычи. Начиная с 2004 г. доля России в мировой добыче сокращается.

Таблица 1. Положение России в мировой добыче золота

Год	Место по объему добычи	Доля в мировой добыче
1998	7	4,3
1999	8	4,9
2000	6	5,5
2001	6	5,9
2002	4	6,7
2003	5	6,9
2004	5	7,0
2005	6	6,9
2006	6	6,5

Источник: РА Эксперт, Вестник золотопромышленника, USGS

ДИНАМИКА ДОБЫЧИ ЗОЛОТА

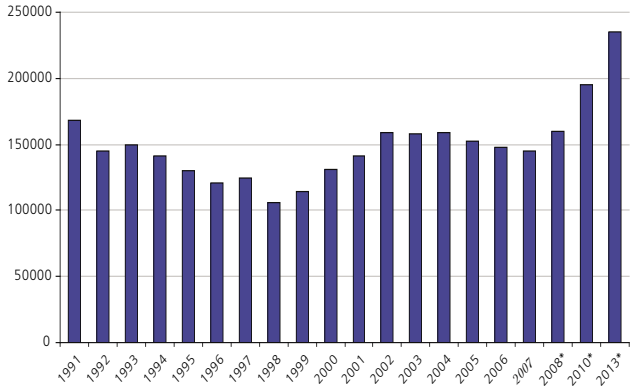
На всем протяжении 1990-х годов прошлого столетия в динамике добычи золота в России в целом прослеживалась устойчивая тенденция на понижение. До 1992 года рудничное производство золота в России, и цены на мировых рынках коррелировали в сторону спада. Начиная с 1992 года, мировые цены на золото возрастали до 1997 года, в то время как в России добыча золота возрастала только в течение 1993 г., а в течение последующих пяти лет с небольшими колебаниями значительно снизилась.

Начиная с 1999 г. до 2002 г. добыча золота резко выросла, почти достигнув уровня 1991 г.

Динамика объема добычи золота в России и мировых цен на металл в 1994-2000 гг. демонстрировала интересную закономерность: практически не существовало связи между ценами на золото в мире и объемами его производства в России. Так, объемы производства снижались в период высоких цен (1994-1996 гг.), а затем росли и в период их снижения (1999-2001 гг.), и в период роста (2002-2003 гг.).

Несоответствие динамики мировых цен и объемов золотодобычи в России объясняется тем, что внутренние факторы (распад отрасли в начале 1990-х гг., невнятная политика государства по отношению к золотодобытчикам и пр.) воздействовали на динамику золотодобычи в стране значительно сильнее, чем внешние факторы. Также данный факт можно аргументировать низкой долей России в мировой добыче золота (6,5 %).

Рисунок 2. Динамика добычи золота в России в 1991–2007 гг., кг



*** прогноз Союза золотопромышленников**

Источник: Вестник промышленника, ТПП РФ

В 2003-2004 гг. в динамике объемов добычи золота произошла стабилизация на уровне 2002 г. В 2005-2007 гг. добыча золота снизились на 8,8 % по сравнению с уровнем добычи в 2004 г.

В 2007 г. объем добычи золота составил 144,8 т.

В 2007 г. производство золота сократилось на 0,94 % с 164,3 т до 162,8 т. Порядка 88,95 % (144,8 т) получено на золоторудных и россыпных месторождениях, 7,45 % (12,1 т) – как побочный продукт при добычи других полезных ископаемых и 3,6 % (5,9 т) переработано из лома цветных металлов.

Таблица 2. Добыча и производство золота в России в 2002–2007 гг., кг

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Добыча	158 645	158 065	158 830	152 026	147 619	144 791
Производство попутного золота	9 752	12 020	10 407	11 122	11 721	12 121
Производство золота из вторичного сырья	2 493	6 835	11 278	4 884	4 981	5 867
Производство золота, всего	170 872	176 920	180 515	168 032	164 321	162 779

Источник: Вестник промышленника, ТПП РФ

Несмотря на то, что в последние три года объемы производства и добычи золота в России снижаются, отраслевые эксперты относят Россию к перспективным странам в секторе геологоразведки и золотодобычи. С этим связан активизировавшийся в последнее время приток иностранных компаний на российский рынок и увеличение доли прямых иностранных инвестиций в отрасль.

По оценкам Союза золотопромышленников, добыча золота в России в 2008 г. может вырасти на 10 % до 160 т. Общий объем производства золота может увеличиться за счет вторичной переработки вторичного золота, которая может составить более 6 тонн. Большая часть золота будет добыта на рудных месторождениях – более 95 т, по россыпям добыча опять упадет примерно на 5 % до 55-54 т.

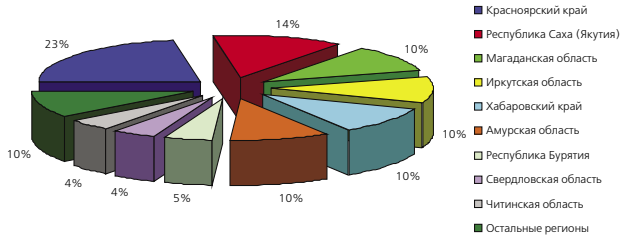
Результаты добычи 2008 г. будут зависеть во многом от деятельности месторождения Купол компании Kinross Gold. Добыча золота в 2008 г. по данному месторождению оценивается в 2-3 т по пессимистическим оценкам, а по оценки самой компании – в 10-12 т.

Производство золота в России, по данным Союза золотопромышленников, увеличилось за январь-апрель 2008 г. на 8,6 % до 31,4 т по сравнению с аналогичным периодом 2007 г. При этом добыча возросла на 7,9 %, попутное и вторичное производство увеличились соответственно на 10 % и 14,5 %.

ОСНОВНЫЕ РЕГИОНЫ ЗОЛОТОДОБЫЧИ

На долю шести регионов России из 10 основных золотодобывающих регионов приходится 77 % (110,2 т) совокупной добычи золота. Лидером по объему добычи среди регионов РФ в 2007 г. стал Красноярский край (32 т), который увеличил уровень добычи по сравнению с 2006 г. на 1,8 %. Республика Саха (Якутия) снизила объем добычи на 5 % до 18,92 т, Магаданская область – на 13,8% до 14,9 т, Хабаровский край – на 4,5 % до 14,77 т. Иркутская и Амурская области увеличили объемы золотодобычи на 2,3 % (до 14,88 т) и 3,6 % (до 14,71 т) соответственно.

Рисунок 3. Структура добычи золота по регионам России, 2007 г.



Источник: информация «Золото Урала»

Таким образом, в 2007 г. прибавили добычу регионы, где ведется разработка коренных месторождений золота: Камчатский и Красноярский края, Иркутская и Амурская области. Снизили добычу: Магаданская область – за счет вывода мощностей месторождения Кубаки, Хабаровский край – за счет вывода мощностей Тас-Юрях и снижения добычи на Многовершинном и Республика Саха (Якутия), Чукотка и другие регионы – за счет снижения россыпной золотодобычи.

Таблица 3. Добыча и производство золота в России в 2000–2007 гг., кг

Субъекты РФ	2007	2006	Изменение 2007/2006	
			кг	%
Красноярский край	32049	31490,7	558,3	101,8
Республика Саха (Якутия)	18920,9	19919,9	-999	95
Магаданская область	14901	17287,9	-2386,9	86,2
Иркутская область	14881,4	14541,6	339,8	102,3
Хабаровский край	14773,1	15472,5	-699,4	95,5
Амурская область	14708,8	14490,7	218,1	103,6
Республика Бурятия	6760,4	6895,1	-134,7	98
Свердловская область	6425,1	6479,9	-54,8	99,2
Читинская область	6323,1	6435,7	-112,6	98,2
Чукотский авт. округ	4354,4	4794,6	-440,2	90,8
Челябинская область	3517,5	3247,3	270,2	108,3
Камчатский край	2120,3	1360,1	760,2	155,9
Республика Тыва	1671,1	1797	-125,9	93
Республика Хакасия	1394	1533,1	-139,1	90,9
Остальные регионы	15048,4	1872,9	-13175,5	803,5

Источник: информация «Золото Урала»

ОСНОВНЫЕ ЗОЛОТОДОБЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

В настоящее время золотая промышленность России находится в стадии консолидации, присутствует большое количество относительно небольших игроков. На сегодняшний день в России насчитывается около 600 производителей золота, из которых более 90 % представлены мелкими артелями, занимающимися добычей россыпного золота.

Таблица 4. Крупнейшие игроки на российском рынке золотодобычи

Компания	Добыча в 2007 г. (тыс. тр. унций)	Кто контролирует
«Полюс Золото»	1214	«Интеррос»
Peter Hambro Mining	297,3	Менеджмент
МНПО «Полиметалл»	242	«Нафта-Москва»
«Южуралзолото»	159	Н.д.
Highland Gold Mining	156	Barrick Gold (34%), инвестфонды (45%**)
«Бурятзолото»	112,5	High River Gold (Канада) (84,9%)
«Высочайший»	103	Менеджмент (75%)
Артель старателей «Амур»	100	«Группа Альянс» (53%)
«Сусуманзолото»	77	Менеджмент (79,34%)
Kinross Gold* (Канада)	63	н.д.

***добыча в России**

**** оценка**

Источник: информация «Золото Урала»

В настоящий момент деятельность российских артелей осложняется массовыми изъятиями лицензий у мелких компаний из-за незначительных нарушений лицензионных договоров, высокими налогами, отсутствием возможности привлечь банковские кредиты, сильным кадровым голодом и постоянно растущими затратами на энергию и топливо.

Крупнейшим игроком на российском рынке золотодобычи является компания «Полюс Золото», добыча которой в 2007 г. оценивается в 1214 тыс. тр. унций (37,8 т).

Основная конкуренция между золотодобывающими компаниями возникает на этапе приобретения лицензий на право пользования месторождениями на конкурсах и аукционах.

Качественные и количественные характеристики месторождений являются основными факторами, оказывающими влияние на себестоимость производимой продукции и привлекательность отработки.

Таблица 5. Крупнейшие месторождения золота в России

Месторождение	Владелец	Содержание золота (г/т)	Запасы* (т/млн тр. унций)
Наталкинское	«Полюс Золото»	1,7	1500 / 48
Сухой Лог	государство	2,7	1029 / 33
Нежданинское	«Полюс Золото»	5	477 / 15
Олимпиада	«Полюс Золото»	3,9	377 / 12
Благодатное	«Полюс Золото»	2,4	222 / 7
Майское	Highland Gold	16,3	136 / 4
Кючус	«Полюс Золото»	9,8	136 / 4
Купол	Bema Gold	16,9	120 / 3,8
Куранах	«Полюс Золото»	1,7	110 / 3,5
Пионер	Peter Hambro Mining	1,4	100 / 3
Светлинское	«Южуралзолото»	2,6	100 / 3
Дарасун	Highland Gold	10,3	96 / 3
Многовершинное	Highland Gold	7,7	87 / 2,8
Ведуга	Trans-Siberian Gold+СиГМА	н. д.	72 / 2,3
Воронцовское	МНПО «Полиметалл»	4,9	62 / 2

***По российским стандартам B+C1+C2.**

Источник: данные компаний, оценки «Эксперта», информация «Золото Урала»

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ

Сокращение объемов добычи на российских предприятиях в 2007 г. объясняется тем, что пока не вводятся новые мощности по производству золота, а содержание золота в руде действующих предприятий становится все беднее. Впрочем, ситуация изменится к лучшему после 2009-2010 гг. Именно начиная с этого времени крупнейшие российские производители золота будут вводить в эксплуатацию новые месторождения. Так «Полиметалл» обещает увеличить добычу золота к 2010 г. минимум на 50 % за счет расширения фабрики на Воронцовском месторождении, строительства фабрик на месторождениях Галкинское и Албазино. «Полюс» после 2010-2011 гг. сможет увеличить добычу за счет Вернинского, Благодатного, Наталкинского месторождений.

Достижение уровня добычи до 160 т рудного золота в год сократит обеспеченность страны запасами золота до 15-17 лет, что явно

недостаточно для устойчивого развития золотодобычи в стране. Нужно заметить, что в связи с сокращением геологоразведочных работ на коренное золото в последние годы не было открыто и разведано ни одного крупного месторождения, несмотря на наличие в золотоносных районах страны значительных прогнозных ресурсов металла. Опыт показывает, что от начала проведения поисково-оценочных работ до ввода в действие золоторудного объекта проходит 10-13 лет. Таким образом, для поддержания минерально-сырьевой базы золота на уровне, обеспечивающем нормальную работу отрасли, необходимо интенсифицировать геологоразведочные работы уже сейчас.

В настоящее время цены на золото достаточно высоки, что привлекает в отрасль инвесторов. В России разведаны большие запасы золотосодержащих руд, в отрасль пришли новые технологии, позволяющие экономически эффективно осваивать месторождения даже бедных руд. На данный момент важно не упустить момент потока инвестиций и расширить фронт геологоразведочных работ.

Нихочина Татьяна,
аналитик ООО «Русские инвесторы – Сибирь»

О компании

Компания ООО «Русские инвесторы – Сибирь». ООО «Русские инвесторы – Сибирь», входит в инвестиционную группу «Русские инвесторы» и работают в России с 1994 года (www.investors.ru). Общий объем сделок в сфере корпоративных финансов превышает $4 млрд.

Компания оказывает следующие виды услуг:

1. Привлечение долгового финансирования: вексельные, облигационные займы, синдицированные кредиты.
2. Привлечение инвестиций в капитал: Private Placement (размещение среди частных инвесторов), мезонинное финансирование.
3. Организация сделок M&A (поиск покупателей, сопровождение сделки).
4. Разработка стратегии развития компании.
5. Бизнес планы для целей:
   - Независимого исследования и выбора альтернативы проекта.
   - Привлечение инвестиций.
   - Получения субсидирование процентов по кредиту.

Администрация Магаданской области
Магаданское отделение Российского геологического общества
Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт
Дальневосточного отделения РАН

ЗОЛОТО СЕВЕРНОГО ОБРАМЛЕНИЯ ПАЦИФИКА

Gold of the North Pacific Rim 2008
Magadan
Золото северного обрамления Пацифика

Международный горно-геологический форум
Магадан, 10–14 сентября 2008 года

посвященный 80-летию Первой Колымской экспедиции Ю.А. Билибина

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР

МагадангеологиЯ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СПОНСОРЫ

KINROSS

centerra GOLD

ПОЛЮС

СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

ГРУППА КОМПАНИЙ АНАКОН
АНАКОН

FREEPORT-McMoRan COPPER & GOLD

ОРГАНИЗАТОРЫ

СВКНИИ

СООРГАНИЗАТОРЫ

IAGOD

SOCIETY OF ECONOMIC GEOLOGISTS
www.segweb.org

CERCAMS

Информационные партнеры:

MinerJob.ru

ЗОЛОТО ДОБЫЧА

ГЛОБУС геология и бизнес

Проблемы гражданско-правового регулирования недропользования

Недропользование в Российской Федерации регулируется в настоящее время целым рядом нормативно-правовых актов, центральное место среди которых занимает Закон РФ № 2395-1 «О недрах», принятый еще в 1992 г. (далее – Закон о недрах).

Многочисленные поправки, вносимые в Закон за последние годы, свидетельствуют об изменениях в правовом регулировании и необходимости кардинального реформирования законодательства. Изменившаяся практика общественных отношений требует новых законодательных решений, что, по мнению ряда авторов, обосновывает целесообразность принятия совершенно нового правового акта. [1]

Отношения по использованию недр по сути своей являются экономическими товарно-денежными отношениями. Гражданский кодекс РФ (ст. 130) в числе прочих объектов гражданских прав называет участки недр, классифицируя их как отдельную разновидность недвижимого имущества.

Однако действующий Закон о недрах практически лишен частноправовых начал и не включает данные отношения в сферу действия гражданского права. Закон не содержит норм, позволяющих применять при регулировании отношений недропользования гражданско-правовые институты и категории. Как справедливо отмечает О. М. Теплов, «базовый федеральный закон в сфере недропользования (Закон РФ «О недрах») недостаточно учитывает положения нового гражданского законодательства, не определяет пределы гражданско-правового регулирования отношений недропользования». [2]

В целом для отношений по использованию недр характерен административно-правовой метод регулирования. Взаимоотношения государства с недропользователями все еще строятся на основе императивных запретов и дозволений, т. е. носят публичный характер, несмотря на то, что в качестве одной из задач Закон декларирует развитие рыночных отношений в сфере пользования недрами (ст. 15 Закона о недрах).

Согласно действующему законодательству все недра в границах территории России, включая подземное пространство и содержащиеся в них полезные ископаемые, энергетические и иные ресурсы, являются государственной собственностью (ст. 1.2 Закона о недрах). Участки недр не могут находиться в собственности граждан, юридических лиц, муниципальных образований и относятся к объектам, изъятым из гражданского оборота, т. е. не могут быть предметом купли, продажи, дарения, наследования, вклада, залога или отчуждаться в иной форме.

Участки недр предоставляются в пользование для целей, указанных в Законе. В качестве оснований возникновения прав пользования участками недр Закон называет решения уполномоченных органов государственной власти (исключение составляет возникновение прав на основании концессионных соглашений о разделе продукции, которые заключаются в соответствии с Федеральным законом «О соглашениях о разделе продукции»).

Таким образом, существующий порядок возникновения прав носит административный характер. Кроме того, предоставление недр в пользование оформляется специальным государственным разрешением в виде лицензии. При этом права и обязанности пользователей недр возникают с момента государственной регистрации лицензии (такая регистрация осуществляется федеральным органом управления государственным фондом недр и не имеет ничего общего с существующей системой регистрации прав на недвижимое имущество).

Анализ положений Закона о недрах позволяет сделать вывод о том, что лицензирование в сфере недропользования носит не только правоудостоверяющий, но и правообразующий характер. По сути, лицензия имеет основополагающее, правоустанавливающее значение. Заключения каких-либо особых соглашений для возникновения прав на недра не требуется. Правда, ст. 11 Закона о недрах содержит оговорку, согласно которой между уполномоченным органом и пользователем недр может быть заключен договор, устанавливающий права и обязанности сторон, но факт заключения такого договора не является необходимым условием для возникновения прав. Такой договор, по всей видимости, не является обязательным, не носит самостоятельного характера, играет подчиненную роль по отношению к лицензии, является одним из ее приложений и не может ей противоречить.

Иными словами, договор о предоставлении участков недр в пользование фактически утрачивает характер гражданско-правовой сделки и выполняет чисто оформительскую функцию.

Таким образом, государство установило административно-правовой порядок получения прав на недра. Следует согласиться с выводами специалистов, что анализ Закона о недрах, в частности, его положений, касающихся возникновения прав, свидетельствует о том, что в России на сегодняшний день установлено административно-правовое регулирование отношений недропользования. [3]

Государство в одностороннем порядке наделяет правами и устанавливает правила пользования участками недр. Кроме того, согласно ст. 20 Закона о недрах государство может также в одностороннем порядке досрочно прекратить, приостановить или ограничить право пользования недрами. Производится это решением органа, предоставившего лицензию, и, несмотря на то, что статья Закона предоставляет право недропользователю, не согласному с таким решением, обжаловать его в судебном порядке, это не меняет административно-правового характера регулирования взаимоотношений недропользователя и государства. Естественно, такое положение дел не способствует становлению устойчивой системы прав на недра и развитию экономических отношений в сфере недропользования.

Помимо прямого запрета на отчуждение участков недр закон также существенно ограничивает возможность оборота прав пользования. В соответствии со ст. 17.1 Закона о недрах такие права не могут быть переданы третьим лицам посредством гражданско-правовых сделок, в том числе в порядке переуступки прав. Те немногие случаи перехода прав, описанные в Законе, связаны с процессами реорганизации либо прекращением деятельности юридических лиц; при этом условия пользования участком недр, установленные прежней лицензией, пересмотру не подлежат.

Таким образом, закрепленные Гражданским кодексом РФ принципы свободы в установлении прав и обязанностей на основе договора и осуществлении прав по своему усмотрению при передаче в пользование участков недр не действуют.

Меры ответственности за нарушение условий пользования недрами также носят в первую очередь публично-правовой характер. Размер вреда при использовании недр (а не убытков!) определяется самим государством в лице федеральных органов управления государственным фондом недр (ст. 51 Закона о недрах).

Возмещение вреда, причиненного государству, производится путем взносов в бюджеты различных уровней (при этом Закон не предусматривает судебного порядка взыскания таких платежей).

С учетом изложенного изменения в законодательстве о недрах должны коснуться в первую очередь способа и метода правового регулирования. На смену административно-правовому должно прийти гражданско-правовое регулирование отношений недропользования. Это, конечно же, не означает простого применения норм гражданского права без учета специфики данных отношений. Безусловно, будут сохраняться экологические, природоохранные и прочие публично-правовые ограничения (например, целевое использование недр). Тем не менее в сфере экономики недра — это прежде всего недвижимость, приносящая доход, а права на недра — имущественные права. Данное обстоятельство должно стать определяющим при выборе модели правового регулирования указанных отношений.

Как известно, первейшим основанием возникновения гражданских прав и обязанностей является договор. В силу этого совершенствование законодательства должно идти по пути внедрения договорных, частноправовых начал в отношения недропользования, при которых основанием возникновения прав на недра является гражданско-правовой договор (ст. 8 ГК РФ), а не лицензия или решение уполномоченных государственных органов.

Опосредование недропользования различными договорами гражданско-правового характера откроет широкие возможности для эффективного правового регулирования, позволит выбрать наиболее оптимальную юридическую связь с участникам данных отношений (так, например, можно рассмотреть вопрос о введении субаренды (субпользования) либо доверительного управления участками недр, находящимися в государственной собственности). Также необходимо снять ограничения, связанные с передачей (уступкой) прав третьим лицам; в частности, нужно дать возможность недропользователям вносить свои права в качестве вклада в уставный капитал юридических лиц либо простое товарищество, отдавать в залог, обременять их иным способом, совершать прочие сделки по отчуждению прав.

Реформа правового регулирования должна коснуться и системы государственного лицензирования недропользования. Лицензия в виде документа, удостоверяющего права на конкретный участок недр и определяющего условия пользования недрами, должна уйти в небытие, поскольку не соответствует принципам диспозитивности (ее место должен занять договор). Лицензироваться же может только сама деятельность горнодобывающих предприятий, при этом лицензия представляет собой специальное разрешение на осуществление данного вида деятельности. Именно такое понимание лицензии соответствует ГК РФ и Федеральному закону № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Поскольку российское законодательство относит участки недр к недвижимому имуществу, все права на недвижимость подлежат государственной регистрации в Едином государственном реестре учреждениями юстиции и возникают с момента регистрации прав (а не лицензии, как говорит ст. 9 действующего Закона о недрах) (п. 2 ст. 8, ст. 130, 131 ГК РФ). В соответствии с ГК РФ и Федеральным законом № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» регистрации подлежат права на участки недр, а также их возникновение, переход и прекращение, ограничения данных прав. Проводимая регистрация будет способствовать созданию устойчивой системы прав на недра, наиболее отвечающей интересам недропользователей и государства. Естественно, зарегистрированное право может быть оспорено только в судебном порядке (ст. 2 ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»); через суд могут быть также заявлены требования об ограничении прав недропользователей в предусмотренных законом случаях.

В связи с передачей недр в пользование на основании договора и государственной регистрации прав недропользователей возникает необходимость разделения единого государственного фонда недр на участки недр, находящиеся в собственности Российской Федерации (федеральная собственность), и участки недр, находящиеся в собственности субъектов Российской Федерации (собственность субъектов РФ). Действующий Закон о недрах не проводит такого разделения. Правда, в Законе говорится об участках недр федерального, регионального и местного значения, но при этом отсутствуют правила их отнесения к собственности федеральной, региональной и местной. Закон содержит положение о том, что владение, пользование и распоряжение государственным фондом недр осуществляются Российской Федерацией и ее субъектами совместно (ст. 1.2, 2 Закона о недрах). Как известно, владение, пользование и распоряжение (так называемая триада правомочий) составляют содержание права собственности. В данном случае формулировка Закона порождает вопрос: что означает «совместное владение, пользование и распоряжение» недрами? Может быть, речь идет об общей совместной собственности публично-правовых образований. Вместе с тем гражданское законодательство не предусматривает подобных конструкций, более того — указывает на необходимость разграничения государственной собственности (например, п. 5 ст. 214 ГК РФ).

Следует признать, что концептуально действующий закон ориентирован на административное деление полномочий по контролю и управлению природными ресурсами между органами власти различных уровней (ст. 3, 4, 5 Закона о недрах), а не на деление имущества. При таком подходе неизбежно возникновение споров о полномочиях. Только четкое определение собственников позволит избежать подобной ситуации.

Необходимо также пересмотреть положения Закона, касающиеся запрета на передачу участков недр в собственность физических и юридических лиц. Конечно, приватизации должны подлежать далеко не все недра на территории РФ, но часть природных ресурсов (например, участки недр регионального и местного значения либо отведенные под строительство подземных сооружений) вполне может быть передана в частные руки без ущерба для интересов государства. Такая позиция соответствует положениям Конституции РФ, в частности, ст. 9, закрепляющей возможность нахождения природных ресурсов (включая участки недр) в частной собственности.

Без всякого сомнения, все вышеуказанные моменты подлежат всесторонней проработке и обсуждению, но необходимость внесения изменений в законодательство о недрах уже очевидна.

Источник: ***Журнал «ЗАКОН»***

По материалам

[1] Относительно характера такого акта существуют различные точки зрения. Так, например, О. М. Теплов выступал за принятие Основ законодательства РФ о недрах (см.: Теплов О. М. К разработке Основ законодательства Российской Федерации о недрах // Государство и право. 1994. № 3. С. 101—107), другие ученые предлагали кодифицировать все законодательство, регулирующее отношения недропользования (по аналогии с Земельным, Лесным и Водным кодексами), путем принятия Горного кодекса либо Кодекса РФ о недрах (см.: Певзнер М.Е. Основные направления совершенствования законодательства о недрах // Государство и право. 1997. № 5. С. 70—73). Но все так или иначе сходятся во мнении о необходимости пересмотра основных принципов правового регулирования данных отношений.

[2] Теплов О. М. Развитие федерального законодательства о недрах // Журнал российского права. 2003. № 3. С. 30.

[3] См.: Вознесенская Н., Кормош Ю. Правовой статус лицензии на пользование недрами // Хозяйство и право. 1998. № 12. С. 45.

Красноярский край обеспечен запасами минералов, руды и угля до 2025-2030 годов

В Красноярском крае технологический надзор и контроль в сфере рационального использования и охраны недр выполняет Енисейское межрегиональное территориальное управление экологического и технологического надзора Федеральной службы по технологическому, экологическому и атомному надзору (ЕМТУ Ростехнадзора). Одним из ключевых показателей деятельности надзорного органа является экономическая эффективность, получаемая за счет отчисления в бюджет платежей за пользование недрами с дополнительной добычи из ранее сохраненных запасов, штрафных санкций за сверхнормативные потери и нарушения налогового законодательства при пользовании недрами. Этот показатель охраны недр в 2007 г. по сравнению с 2006 годом увеличился в 7,7 раза и составил 1026,578 млн. рублей. Рост, безусловно, связан с высокой активностью предприятий-недропользователей в области разведки и освоения минерально-сырьевой базы Нижнего Приангарья, развитием строительного комплекса (промышленного и жилищного), модернизацией промышленных комплексов горных комбинатов.

ОБЩИЕ ДАННЫЕ ГОРНОГО НАДЗОРА

По горному надзору в 2007 г. было проведено 672 обследования, в 2006 г. – 477. Количество выявленных нарушений в 2007 г. – 4726 , в 2006 г. – 3501.

По Норильскому промрайону в 2007 г. в пересчете на одного инспектора было проведено 42 обследования, в 2006 г. – 30,7. Количество выявленных нарушений на одно обследование (коэффициент эффективности) составило 6,5 в 2007 г. и 8,3 в 2006 г.

В целом с учетом Норильского промрайона по краю количество обследований на 1 инспектора составило за 2007 г. 35,7, за 2006 г. – 30,1, коэффициент эффективности 8,5 и 9,9 соответственно.

Контроль за соблюдением установленных требований в области охраны недр, геолого-маркшейдерского обеспечения подземных горных работ осуществлялся также и в ходе комплексных обследований, проведенных на всех подконтрольных подземных рудниках.

Основной показатель деятельности горного надзора за охраной недр заключается в ее экономической эффективности, полученной за счет отчисления в бюджет платежей за пользование недрами с дополнительной добычи из ранее сохраненных запасов, штрафных санкций за сверхнормативные потери и нарушения налогового законодательства при пользовании недрами. Эффективность охраны недр в 2007 г. составила 1026,578 млн рублей, в 2006 г. – 133,7 млн рублей.

НАДЗОР ЗА МАРКШЕЙДЕРСКИМИ РАБОТАМИ

За отчетный период проведено 14 проверок лицензионных требований и условий при осуществлении деятельности по производству маркшейдерских работ (ЗФ ОАО ГМК «Норильский никель», ЗАО «Тоннельный отряд № 22», ГП «КрайДЭО», ЗАО «Васильевский рудник», ООО «Тардан Голд», ООО «Угольный разрез Ново-Алтатский» и др.). В результате проверок выявлено 52 нарушения лицензионных требований и условий, к ответственности привлечено 4 должностных и одно юридическое лицо (ООО «Угольный разрез Ново-Алтатский»).

Анализ выявленных нарушений показывает, что более 50 % из них допущены за счет снижения исполнительной дисциплины (несвоевременное пополнение горно-графической документации, недостаточный контроль за выполнением указаний и др.). Остальные нарушения допущены по техническим причинам, которыми являются применение программных продуктов, не согласованных с Ростехнадзором, отсутствие вычислительной и множительной техники и др.

Состояние геолого-маркшейдерского обеспечения горных работ в целом оценивается как удовлетворительное. Вместе с тем следует отметить, что маркшейдерские службы предприятий не в полной мере используют свои права на приостановку и браковку работ, выполненных с отступлением от проектных параметров. В ходе проводимых комплексных обследований предприятий на этот недостаток обращено особое внимание со стороны управления, приняты меры административного воздействия. Руководителями поднадзорных предприятий проведено повторное ознакомление работников маркшейдерских служб с установленными требованиями нормативной документации.

МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ НА НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ

При проведении целевых проверок по выполнению требований законодательства о недрах нефтегазодобывающими предприятиями выявлены следующие нарушения при производстве маркшейдерских работ:

• не разработаны проекты (программы) выполнения комплекса маркшейдерских работ на месторождениях (ОАО «Востсибнефтегаз», ООО «Славнефть-Красноярскнефтегаз», ООО «Таймура», ЗАО «Ванкорнефть», ОАО «Норильскгазпром»);

• у подрядчиков, ведущих эксплуатационное бурение на Ванкорском месторождении (ООО «СПТ», ГФ ООО «РН-Бурение»), отсутствует «Положение о геологическом и маркшейдерском обеспечении промышленной безопасности и охраны недр»;

• в ЗАО «Ванкорнефть» ослаблен контроль за ведением геологических и маркшейдерских работ подрядными организациями, не ведется книга геолого-маркшейдерских указаний и журнал учета опасных зон, опасные зоны не нанесены на горно-графическую документацию, задание на проектирование карьера 2Г по добыче песка не согласовано в установленном порядке;

• предприятиями ООО «Таймура» и ЗАО «Ванкорнефть» не оформлены разрешения на застройку временных вахтовых поселков; не произведена корректировка (исполнительная съемка) маркшейдерской картографической документации участка нефтедобычи №№ 1, 2 ООО «Таймура»;

• не представлено заключение государственной экологической экспертизы на проект опытно-промышленной разработки нефтяной залежи Пайгинского НГК;

• мерные емкости нефти не оборудованы уровнемерами и приборами учета объемов добычи и отпуска углеводородов.

За выявленные нарушения наложены штрафы на технических руководителей ООО «Таймура», ЗАО «Ванкорнефть», ОАО «Востсибнефтегаз», ОАО «Славнефть-Красноярскнефтегаз».

Руководитель ЕМТУ Ростехнадзора Сергей Аржанов:
«Надзорная деятельность в 2007 году была направлена на обеспечение государственных интересов при пользовании недрами, соблюдение требований по рациональному и комплексному использованию минеральных ресурсов, предупреждение и устранение вредного влияния горных работ на население и окружающую природную среду, недопущение нарушений требований законодательства о недрах при разработке месторождений полезных ископаемых, а также на повышение экономической эффективности использования минерально-сырьевых ресурсов, находящихся в государственной собственности и относящихся к сфере экономики. Выявленные нарушения относятся в основном к сфере экономики».

МАРКШЕЙДЕРСКИЕ РАБОТЫ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ ДРАГМЕТАЛЛОВ

По результатам проверки соблюдения требований законодательства о недрах при разработке месторождений драгоценных металлов, проведенной по указанию Ростехнадзора (письмо от 12.03.2007 г. № 13-03-15/512), приняты меры по оформлению уточненных границ горного отвода для ЗАО «Рутений». Переработаны и согласованы с управлением положения о геологической и

маркшейдерской службах. Утверждены методики расчета численности служб для ЗАО «Рутений» и ООО «РемСервис-РБ». В настоящее время указанные предприятия добычу не осуществляют в связи с отсутствием материальных средств и оформлением проектной документации на разработку месторождений. По указанию управления рудниками определен порядок обработки документации и выдачи указаний при выполнении работ по нивелировке откаточных путей сторонними организациями. В ходе комплексных обследований выявлены неоправданно длительные сроки по обработке результатов измерений и доведению до руководителей предприятий информации о наличии сверхдопустимых отклонений от проекта. При контроле за списанием запасов полезных ископаемых установлено, что согласованные управлением нормативы потерь не превышены.

СОСТОЯНИЕ ГОРНОГО ДЕЛА В НОРИЛЬСКОМ ПРОМЫШЛЕННОМ РАЙОНЕ

На подконтрольных предприятиях Норильского промышленного района продолжают совершенствоваться технология горных работ, системы отработки и выемки руды, финансируются мероприятия, направленные на повышение уровня охраны недр. Управлением осуществляется контроль за ходом реализации «Программы развития рудной базы ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель» на 2001-2010 годы и до 2025 года» в целях обеспечения выполнения оптимального соотношения объемов добычи различных типов руд. Продолжается тенденция целенаправленного вовлечения в добычу и переработку «бедных руд». В 2007 г. вовлечено в переработку 816,7 тыс. т. «лежалого» пирротинового концентрата на Норильской обогатительной фабрике, 101 тыс. т. техногенного сырья из пруда-накопителя и 164,9 тыс. т. шламов малоникелевого пирротина установки «ТИГР» на Талнахской обогатительной фабрике. Выпуск технической серы металлургическими заводами в 2007 г. составил 127,8 тыс. т., в т. ч. Надеждинским – 65,8, Медным заводом – 62.

Предприятиями с привлечением специализированных организаций продолжены инструментальные и визуальные наблюдения за состоянием бортов, уступов и отвалов карьера рудника Медвежий ручей и др.

В соответствии с рекомендациями ВНИМИ осуществляются наблюдения при отработке предохранительных целиков стволов рудника Комсомольский (ВЗС и ВСС, «Октябрьский», ЗЗС) и рудника Маяк (КС СС).

КОНТРОЛЬ ЗА НОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

На контроле управления находятся вопросы использования отвальных хвостов Талнахской обогатительной фабрики для закладки выработанного пространства рудников Талнаха (разрешение Госгортехнадзора России от 27.04.2004 г. № 09-28/264), промышленные испытания по вовлечению в переработку тонкодисперсных материалов из отстойника «Южный» и снижению потерь металлов при обогащении «лежалого» пирротинового концентрата, работы по внедрению операции доизмельчения основного никелевого концентрата Талнахской обогатительной фабрики с целью повышения качества концентратов и снижения выбросов диоксида серы на последующих пирометаллургических переделах. Промышленные испытания крупнотоннажных проб руд Николаевского месторождения по технологической схеме Васильевской ЗИФ, а также работы по вводу в эксплуатацию и достижению проектной мощности 3-й очереди Олимпиадинской ЗИФ ЗАО ЗДК «Полюс», в т. ч. пусконаладочные работы до II полугодия 2008 г. в соответствии с проектной документацией.

За отчетный период рассмотрено более 200 материалов разрешительной документации, в том числе проектов и заданий на проектирование – 126, горных отводов – 76, планов развития горных работ – 150 и др.

СОСТОЯНИЕ СЫРЬЕВЫХ ЗАПАСОВ

Состояние минерально-сырьевой базы наиболее значимых горнодобывающих и угледобывающих предприятий обеспечивает стабильную их работу до 2025-2030 годов. Ведется планомерная работа по геологическому изучению площадей вблизи действующих предприятий. Наиболее остро стоит вопрос с обеспеченностью запасами предприятий, ведущих россыпную золотодобычу. Дражный флот обеспечен запасами максимум до 2015 г. Перспективы прироста запасов отсутствуют.

В целях обеспечения реализации ключевых национальных программ, разработанных по инициативе Президента Российской Федерации В. В. Путина, которые направлены на обеспечение качественного подъема экономики страны, ведущими горнодобывающими предприятиями, ведущими хозяйственную деятельность на территории, подведомственной Енисейскому МТУ, ведется работа по увеличению объемов добычи полезных ископаемых и их переработки. Так, на протяжении последних лет неуклонно наращивают объемы добычи золота ЗАО «Полюс» и ПК «Артель старателей Ойна». За счет ввода в эксплуатацию 3-й очереди ЗИФ, месторождений Оленье, Титимухта и Благодатное ЗАО «Полюс» планирует увеличить выпуск лигатурного золота с 25,2 т в 2005 г. до 36,8 т в 2010 г. Планомерно наращиваются объемы добычи нефелиновых руд на Кия-Шалтырском нефелиновом руднике и флюсового известняка на Мазульском руднике ОАО «РУСАЛ Ачинский глиноземный комбинат», что напрямую связано с увеличением выпуска глинозема.

Разработана программа развития производства до 2010 г. ООО «Новоангарский обогатительный комбинат». Указанная программа предусматривает рост объемов добычи и переработки свинцово-цинковых руд с 255 тыс. т в 2005 г. до 1 млн т в 2010 г. с выпуском свинцового концентрата в количестве 91,1 тыс. т и цинкового концентрата 1,79 тыс. т, а также разработку с 2007 г. месторождения золотосурьмяных руд.

Кроме того, ежегодно наращиваются объемы добычи и переработки инертных материалов. За последние два года объемы добычи ОПИ возросли более чем на 30 %.

В связи с реализацией программы развития Нижнего Приангарья проведено размещение государственного краевого заказа на выполнение работ по реализации целевой программы «Развитие и использование минерально-сырьевой базы ОПИ в Красноярском крае в 2006-2008 гг.».

Руководитель ЕМТУ Ростехнадзора
С. П. Аржанов

Атташе

АУДИТОРСКО-КОНСАЛТИНГОВАЯ ГРУППА

Профессиональное и комплексное содействие развитию российских компаний

АУДИТОРСКИЕ И БУХГАЛТЕРСКИЕ УСЛУГИ

Обязательный и инициативный аудит предприятий всех форм собственности и отраслевой принадлежности.
Анализ финансово-хозяйственной деятельности организаций.
Ведение бухгалтерского и налогового учета, составление и сдача бухгалтерской, налоговой и статистической отчетности (внешний аутсорсинг).

НАЛОГОВЫЙ КОНСАЛТИНГ

Аудит налоговых обязательств (проверка правильности исчисления и уплаты налогов и сборов) юридических и физических лиц.
Налоговое планирование.
Составление налоговых деклараций юридических и физических лиц.
Экспертиза документов.
Консультирование по налогообложению юридических и физических лиц.
Специальные экспертизы с целью выявленияналоговых и правовых рисков (Due Diligence Review).

ЮРИДИЧЕСКИЕ УСЛУГИ

ЛИЦЕНЗИИ И АККРЕДИТАЦИИ АКГ «АТТАШЕ»
Лицензия на осуществление аудиторской деятельности № Е 007286, выдана решением Министерства финансов Российской Федерации от 06 мая 2005 года, сроком на 5 лет.
АКГ «Атташе» является членом Межрегиональной аудиторской палаты Сибири (решение Правления от 14 ноября 2003 г., регистрационный номер 114).

г. Красноярск, ул. Декабристов, 5, оф. 64,
тел./факс (3912) 21-99-15, 41-10-89, e-mail: info@sibattache.com

ООО «Красноярскгеосервис» – геодинамическая безопасность на нефтегазовых месторождениях

В Красноярском крае, вошедшем в «Долгосрочную программу изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы России до 2020 года», активно ведутся работы по разработке нефтегазовых месторождений. На территории региона действуют подразделения крупнейших российских добывающих компаний – ОАО «Газпром», ТНК-ВР, ООО «Славнефть» и другие. В зону производственных интересов попали десятки территорий с разведанными запасами углеводородного сырья. Помимо геологоразведочных работ, бурения скважин, опытно-промышленной эксплуатации на начальной стадии большое значение для эффективной и безопасной добычи природного топлива имеет создание системы наблюдений за поведением земной поверхности – геодинамический мониторинг.

О важности наличия этого элемента в комплексе мероприятий по эксплуатации месторождения говорится в письме №03-02/2 от 31.01.2007 г. исполнительного директора общественной общероссийской организации «Союз маркшейдеров России» В. В. Грицкова: «По подавляющему большинству разрабатываемых лицензионных участков проекты геодинамических полигонов отсутствуют, наблюдения не осуществляются... Создавшееся положение снижает экономическую эффективность разработки месторождений полезных ископаемых, создает угрозу порчи запасов, способствует возникновению конфликтных ситуаций между государственными контрольными органами и недропользователями».

В Красноярском крае специализированной сервисной организацией, осуществляющей подобные высокотехнологические и наукоемкие работы, является ООО «Красноярскгеосервис».

ЗНАЧЕНИЕ ГЕОДИНАМИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ

Геодинамические наблюдения выступают неотъемлемой частью маркшейдерского обеспечения по контролю за соблюдением требований промышленной безопасности на месторождениях.

Традиционно служба маркшейдерского обеспечения наиболее развита и сильна на предприятиях, ведущих горные работы как открытым способом, на карьерах, так и под землей – в рудниках, шахтах. Однако в соответствии с законом Российской Федерации «О недрах» любой пользователь недр обязан обеспечить соблюдение требований планов и схем развития работ, недопущение сверхнормативных потерь, выборочной отработки полезных ископаемых.

Спецификой маркшейдерских работ при разработке нефтегазовых месторождений является комплекс мероприятий по обеспечению геодинамической безопасности.

В процессе разработки углеводородных залежей происходит нарушение (увеличение или понижение) внутрипластового давления, что приводит к активизации сейсмических процессов в зоне разрабатываемого месторождения. Это может привести к просадкам земной поверхности и даже сейсмическим явлениям, вызванным техногенными факторами. Последствия этих процессов чрезвычайно опасны. Одной из «неприятностей» для недропользователя может стать деформация и даже разрушение инфраструктуры скважин и трубопроводных систем.

Так, в США на месторождении Уилмингтон произошло «проседание» приповерх-

Справка

На сегодняшний день Правительством России утверждена «Концепция геодинамической безопасности освоения углеводородного потенциала недр России». Реализация концепции должна осуществляться в рамках проектов обустройства месторождений, предусматривающих выполнение комплекса маркшейдерских работ на геодинамических полигонах, создаваемых для наблюдений за геомеханическими, геодинамическими, а в необходимых случаях – за геокриологическими процессами.

Основу таких наблюдений составляют комплексные повторные высокоточные геодезические измерения, выполняемые по специальной программе в специально созданной сети геодезических пунктов.

Дмитрий Плавник, директор ООО «Красноярскгеосервис»

ностных слоев земли с образованием в центральной части чашеобразной впадины глубиной до 10 метров, сопровождаемое аномальным сдвигом земной коры и повреждением обсадных колонн в 292 скважинах, из которых более 100 были ликвидированы.

Интенсивные современные вертикальные движения земной поверхности тектонического и техногенного характера в Тюменском регионе (скорости вертикальных движений достигают 20 мм/год) также являются одной из причин повреждения колонн эксплуатационных скважин, наземных и подземных коммуникаций. «При оценке геодинамического риска следует различать три уровня: допустимый, условно допустимый и аномальный. В случае аномального уровня геодинамического риска необходимо принимать дополнительные меры по снижению напряженного состояния земной поверхности, обеспечению устойчивости как пробуренных скважин, так и объектов на поверхности, в первую очередь опасных производственных объектов», – поясняет директор ООО «Красноярскгеосервис» Дмитрий Плавник.

Согласно долгосрочным прогнозам центр нефтегазодобычи в России из Западной Сибири (Тюменская область) через несколько лет переместится в Восточную Сибирь (в частности, Ванкорская группа месторождений, Красноярский край). Поэтому уже сейчас вопрос геодинамической безопасности становится актуальным.

ГЕОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОЛИГОН – ОСНОВА ДЛЯ МОНИТОРИНГА

Геодинамические события на объектах нефтегазового комплекса могут быть зафиксированы уже спустя несколько лет после начала откачки углеводородного сырья.

Определить риски как производственной так и экологической (возможность выхода токсичных газов и агрессивных флюидов) опасности позволяет своевременная геодинамическая экспертиза. В ходе экспертных работ проводится оценка геодинамической опасности объекта. Для этой цели используются материалы инженерно-геодезических и инженерно-экологических изысканий. Результатом является вывод о повышенном или незначительном уровне геодинамической угрозы участка недр, в пределах которого находится объект. Однако, как отмечает директор ООО «Красноярскгеосервис» Дмитрий Плавник, для того, чтобы получить точные данные о сейсмодеформационных процессах, необходима точка отсчета. Она закладывается в самом начале мероприятий по извлечению нефти и газа. «На сегодняшний день не существует общей математической модели по прогнозированию поведения земной поверхности при откачке углеводородов. Поэтому необходимо проводить натурные наблюдения. Постоянно следить за сдвижением и деформациями земной поверхности», – добавляет Дмитрий Плавник.

Основным инструментом по ведению геодинамических наблюдений является сеть специально запроектированных реперов на месторождении. Сроки проведения полевых работ в северных районах корректируются погодно-климатическими условиями. В частности, это очень короткий срок для закладки геодезических знаков. Так, для месторождений, на которых уже работает ООО «Красноярскгеосервис» (Мессояхское и Северо-Соленинское месторождения, разрабатываемые ОАО «Норильскгазпром»), это июль-сентябрь.

Справка

ООО «Красноярскгеосервис» основано в 2005 году. Имеет лицензии на производство маркшейдерских, геодезических и картографических работ. Выполняет проектирование комплекса маркшейдерских работ, в том числе наблюдения за деформацией земной поверхности в пределах инфраструктуры нефтегазового месторождения, магистральных нефтегазопроводов. Среди заказчиков – ОАО «Норильскгазпром», ООО «Тагульское», ОАО «Сузун» (ТНК ВР), ООО «Славнефть-Красноясркнефтегаз», ООО «Разрез Боровский», ООО «Таймура» (Эвенкийский муниципальный район).

После установки репер должен стабилизироваться, и только потом можно проводить нулевой цикл наблюдений. Поэтому наблюдения начинают проводиться только через год. Предварительный анализ геодинамических процессов можно проводить спустя 3-4 года регулярных наблюдений. При таком подходе, когда изначально недропользователь реализует мероприятия по созданию геодинамического полигона, достигается наибольшая степень прогнозирования рисков эксплуатации месторождения. Такой оперативный маркшейдерский контроль на сегодняшний день возможен благодаря современной геодезической аппаратуре с применением системы глобального позиционирования, геоинформационных технологий обработки информации.

РАБОТЫ НАЧАЛИСЬ

В Красноярском крае ряд компаний-недропользователей уже приняли решение о строительстве геодинамических полигонов, в частности, это ОАО «Норильскгазпром». С ООО «Тагульское», ОАО «Сузун» (ТНК ВР) достигнуты договоренности о разработке проектной документации по строительству геодинамических полигонов на разрабатываемых месторождениях, которые, как планируется, начнут действовать с 2009 года.

Вместе с тем ряд недропользователей пока не видят необходимости в подобной работе. «Некоторые недропользователи считают, что на стадии геологоразведки, т. е. до начала эксплуатации, организация системы наблюдений за деформациями земной поверхности на месторождении является нецелесообразной и, собственно, никаких результатов не даст. Позволю с этим не согласиться. Ведь чем раньше начнутся наблюдения, тем более достоверные и более полные данные мы получим для анализа геодинамического состояния при разработке месторождения. Можно будет не только фиксировать изменения геодинамического состояния, но и моделировать дальнейшее поведение месторождения с активизацией разработки», – констатирует Дмитрий Плавник.

Кадровое обеспечение горно-геологической отрасли Красноярского края – состояние и перспективы

Владимир Макаров, *директор Институту горного дела, геологии и геотехнологий (ИГДГиГ) Сибирского федерального университета*

Не секрет, что экономика Красноярского края очень тесно связана с эксплуатацией минерально-сырьевого комплекса. В этой связи очевидно, что бюджет края и благосостояние проживающих в крае людей во многом зависят от успешной работы предприятий горно-геологической отрасли. Данная отрасль в последние десять лет переживает ощутимый подъем, как в части притока инвестиций в геологоразведку, так и в модернизацию и строительство новых горных предприятий. Сегодня российский горно-геологический рынок становится привлекательным для крупных зарубежных компаний и финансовых групп. Не остается в стороне от этих тенденций и Красноярский край. Существуют и проблемы роста. Одна из главных наряду с несовершенством законов области лицензирования и слабым развитием инфраструктуры края проблема кадрового обеспечения.

По словам Александра Еханина, руководителя территориального управления по недропользованию по Красноярскому краю, «говорить о ситуации с кадрами в геологоразведке как о кадровом голоде поздно – ситуацию можно смело назвать кадровой дистрофией». За 10-15 лет упадка горно-геологической отрасли образовался кадровый дефицит по всем основным геологическим специальностям, от геологической съемки и поисков до геофизиков и гидрогеологов. В горной отрасли ощущается острый дефицит специалистов-проектировщиков горных предприятий, а также руководителей среднего звена.

Ключевая роль в решении кадровых проблем Красноярского края отводится Институту горного дела, геологии и геотехнологий (ИГДГиГ), образованному на базе Красноярского института (университета) цветных металлов и золота, который с ноября 2006 г. вошел в состав Сибирского федерального университета (СФУ).

В соответствии со стратегией развития СФУ позиционируется как университет, который «готовит высококвалифицированные кадры, способные к практической деятельности, создает инновационные технологии и содействует росту социально-экономического потенциала регионов, расположенных в сложных географических и климатических условиях и богатых природными ресурсами». СФУ определил три приоритетных кластера

экономики Сибирского региона, в развитии которых университет примет активное участие. Это: 1 – горнодобывающий и металлургический кластер; 2 – топливно-энергетический кластер (включает в себя нефтегазовый, угольный и энергетический); 3 – кластер информационно-коммуникационных технологий аэрокосмической промышленности.

Институт Горного дела, геологии и геотехнологий в соответствии с определенной стратегией развития должен стать одним из ведущих структурных подразделений СФУ, ориентированным на подготовку специалистов для горно-металлургической и топливно-энергетической (уголь, уран, торф) отраслей экономики Сибирского федерального округа (СФО).

Сегодня в ИГДГиГ существует 8 направлений подготовки кадров и научно-исследовательских работ:

• геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых (МПИ), минерагения;

• прикладная геохимия, петрология и минералогия;

• техника и технология разведки МПИ;

• технологии разработки МПИ;

• шахтное и подземное строительство;

• геолого-маркшейдерское обслуживание горных предприятий;

• разработка и обслуживание горных машин и оборудования;

• электрификация горно-металлургического производства.

Численность студентов на очном отделении – 1465 человек; на заочном – 840. Численность преподавательского состава – 177 человек. В 2008 году в ИГДГиГ будет впервые осуществлен набор по специальности «Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания». На следующий год в кооперации с Институтом нефти и газа СФУ предусматривается начать подготовку геофизиков.

Базовыми предприятиями института и основными потребителями горно-геологических инженерных кадров, безусловно, являются крупные горные и горно-металлургические компании мирового уровня: «Норильский никель», «Полюс», «Алмазы России Саха», СУЭК, РУСАЛ, «Полиметалл» и др. Выход данных компаний на мировые рынки минерального сырья и металлов, а также их тесная технологическая и финансовая интеграция с ведущими зарубежными фирмами определяют все возрастающие требования к инженерным кадрам в части владения новейшими технологиями и передовым опытом ведения геологоразведочных и горнодобывающих работ. В этой связи усиление конкурентоспособности наших выпускников мы связываем с реализацией новых образовательных программ СФУ, направленных на модернизацию материально-технической базы учебного процесса и разработки современных методических материалов мирового уровня, создание условий для расширения научных исследований, проектных и опытно-конструкторских работ. С этой целью в 2008 году в институте начато создание научно-производственных сервисных центров и проблемных лабораторий, которые рассматриваются как точки роста и привлечения высококвалифицированных научно-педагогических кадров. В инновационной программе развития института на 2008 г. планируется создание и модернизация 7 центров и лабораторий:

• межкафедральной проблемной лаборатории «Геомеханические и геофизические процессы в геотехнологии освоения месторождений твердых полезных ископаемых»;

• центра гидрогеологических и инженерно-геологических исследований;

• центра геохимических и геофизических технологий поисков рудных месторождений;

• международной научно-образовательной лаборатории «Данфосс – СФУ»;

• электродиагностического центра электромагнитной обстановки промышленных предприятий;

• учебно-методического и научно-инновационного центра диагностики технологического оборудования;

• центра по оценке драгоценных металлов, камней и изделий из них.

Кроме того, в рамках программы развития ИГДГиГ до 2010 года предполагается создание и модернизация еще 30-ти научных лабораторий.

В инновационной программе 2007 года заложены материальные основы (покупка вычислительной техники и программного обеспечения) и начато создание центра компьютерных технологий прогнозирования и моделирования месторождений полезных ископаемых. Этот центр будет содействовать развитию региональной научно-образовательной и информационной инфраструктуры в области недропользования, обеспечит повышение качества образования при подготовке и переподготовке кадров высшей квалификации по направлениям использования компьютерных технологий в геологии, горном деле, геодезии и маркшейдерии. На его базе будет создан первый за Уралом комплексный центр повышения квалификации и переподготовки специалистов горно-геологического профиля по применению современных геоинформационных и горно-геологических систем, а также спутниковых геодезических, лазерных и оптико-электронных систем. Ряд лабораторий центра будут тесно интегрированы с лабораториями Института космических и информационных технологий в части обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса для решения задач прогнозирования месторождений полезных ископаемых и геоэкологического мониторинга.

Параллельно с развитием материальной базы института и освоением новых образовательных технологий важнейшей задачей является укрепление кадрового потенциала. С этой целью предполагается открытие новых направлений подготовки аспирантов, а также кратное (до 6 млн рублей в год) увеличение затрат на научные стажировки и повышение квалификации профессорско-преподавательского состава, в том числе в передовых зарубежных вузах.

Качество подготовки специалистов есть и будет оставаться важнейшей задачей коллектива института. В этой связи важно, как и по каким стандартам готовить молодой инженерный корпус. Государственные образовательные стандарты статичны и не всегда соответствуют потребностям времени. Мы возлагаем надежды на взаимодействие с профессиональным сообществом горняков и геологов, чтобы с их помощью совершенствовать образовательные стандарты. Судя по заявлениям представителей Министерства образования РФ, такое право будет делегировано федеральным университетам.

К сожалению, укрепление материальной базы образовательного процесса – условие необходимое, но недостаточное для прорыва в кадровом обеспечении горно-геологической отрасли. Важной задачей является подъем престижа профессии горняка и геологоразведчика. В современный век – век прагматизма – очень небольшой круг молодых людей выбирает «романтику дальних дорог». Отсюда низкие конкурсы на геологические специальности. Сегодня многие выпускники-геологи не очень охотно соглашаются на работу вдали от благ цивилизации. Проблему необходимо решать комплексом мер, где кроме главного фактора – повышения уровня заработной платы – необходимо усиление воспитательной и рекламно-просветительской работы в средствах массовой информации.

MICROMINE —
комплесные автоматизированные системы для горнодобывающей промышленности

Стремительно развивающаяся горнодобывающая отрасль России испытывает острую необходимость в эффективных компьютерных системах и технологиях, обеспечивающих быструю и надежную оценку запасов, учет их движения в процессе добычи, а также в комплексах управления горного производства. В настоящий момент на российском рынке отсутствует предложение отечественных компьютерных систем, отвечающих международным требованиям и способных в полной мере удовлетворить потребности отрасли (подобные информационные системы находятся на сегодняшний день в разработке на уровне проектов). В таких условиях неминуемо проникновение на российский рынок зарубежных производителей прикладных программных систем, имеющих проверенный десятилетиями опыт работы в горном и геологоразведочном производстве по всему миру.

Одной из ведущих мировых компаний, работающих на российском рынке в области разработки и внедрения компьютерных технологий для горной промышленности, является австралийская компания Micromine Pty Ltd, созданная в 1986 году в городе Перт (Западная Австралия) и имеющая свои представительства во многих странах (ЮАР, Индонезия, Великобритания, США, Канада, Китай, Россия, Казахстан, Украина).

Основными программными системами, разработанными в компании, являются:

PITRAM
Контроль производства

Система управления горным производством, которая ведет учет и контролирует процесс добычи полезного ископаемого при помощи GPS-телеметрии или радио.

MICROMINE
Добывающая промышленность и геологическая разведка

Многофункциональный постоянно обновляемый пакет, состоящий из восьми основных модулей и предназначенный для визуализации и интерпретации различных геологоразведочных данных в 3D среде, проведения полного геостатистического анализа, построения трехмерных моделей, классификации и оценки ресурсов и запасов, дизайна горных работ.

GBIS
Управление данными

Программная система управления базами данных, обеспечивающая проверку, хранение и доступ к цифровой информации с различных источников.

FIELD MARSHAL
Ввод полевых данных

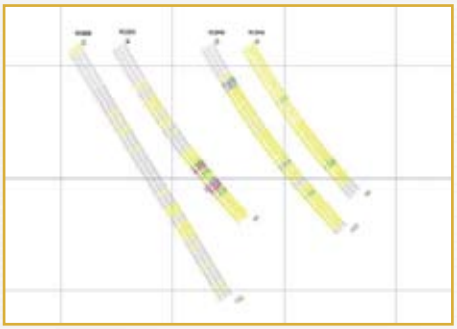
Программа для документации геологических данных в полевых условиях.

Кроме основной деятельности по разработке и продаже программных систем в состав компании входит консалтинговая группа MICROMINE CONSULTING в составе высококвалифицированных специалистов, которая проводит работы по независимой оценке минеральных ресурсов, оптимизации запасов, проектированию горных предприятий и планированию горных выработок на стадиях подготовки предварительного и банковского ТЭО. Проекты осуществляются в соответствии с международными стандартами к банковским документам и кодексом JORC.

Единственным представительством компании Micromine в России является офис в Москве, расположенный по адресу: Москва, ул. Орджоникидзе, д. 11, стр. 11. За прошедшее время клиентами MICROMINE стали горнодобывающие, проектные и сервисные компании, имеющие в своем пользовании более 200 рабочих мест программной системы MICROMINE.

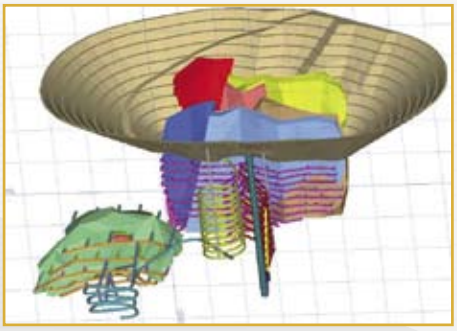
Для продвижения своих программных продуктов в России и странах СНГ компания Micromine обеспечила ряд мер, направленных на адаптацию программного обеспечения под нужды российских пользователей и развитие сети пользовательской поддержки, в том числе:

- *выполнен перевод программного пакета Micromine на русский язык, включая основные контекстные справки;*
- *разработаны курсы обучения пользователей и методические пособия различного уровня сложности;*
- *интегрирован модуль работы с GIS приложениями.*



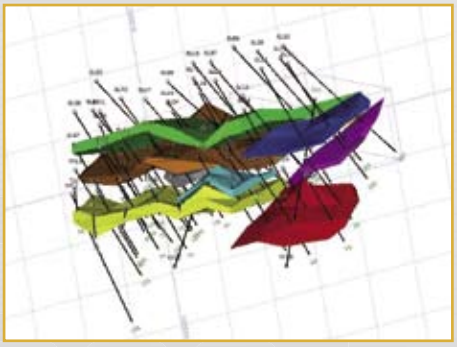
В настоящее время на основе российского представительства создается группа программной поддержки для разработки приложений под специализированные задачи наших заказчиков.

Пользовательская поддержка на русском языке в режиме on-line перекрывает 7 часовых зон, что позволяет получать оперативную методическую помощь в основное рабочее время наших пользователей.

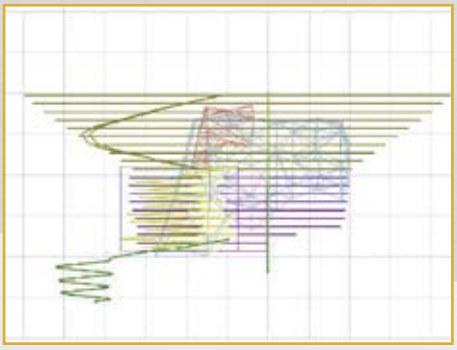


Кроме постоянной методической и пользовательской поддержки российское представительство компании Micromine осуществляет сотрудничество и обмен опытом по использованию программных систем, организуя выездные учебно-практические семинары в регионах России на базе государственных производственных и научных организаций с участием широкого круга предприятий МПР РФ, институтов РАН и компаний-недропользователей.

Стратегию своей деятельности на российском рынке компания видит как внедрение и адаптация прогрессивных мировых технологий в производственный процесс российских горнодобывающих и геологоразведочных компаний с индивидуальной методической поддержкой пользователей.



В этих условиях немаловажной проблемой является уровень подготовки специалистов горно-геологической отрасли. Особое внимание компания MICROMINE уделяет работе с ВУЗами в плане обучения горных инженеров различных специальностей современным компьютерным технологиям, основывая на базе учебных учреждений компьютерные классы по изучению программных систем MICROMINE. В апреле 2008 года была проведена сертификация 12 выпускников Института горного дела, геологии и геотехнологий Сибирского федерального университета (г. Красноярск). В ходе тестирования были показаны высокие результаты, что позволяет судить об уровне подготовки будущих специалистов. Становится хорошей традицией по окончании высших учебных заведений получать сертификат, подтверждающий умение работать с программными системами MICROMINE.



MICROMINE

ООО «Майкромайн Рус»,
115419, Россия, Москва, Ул. Орджоникидзе, д.11, стр.11
тел.: +7 (495) 649–33–61, факс: +7 (495) 649–33–62
www.micromine.com/ru

В Тыве начался экономический прорыв

Элегестское месторождение коксующихся углей

27 июня Тыву посетил полномочный представитель Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе Анатолий Квашнин. В первой половине дня в Кызыле полномочный представитель провел ряд рабочих встреч, а во второй – руководил совещанием по вопросам реализации крупных инвестиционных проектов и их кадрового обеспечения. Особое внимание Анатолий Квашнин уделил ходу реализации двух основополагающих для социально-экономического развития республики проектов – взаимосвязанному строительству железнодорожной линии Кызыл – Курагино и освоению богатейшего в мире Элегестского месторождения высококачественных коксующихся углей.

По долгожданности и значимости реализацию этих проектов для Республики Тыва можно сравнить разве что со значением для истории кинематографа съёмок первого фильма братьев Люмьер «Прибытие поезда». Пока в регионе нет железной дороги, сообщение с «большой землей» поддерживается в основном самолетами и автомобилями. Во многом именно с этим фактором экономисты связывают социально-экономическое отставание региона. Отсутствие подъездных путей отпугивает потенциальных инвесторов, а это, в свою очередь, порождает низкий уровень жизни населения и высокий уровень безработицы. До недавнего времени Тыва считалась беднейшим субъектом РФ. За чертой бедности жили более 50 % тувинцев, а общий уровень безработицы в республике составлял более 50 %.

Постепенные позитивные изменения ситуации во многом связаны с работой в регионе Енисейской промышленной компании, входящей в состав Объединенной промышленной корпорации, которая и решилась начать осуществление амбициозного и трудоёмкого проекта освоения Элегестского угольного месторождения и строительства железнодорожной линии Кызыл – Курагино. Проект осуществляется на основе принципов государственно-частного партнерства. Стадия обсуждения строительства железной дороги Кызыл – Курагино закончена. Реализация проекта и предоставление ему государственной поддержки за счет средств Инвестиционного фонда РФ утверждены распоряжением Правительства РФ в декабре прошлого года. Проект признан «пилотным» в Сибирском федеральном округе по комплексному социально-

экономическому развитию и находится на постоянном контроле полномочного представителя президента.

Во время своего прошлого приезда в Тыву, в апреле Анатолий Квашнин совершил облет на вертолете проектируемой железнодорожной трассы Кызыл – Курагино, побывал на Элегестском месторождении каменного угля. 4 апреля в Кызыле состоялось совещание с участием инвесторов по ходу реализации инвестиционных проектов в Тыве. Полпред обратил внимание на вопросы их кадрового обеспечения, необходимость увязки планов социально-экономического развития муниципальных образований с реализуемыми на их территории инвестиционными проектами. В ходе совещания были отмечены положительные изменения социально-экономического развития Республики Тыва. Хотя первые результаты стали заметны уже в прошлом году.

По итогам первого полугодия 2007 года Тыва впервые за много лет исполнила бюджет с профицитом в 427 млн рублей. В апреле 2008 года успехи исполнения бюджета в республике на правительственном совещании были отмечены министром финансом РФ Алексеем Кудриным. По его словам, «бюджеты субъектов федерации за первый квартал 2008 года приросли на рекордные суммы... самая высокодотационная Республика Тыва в первом квартале пополнила бюджет на 85 %». Хотя окончательные итоги года еще не подведены, многие эксперты заговорили об экономическом буме в регионе: на тувинский рынок пришли крупные инвесторы. В республике создан Экономический совет по реализации инвестпроектов во главе с председателем Правительства республики Шолбаном Кара-оолом. «Это принципиально важное решение, – отметил первый вице-премьер Республики Тыва Сергей Тен. – Совет позволит не только координировать работу с крупными инвесторами, но и оговаривать условия социальной ответственности бизнеса, его участия в развитии инфраструктуры республики в целом. Крупный бизнес сегодня прекрасно понимает, что в реализации инвестиционных проектов необходим комплексный подход, включенность инвестора в решение местных проблем, развитие инфраструктуры, привлечение местных трудовых ресурсов, участие в их профессиональной подготовке, социальное обустройство территории». В состав Совета вошел и Дмитрий Сахно, генеральный директор Енисейской промышленной компании и управляющий директор Объединенной промышленной корпорации.

Работа комплекса глубокой разработки пластов

Председатель Правительства Республики Тыва Шолбан Кара–оол (слева) и генеральный директор Енисейской промышленной компании Дмитрий Сахно

По предварительным расчетам экономической эффективности ежегодные налоговые поступления в республиканский бюджет только от реализации проекта строительства железной дороги Кызыл – Курагино в увязке с минерально-сырьевой базой составят в среднем более 3 млрд рублей в первый год, что более чем в два раза превышает все собственные доходы бюджета в последние 2-3 года. Кроме того, благодаря железной дороге станут возможными другие проекты социально-экономического развития региона и полная интеграция Республики Тыва в федеральное экономическое пространство. По прогнозам экспертов, благодаря строительству ж/д линии Кызыл – Курагино возрастет товарообмен между республикой и другими субъектами Российской Федерации. Дорога сможет обеспечить новые возможности для культурных обменов, развития науки, искусства и образования, развития туризма и, как следствие, повышения финансовых возможностей для сохранения и развития традиционных народных промыслов и национальной культуры республики. Она поможет вывести Республику Тыва из списка дотационных регионов Российской Федерации. В настоящее время размер дотаций федерального бюджета в республиканский составляет не менее 75 %. Реализация настоящего проекта позволит увеличить собственные доходы на 5,4 млрд рублей в год, а при развитии других производств – на 7,4 млрд рублей в год. Введение в эксплуатацию железнодорожной ветки позволит удвоить ВРП Республики Тыва. Согласно имеющимся прогнозам, валовый региональный продукт республики в сопоставимых ценах без учета реализации проекта может составить 20-25 млрд рублей к 2015-2020 гг, а с учетом реализации проекта строительства ж/д линии Кызыл – Курагино и связанных с этим производств – более 55 млрд рублей.

Реализация взаимосвязанных проектов принесет значительные позитивные изменения в социальную жизнь региона. По представленным в заключении Экспертного совета данным, только угольный проект, реализация которого станет возможна в результате строительства ЖДКК, принесет около 3,5 тыс. рабочих мест, строительство самой дороги – около 18 тыс., эксплуатация около 8 тыс. Масштабное строительство неизбежно привлечет в регион новую рабочую силу, для которой будет необходимо строить дома, детские сады и школы, развивать легкую промышленность и сельское хозяйство, постепенно превращая «сырьевой» регион в экономически самодостаточный.

По словам Председателя Правительства Тывы Шолбана Кара-оола, проект строительства железнодорожной ветки Кызыл – Курагино и разработка Элегестского угольного месторождения – это «старт наращивания очков в инвестиционной привлекательности республики. Железная дорога превратит многие потенциальные возможности Тывы в реальные. Замечательно, что этот проект начинает реализовываться в окрепшей стране, когда есть возможность не просто построить железную дорогу, а построить к 2013 году «лучшую железную дорогу в России».

Комплекс глубокой разработки пластов

Что касается угольного месторождения, то, как отметил генеральный директор Енисейской промышленной компании Дмитрий Сахно, элегестский уголь будет поступать как на внутренний рынок республики и металлургические предприятия России, так и на мировой рынок угля (экспорт). До завершения строительства железнодорожной ветки Кызыл – Курагино сложно называть точные цифры по экспорту, но предполагается, что 50 % добытого здесь угля могли бы потреблять страны АТР и Украина, потребности которых в угле постоянно растут. Хотя цифры могут пересматриваться исходя из ситуации текущего спроса на внутреннем и внешнем рынках. Основными потребителями будут выступать ведущие потребители российского и мирового металлургического рынков.

В любом случае, по заверению Сахно, минимум 50 % высококачественного угля будет оставаться в России. Это сегодня особенно важно для государства, учитывая стабилизацию экономического положения нашей страны и неуклонный рост потребности в высококачественном угле возрождающихся предприятий России на фоне истощения запасов уже существующих разработок и неготовности новых игроков на рынке коксующихся углей наладить бесперебойные поставки из отдаленных регионов страны, связанной с пока существующими транспортными проблемами.

Работы по открытой добыче угля ведутся с начала года. Первая тонна угля на месторождении была добыта в апреле 2008 г. 2 июня этого года началась промышленная эксплуатация Элегестского угольного месторождения. В этот день введен в эксплуатацию передовой комплекс глубокой разработки пластов компании SHM. По мнению экспертов рынка, это позволит Енисейской промышленной компании, входящей в состав Объединенной промышленной корпорации, уже в самом ближайшем будущем стать одним из мировых лидеров добычи коксующегося угля.

С осени 2007 года ведется проектирование первой шахты, которое выполняет ОАО «СПб-Гипрошахт». Проект будет готов в самое ближайшее время и отправлен на государственную экспертизу. После её завершения ЕПК приступит к строительству шахты. С этой целью в настоящее время проводятся тендеры по выбору генподрядчика на строительство шахтного комплекса. Кроме того, ЕПК проводит тендер по выбору генерального подрядчика по строительству обогатительной фабрики мощностью 2,5 млн тонн в год. Непосредственно к строительству ЕПК планирует приступить в конце 2008 – начале 2009 года.

В этом году ЕПК планирует добыть до полумиллиона тонн угля. В 2009 году объем добычи может быть существенно увеличен за счет введения новых участков открытых горных работ. В перспективе проект разработки месторождения предусматривает строительство трех шахт (каждая мощностью 4,5 млн т ежегодно) с единой поверхностной инфраструктурой и двух обогатительных фабрик. Одновременно будет начато строительство железнодорожной ветки Кызыл – Курагино, которая после сдачи в эксплуатацию в 2013 году обеспечит бесперебойную транспортировку угля потребителям.

Работы по детальной разведке месторождения выполняют ОАО «Красноярская горно-геологическая компания» (ОАО «Красноярскгеология») и ЗАО «Красноярская Буровая Компания»; работы по проектированию шахт и открытых горных работ ведут ОАО «СПб-Гипрошахт» и ОАО «Научно-технический центр – научно-исследовательский институт открытых горных работ» (НТЦ-НИИОГР); буровзрывные работы – ООО «Сибиряк» и ООО «Взрывпром»; горноподготовительные и добычные работы – ООО «Элегест Майнинг».

И все-таки, несмотря на все успехи разработки проекта месторождения, для населения региона наиболее важным остается то, что, хотя перевозка углей Элегестского месторождения — основное назначение линии Кызыл — Курагино, одним углем и железной рудой грузовая база линии исчерпываться не будет. Как и любая другая социально значимая магистраль, эта получит загрузку строительными, народнохозяйственными грузами. Таким путем будет перевозиться все, что экономически выгоднее доставлять в Тыву по железной дороге.

MINEX '08

IV ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ДЕЛОВОЙ ФОРУМ

1-3 ОКТЯБРЯ
МОСКВА
2008

РОССИЯ В МИРОВОМ ГОРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

ПРОГРАММА МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ МАЙНЕКС '08

- 1-2 ОКТЯБРЯ: IV ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ МАЙНЕКС '08
- 1-2 ОКТЯБРЯ: ВЫСТАВКА «ОТ РУДНИКА К РЫНКУ»
- 1-2 ОКТЯБРЯ: БИЗНЕС ПОДИУМЫ МАЙНЕКС '08
- 3 ОКТЯБРЯ: МАСТЕР КЛАССЫ МАЙНЕКС '08

2 ОКТЯБРЯ

ТОРЖЕСТВЕННОЕ ВРУЧЕНИЕ НАГРАДЫ «МАЙНЕКС - 2008»

4-Й ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ МАЙНЕКС 2008 СОСТОИТСЯ В МОСКВЕ 1-3 ОКТЯБРЯ В ОТЕЛЕ РАДИССОН СЛАВЯНСКАЯ САС.

Ежегодный горно-геологический деловой форум MINEX (Mining and Exploration) был образован в 2005 году с целью содействия повышению эффективности и конкурентной способности российской горной промышленности, предоставляя регулярную площадку для международного общения между руководителями горных компаний, регуляторами, консультантами и инвесторами. В форуме прошлого года приняли участие свыше 450 менеджеров высшего и среднего звена из России, СНГ, Европы, Северной Америки, Африки, Азии и Австралии.

ВОПРОСЫ ПО УЧАСТИЮ:

ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ДО 1 АВГУСТА СКИДКА 10%

Евгений Тарасов
Тел: +7 (499) 503 1873
Тел/Факс: +7 (495) 510 8693
MoscowOffice@minexforum.com

Ирина Юхтина
Тел: + 44 (0) 207 520 9341
Факс: + 44 (0) 207 520 9342
Admin@minexforum.com

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ:
WWW.MINEXFORUM.COM

Полвека геофизических исследований

Южная геофизическая экспедиция ОАО «Красноярскгеология»

Недра южных районов Красноярского края и Хакасии богаты различными полезными ископаемыми. Это каменный и бурый уголь, железо, молибден, золото, фосфориты, строительные и облицовочные материалы, минеральные воды и многие другие. Но чтобы эти природные богатства вовлечь в хозяйственный оборот, необходимо их выявить, оценить и разведать, что невозможно без проведения геологоразведочных работ при участии целого отряда специалистов: геологов, геофизиков, гидрогеологов, горняков, буровиков, топографов. И только после их многолетнего упорного труда выявленные месторождения можно промышленно эксплуатировать, запускать в работу рудники, шахты, карьеры и скважины.

На буровой

Большой вклад в изучение минерально-сырьевой базы региона внесен специалистами Южной геофизической экспедиции (ГФЭ), отметившей в 2004 году свой сорокалетний юбилей и пятидесятилетие организации планомерного крупномасштабного изучения региона геофизическими методами.

Начало пятидесятых годов прошлого столетия – время интенсивного послевоенного подъема промышленности. Строится «Запсиб» *(примеч. редакции: Западно-Сибирский металлургический комбинат является одним из крупнейших и самых современных металлургических комплексов бывшего СССР)*, начинается проектирование и строительство железной дороги Новокузнецк – Абакан – Тайшет, государство переносит основную тяжесть поисковых работ на все виды полезных ископаемых за Урал, в восточные районы страны.

В 1954 году Сибирский геофизический трест, руководимый старейшим геофизиком Сибири М. В. Воробьевым, организует специализированные геофизические экспедиции в Красноярском крае и Хакасской автономной области.

На базе Хакасской и Томской геофизических партий Горно-Шорской экспедиции Западно-Сибирского геологического управления 1 июля 1954 года была образована Хакасская геофизическая экспедиция с базой в г. Минусинске.

Период организации работ и становления коллектива экспедиции был сложным и трудным. Коллектив состоял, как правило, из практиков, окончивших двухмесячные курсы. Только-только начинало налаживаться материально-техническое снабжение, остро ощущался недостаток аппаратуры, оборудования и снаряжения. В экспедиции была только одна автомашина, транспортировка грузов для полевых работ и перебазировки отрядов выполнялись на лошадях и в рюкзаках за плечами. Вопрос с кадрами начал решаться только во второй половине 1954 года, когда поступили первые дипломированные молодые специалисты.

Основное направление работ созданной экспедиции – крупномасштабные геолого-геофизические поисковые работы в пределах Западного и Восточного Саяна. Проводятся магниторазведочные работы в районе Тейского магнетитового месторождения в Хакасии, комплексное геолого-геофизическое изучение райо-

Виктор Бидюк, *начальник Южной ГФЭ ОАО «Красноярскгеология»*

на и поиски месторождений на площади Восточного Саяна, прилегающей к железной дороге Абакан – Тайшет.

В этот период был выполнен большой объем геофизических и геохимических работ. Полученные карты аномального магнитного поля и геохимические карты послужили основой для постановки крупномасштабных геолого-съемочных работ и выбора участков для проведения детальных поисковых работ. В результате этих работ на юге Красноярского края выявлено Глухариное месторождение магнетитовых руд (позднее названное Тереховским в честь трагически погибшего технического руководителя партии Б. И. Терехова), расширены перспективы железорудных месторождений: Ирбинского, Бурлукского, Изыгского, Рудный Каскад – за счет выявления новых участков; увеличены запасы Одиночного месторождения магнетитов. Работы выполнялись в труднодоступной горно-таежной местности при отсутствии дорог, автотранспорта, вертолетов. Без преувеличения, это был трудовой подвиг слаженного коллектива квалифицированных специалистов, романтиков. Выручали лошади, ноги да плечи.

В 1956 году Хакасская геофизическая экспедиция осваивает аэрогеофизическую съемку. Мобильность этих работ, высокая производительность и высокая эффективность при поисках месторождений магнитных руд позволяли в короткий срок опоисковать большие площади в труднодоступных горных районах. Первоначально аэромагнитную съемку выполнял только один отряд, а в 1957 году в составе экспедиции была создана Саянская аэрогеофизическая партия, которая продолжала работу вплоть до 2005 года.

За короткий период аэрогеофизической съемкой были засняты десятки тысяч квадратных километров территории Западного и Восточного Саяна. Несмотря на несовершенство аппаратуры тех времен, было выявлено много крупных магнитных аномалий, природа большинства которых оказалась рудной. За короткий период (1956-1959 годы) аэромагнитной съемкой и последующими наземными проверочными работами были выявлены Изых-Гольское месторождение, Карбайское, Таятское, Хабалыкское магнетитовые месторождения, основной по запасам Восточный участок Табратского месторождения. Кроме того, аэрогеофизической съемкой в Западном Саяне выявлено Шадатское месторождение хромитов.

В конце 1959 года Хакасская геофизическая экспедиция в полном составе была передана в Минусинскую комплексную геологоразведочную экспедицию Красноярского территориального геологического управления.

Направление геофизических работ осталось прежним. Район деятельности расширился за счет включения всех южных районов Красноярского края и Тывы. Геофизические работы проводились на все виды полезных ископаемых, в аэрогеофизике внедряются фотопривязка аэромагнитных маршрутов к местности и электроразведочные методы. Обследуется район будущего Саяно-Шушенского водохранилища на предмет затопления возможных месторождений полезных ископаемых. Геофизические методы применяются на всех стадиях поисковых и разведочных работ на многие полезные ископаемые, способствуя более рациональному размещению буровых скважин. Геофизика завоевывает доверие даже у самых скептически настроенных геологов.

1 января 1964 года благодаря исключительной настойчивости отличного организатора Б. И. Кудрявцева приказом Красноярского геологического управления была создана специализированная Южная геофизическая экспедиция с базой в г. Абакане, в которую передана геофизическая служба Минусинской комплексной геологоразведочной экспедиции.

До середины 90-х годов основные объемы полевых наземных геофизических работ выполнялись Кордовской геофизической, Тубинской гравиметрической и Хакасской геофизической партиями; аэрогеофизических – Саянской аэрогеофизической партией.

Были продолжены детальные магниторазведочные работы в пределах рудных полей магнетитовых месторождений и на перспективных магнитных аномалиях, сопровождая геологоразведочные работы в Кизир-Казырском железорудном районе; гравиметрические работы в районах железорудных месторождений, Канско-Ачинского буроугольного и Улуг-

Георгий Марушко, *главный геолог Южной ГФЭ ОАО «Красноярскгеология»*

Хемского каменноугольного бассейнов, при поисках асбеста в гипербазитовом поясе Тывы, баритов и нефелиновых руд в Кузнецком Алатау, алмазов в Эвенкии. Внедрение в практику работ, кроме традиционных методов, метода вызванной поляризации (ВП), метода частичного извлечения металлов (ЧИМ) позволило резко повысить геологическую эффективность работ на поиски рудного золота и других рудных и нерудных полезных ископаемых. На основе этих материалов выявлены рудные участки на Дорожном, Майском месторождениях золота, Тургаюльский участок золотооруденения.

Саянская аэрогеофизическая партия продолжала опережающие и поисковые аэрогеофизические работы, в результате чего в середине семидесятых годов в Западном Саяне был открыт новый Волковско-Ярышкольский железорудный район. Над месторождениями Ирбинско-Краснокаменской группы, Абаканским, Тейским, Волковским, Ярышкольским, Казырсугским месторождениями выполнена детальная аэромагнитная съемка, материалы которой используются геологами и в настоящее время.

В 1970 году в состав Южной геофизической экспедиции передана каротажная служба Центральной геофизической экспедиции. Каротажная служба *(примеч. редакции: Каротаж (франц. carottage, от carotte – буровой керн, буквально – морковь)* – геофизические исследования скважин, выполняемые с целью изучения геологических разрезов и выявления полезных ископаемых) имела стационарные базы в Красноярском крае, в Хакасии, Тыве и обеспечивала скважинными геофизическими измерениями все поисковые и разведочные работы на территории от Тывы на юге до Туруханского района на севере. Неоценим вклад каротажной службы в разведку угольных месторож-

дений Минусинского, Канско-Ачинского, Улуг-Хемского бассейнов, где на материалах угольного каротажа базировался подсчет запасов угля почти всех месторождений.

Скважинная геофизика при поисковом и разведочном бурении на железорудных месторождениях позволила выявить рудные тела в межскважинном пространстве и на глубоких горизонтах почти всех месторождений. Яркими примерами этому могут служить выявление нижнего этажа Абаканского месторождения с запасами, в два раза превышающими запасы верхней залежи, выявление глубокозалегающих рудных тел на участках Бурлукского месторождения. В 80-е годы результаты каротажа использовались при подсчете запасов одного из самых крупных в России – Олимпиадинского золоторудного месторождения, других твердых полезных ископаемых и подземных вод Хакасии, Тывы и Красноярского края.

Каротаж

С передачей каротажной службы в Южную геофизическую экспедицию она превратилась в крупную специализированную организацию, способную проводить весь комплекс геофизических работ: аэрогеофизические работы, полевые наземные геофизические работы методами магниторазведки, гравиразведки, электроразведки, геоэлектрохимии, радиометрии и геофизические исследования скважин и подземных горных выработок.

Кроме полевых геофизических исследований экспедиция проводила тематические, опытно-методические и ревизионные работы, для чего в структуре экспедиции в разные годы создавались соответствующие подразделения.

С началом перестройки в связи с экономическими реформами, резким сокращением государственных заказов на проведение геологоразведочных работ и бюджетных ассигнований на эти цели происходит соответствующее сокращение (в 10 раз) численности работающих в экспедиции и ликвидация стационарных баз экспедиции во всех населенных пунктах за исключением г. Абакана. Несмотря на резкое сокращение объемов геологоразведочных работ, экспедиция сохранила и даже несколько расширила направления своей деятельности.

Экспедицией был взят курс на развитие компьютерных технологий: приобретена микропроцессорная аппаратура, внедрены спутниковые системы привязки маршрутов съемки и сети геофизических наблюдений, интенсивно начали развиваться компьютерные технологии обработки геофизических материалов (на настоящий момент в экспедиции 100 % обеспеченность рабочих мест компьютерами).

Кроме геофизических исследований Южная ГФЭ начала выполнять геоэкологические (изучение последствий горнодобывающей деятельности, в частности, золотодобычи; горно-геологический мониторинг), гидрогеологические (поиски и разведка месторождений пресных и минеральных подземных вод), буровые работы. В 2000 году была создана собственная лаборатория, аккредитованная Росгосстандартом и выполняющая анализы гидрохимических проб для нужд экспедиции и сторонним организациям. Экспедиция в Республике Хакасия разведала и защитила в Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Министерства природных ресурсов Российской Федерации (ГКЗ РФ) запасы подземных минеральных вод по двум месторождениям, одно из них – Первомайское – за счет собственных средств. На основе этого месторождения в настоящее время ведется промышленный розлив минеральной воды «Боградская» (до 2008 года Южная ГФЭ, с 2008 года дочернее предприятие ОАО «Красноярскгеология» – ООО «Минеральная вода «Боградская»).

Востребованность скважинной геофизики позволила расширить географию работ – Красноярский край, Хакасия, Тыва, Дальний Восток. В настоящее время экспедиция имеет в своем распоряжении 7 каротажных станций, 5 из которых с цифровой регистрацией физических параметров.

Правда, уместно будет отметить, что изменение структуры финансирования геологоразведочных работ привело к тому, что экспедиция к 2005 году потеряла аэрогеофизическое направление.

В связи с этим экспедиция начала интенсивно развивать буровое направление. Буровой парк на сегодня насчитывает 7 станков со всем необходимым вспомогательным оборудованием, способных выполнять поисковое и разведочное бурение на твердые полезные ископаемые и на воду. До последнего времени экспедиция выполняла буровые работы в Красноярском крае, Республике Хакасия, Тыве, в Еврейской АО для поисков железа, золота, подземных пресных и минеральных вод. В настоящее время экспедиция проводит буровые работы на Элегестском месторождении угля в Тыве в рамках проведения его детальной разведки.

В последние годы экспедиция проводит большую работу по расширению спектра выполняемых геологических услуг.

Годы перестройки привели к тому, что вся отрасль и экспедиция в том числе испытывает сильнейший кадровый голод. Крайне остро не хватает специалистов на фоне возрастающего интереса к геологии со стороны недропользователей. Потеря собственной инфраструктуры не позволяет ликвидировать эту брешь и, видимо, такая ситуация сохранится еще на долгие годы.

Сегодня Южная геофизическая экспедиция является негосударственной (филиалом открытого акционерного общества «Красноярская горно-геологическая компания» – ОАО «Красноярскгеология») мобильной комплексной геолого-геофизической организацией, способной выполнять широкий круг геологических задач, что позволяет не только успешно работать в сложных современных условиях рыночных отношений, но и планировать свое развитие.

Главный геолог
Южной геофизической экспедиции
ОАО «Красноярскгеология»
Г. В. Марушко

КАРЭКС

Профессиональный поставщик карьерного, бурового, геологоразведочного, горно-шахтного оборудования и инструмента, которые используются на горнодобывающих предприятиях (разрезы, карьеры, ГОКи), а также запасных частей к ним:

- **МЕХАНИЧЕСКИЕ ЛОПАТЫ ЭКГ** (ЭКГ-5А, ЭКГ-8, ЭКГ-10, ЭКГ-12,5, ЭКГ-15)
- **ДРАГЛАЙНЫ ЭШ** (ЭШ-10/70, ЭШ-11/70, ЭШ-15/90, ЭШ-20/90)
- **БУРОВЫЕ СТАНКИ СБШ–250, БТС–150, СБР–160**, А ТАКЖЕ БУРОВОЙ ИНСТРУМЕНТ К НИМ (БУРОВЫЕ ШТАНГИ, ДОЛОТА И КОРОНКИ)
- **БУЛЬДОЗЕРЫ** (Т-130, Т-170, ДЭТ-250)

Компания «КАРЭКС»

- ОТСЛЕЖИВАЕТ ВСЕ ЭТАПЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ, ОТ ПРОИЗВОДСТВА ЗАГОТОВКИ ДО КОНЕЧНОЙ СТАДИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛИ
- ВЕДЁТ ПОСТОЯННЫЙ МОНИТОРИНГ РЫНКА ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДИТ ВЗВЕШЕННУЮ ЦЕНОВУЮ ПОЛИТИКУ, ПРЕДЛАГАЯ ПАРТНЁРАМ ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ
- ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ГОРНО-ПРОХОДЧЕСКИЕ И БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ
- ПРЕДЛАГАЕТ УСЛУГИ ПО РЕМОНТУ БУРОВЫХ УСТАНОВОК (ЗИФ, СКБ, УРБ, ЛБУ И Т.Д.)
- СОТРУДНИЧАЕТ С ГОРНОДОБЫВАЮЩИМИ ПРЕДПРИЯТИЯМИ КЕМЕРОВСКОЙ, ОМСКОЙ И ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТЕЙ, КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, КАЗАХСТАНА, РЕСПУБЛИК ХАКАСИЯ, ТЫВА

660079, Россия, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 109, оф. 214, факс: (3912) 58-08-34, тел.: (3912) 58-08-78, E-MAIL: KAREX78@YANDEX.RU

Ювелирная работа

«Простых объектов у нас не бывает. Геологоразведочные и изыскательские работы ведутся как в складчатых областях юга, так и в условиях многолетней мерзлоты на севере. Работать можно везде, были бы опытные кадры и хорошая техника, позволяющая применять современные технологии», – **Виктор Гусев, генеральный директор ЗАО «Красноярская буровая компания»**, показывает длинный список месторождений и населенных пунктов, где за последние девять лет успели побывать специалисты компании. Объекты работ имеют обширную географию: от Кызыла до Хатанги – с юга на север и от Омска до Северо-Байкальска – с запада на восток.

ТУВИНСКИЙ УНИКУМ

Сейчас шесть из шестнадцати стационарных буровых установок компании работают в Республике Тыва – в западной части Улугхемского угольного бассейна на Элегестском месторождении, где ведется детальная разведка уникальных по качеству коксующихся углей. Площадь месторождения составляет около 63 кв. км, а запасы углей остродефицитной марки Ж оцениваются в 800 млн тонн. Угли характеризуются низкой зольностью, малой сернистостью и высокими технологическими качествами.

По прогнозам экспертов, освоение Элегестского месторождения станет мощным стимулом для развития тувинской экономики и выведет Россию на третье место среди стран-экспортеров коксующихся углей на мировом рынке.

Первые временные вагончики «Красноярской буровой компании» (ЗАО КБК) появились на Элегесте почти два года назад. Тогда компания выиграла тендер на проведение инженерных изысканий под строительство вахтового поселка и линии ЛЭП. Позже компания проводила здесь бурение гидрогеологических скважин.

С 2007 года началась детальная разведка месторождения, целью которой было технико-экономическое обоснование постоянных кондиций и подсчет запасов с последующим утверждением их на ГКЗ «Роснедра». Заказчик, «Енисейская промышленная компания», выбрал для проведения указанных работ ЗАО «Красноярская буровая компания» и ОАО «Красноярскгеология».

«Мы подготовили проект детальной разведки. По нашим расчетам выходило, что необходимо пробурить около 40 тысяч метров скважин, – говорит Виктор Гусев. – Затем проект доработали в одном из московских бюро. Окончательная цифра бурения составила 53 тысячи метров. Большая часть работы уже сделана, до конца этого года надо закончить буровые работы. В настоящее время мы работаем вместе с ОАО «Красноярскгеология», и в конце 2009 года планируем представить отчета с подсчетом запасов по Элегестскому месторождению на утверждение в ГКЗ «Роснедра».

ДОСТАТЬ ИЗ–ПОД ЗЕМЛИ

Проблем с доставкой буровой техники на Элегест у компании не возникло. По степи мощные «Уралы» и КАМАЗы компании перемещаются без труда. Летом с одного края площади месторождения до другого можно доехать даже на «Волге».

Бурение осложняется непростыми горно-геологическими и гидрогеологическими условиями. В разрезе угленосной толщи вскрываются до 80 угольных пластов и

Виктор Гусев, генеральный директор ЗАО «Красноярская буровая компания»: – Каждый объект по-своему интересен и уникален. И каждый требует особого, индивидуального подхода.

пропластков. Угленосная толща характеризуется сильной фациальной изменчивостью, обводненностью и относительно высокой газоносностью. Основной, нижний пласт Улуг распространен на площади всего месторождения, мощность его в среднем составляет 7-9 м, другие пласты имеют рабочую мощность на локальных площадях. Мощности их составляют 1-2 м. Угли тонкокливажированные, что наряду с трудностью определения глубины встречи угольных пластов делает непростым процесс их перебурки и получения высокого выхода керна в ненарушенном состоянии. Однако компания с этой задачей успешно справляется посредством повышения квалификации бурильщиков, геологов и внедрения передовой техники.

МАЛ ЗОЛОТНИК

Такой высокий результат при бурении скважин на большой глубине, по мнению Виктора Гусева, способен дать только проверенный импортный инструмент. В КБК сейчас используют три снаряда ведущих мировых производителей – BOART LONGYEAR и Atlas Copco. Каждый стоит около трех миллионов рублей. Однако высокая цена окупается в процессе эксплуатации: повышается качество бурения и практически в два раза увеличивается скорость проходки скважины. Это позволяет экономить на трудозатратах и топливе для стационарных дизельных электростанций, которые обслуживают буровые установки. «Породоразрушающий инструмент для каждой скважины подбирается индивидуально, – объясняет главный инженер компании Сергей Балбышев. – А при необходимости – изготавливается в наших ремонтно-механических мастерских».

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ РОМАН

Впрочем, одного только хорошего инструмента для получения высококачественного керна недостаточно. Важно применение современных реагентов в составе промывочной жидкости. Составлением рецептов промывочных жидкостей для компании на Элегестском месторождении занимаются сотрудники кафедры техники и технологии разведки Института горного дела Сибирского федерального университета. Компания заключила с кафедрой договор о научно-техническом сотрудничестве. Ученые за счет компании могут ездить по стране и закупать необходимые ингредиенты, испытывать их в своей лаборатории, а затем уже применять в полевых условиях. Они же консультируют компанию по вопросам выбора породоразрушающего инструмента. К научно-производственному процессу привлекаются и студенты. Виктор Гусев надеется, что в будущем кто-то из них придет работать в компанию.

КОНЦЕНТРАЦИЯ ОПЫТА

«Элегестское месторождение – наш самый крупный заказ. Здесь у нас есть возможность использовать новейшие инструменты и технологии и применить накопленный на других объектах опыт», – говорит генеральный директор компании.

Опыт буровая компания приобретала на самых известных месторождениях края. Ее специалисты вели разведочное бурение на Морозовском месторождении песчаников, Олимпиадинском золоторудном и Тагарском железорудном месторождениях. Около 5 км скважин будет пробурено на Мазульском месторождении известняка в Ачинском районе. Заказчик – Ачинский глиноземный комбинат. Выиграв в 2006 году тендер на проведение детальной разведки месторождения золота «Благодатное», компания пробурила 10 км скважин, причем в очень сложных геологических условиях. Часть скважин были наклонными. Это потребовало особой осторожности при бурении. Именно там специалисты компании впервые опробовали импортный буровой снаряд и остались довольны результатом.

Гидрогеологические работы по оценке запасов воды на месторождении золота «Благодатное» тоже выполняло ЗАО КБК. Этот вид работ компании хорошо знаком. Первый опыт в области разведочно-эксплуатационного бурения на воду компания получила еще в 2002 году – в Новосибирской области. С тех пор в ее послужном списке набралось несколько сотен гидрогеологических скважин всевозможных типов. Предприятию удалось подготовить уникальных специалистов в этой сфере.

ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ

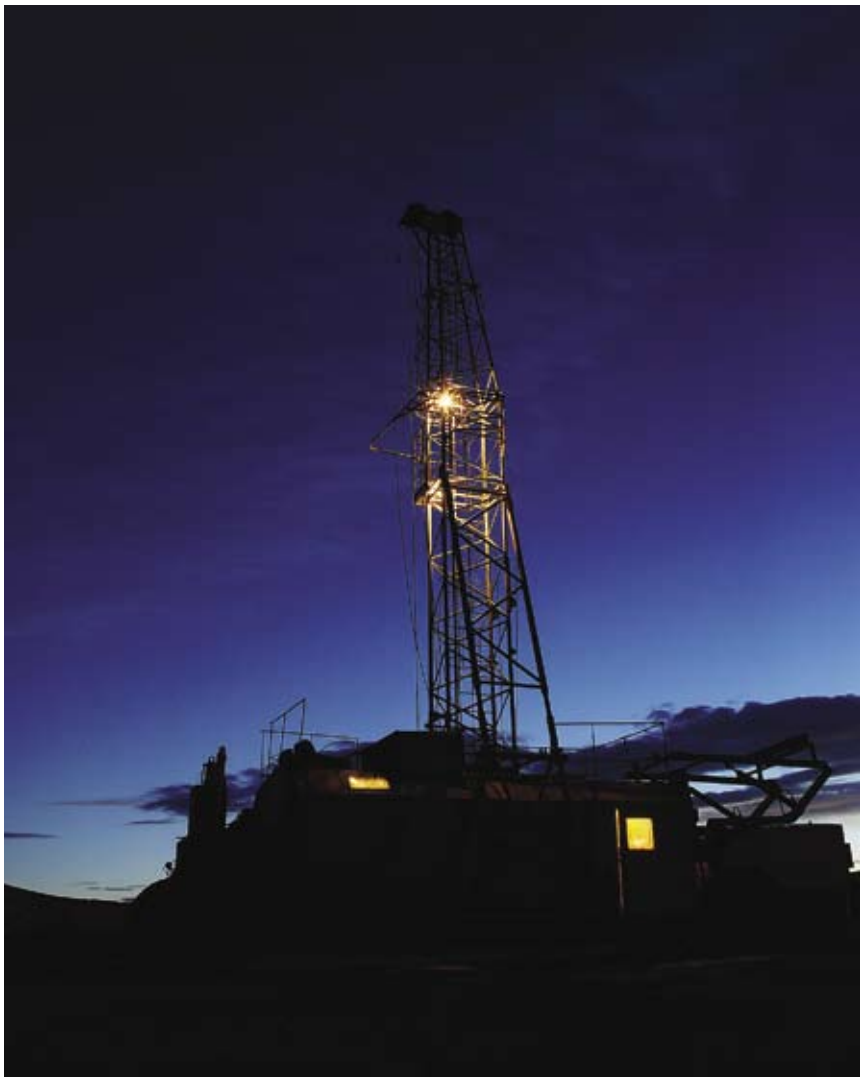
Так сложилось, что без участия ЗАО КБК не обходится ни один крупный геологический объект в Красноярском крае.

По заказу Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН и германского Института биогеохимии Макса Планка компания проводила в Туруханском районе инженерные изыскания для строительства самой высокой в нашей стране метеорологической вышки.

Устойчивость объекта высотой около 300 метров напрямую зависела от точности проведения изыскательских работ. Необходимо было максимально достоверно выявить все инженерно-геологические факторы, которые могли повлиять на строительство. Задача была выполнена. И в 2006 году вышка заработала: немецкие ученые разместили на ней специальное оборудование, предназначенное для анализа газообменных процессов в атмосфере.

Специалисты компании вели изыскания и гидрогеологические работы на месте строительства Богучанского алюминиевого завода, а также выполняли инженерные работы для сооружения моста через Ангару в районе Богучанской ГЭС. Бурили зимой. Вывозили буровые установки на лед. Прошлой зимой со льда бурились и скважины на месте строительства будущей Мотыгинской ГЭС – для выбора компоновки плотины.

В настоящее время компания готовится к выполнению заказа МУП «Эвенкияпромуголь» по объекту: оценка флангов месторождения каменного угля «Кораблик», расположенного на берегу р. Тунгуска в Эвенкии.



ОСТРЫЕ ОЩУЩЕНИЯ

В не менее экстремальных условиях специалистам компании пришлось работать при проведении изысканий для строительства автодороги Тагара-Таежный в Кежемском районе. Полевые работы велись в межсезонье (в октябре-ноябре) в таежной заболоченной местности. Ситуация осложнялась отсутствием подъездных дорог и мостов. Буровую технику везли на вездеходах, с большими предосторожностями.

Немало острых ощущений сотрудникам компании довелось пережить и на месте строительства трубопровода Восточная Сибирь – Тихий океан (ВСТО) в Иркутской области и Бурятии. Инженерные изыскания проводились зимой и весной на склонах Байкальского горного хребта на высоте 1500 метров. Буровые установки доставляли на место вручную. В любой момент на буровиков могли обрушиться снежная лавина или сель.

На Кингашское медноникелевое месторождение, где компания выполняла комплекс работ, можно было добраться только на «Уралах» и бульдозерах. А сама площадка месторождения после каждого дождя превращалась в вязкое месиво, в котором техника просто начинала тонуть.

ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

«Каждый объект по-своему интересен и уникален. И каждый требует особого, индивидуального подхода, – говорит Виктор Гусев. Особый подход к заказам компания практикует постоянно. И не только при разведке месторождений. При сооружении буронабивных и буроинъекционных свай по-другому вообще нельзя». Этот метод был придуман специально для «нестандартных» грунтов и предполагает поиск индивидуального решения в каждом конкретном случае. Например, при устройстве буроинъекционных свай в обводненном грунте на станции Карабула специалисты КБК использовали особую технологию закачивания бетона. Сначала пробуривали скважину. Заполняли ее цементным раствором, который вытеснял воду и грязь. И только затем устанавливали каркас. Это позволило создать прочную основу для строительства фундамента школы.

Особого мастерства потребовало устройство свай для постройки временного поселка на Ванкорском месторождении. Бурить скважины в многолетней мерзлоте было непросто. Обычный инструмент здесь не подходил: при соприкосновении с ним грунт просто начал бы таять, и гарантировать устойчивость свай было бы невозможно. Чтобы решить проблему, в мастерских компании изготовили специальный инструмент, который резал замерзшую землю.

МЕСТНАЯ ПРИВЯЗКА

Работы по устройству буронабивных и буроинъекционных свай часто сопутствуют разведочному бурению: для освоения месторождений полезных ископаемых требуется сооружение различных вспомогательных объектов.

В городских условиях такая работа имеет «самостоятельный» статус. Буронабивные и буроинъекционные сваи здесь часто применяют при строительстве жилых домов и офисных зданий. В Красноярске на буроинъекционных сваях КБК стоит гараж краевой администрации на улице Красной Армии и жилые дома на улице 60 лет Октября. Буронабивные сваи нередко используются там, где плотность городской застройки очень велика, и установка обычных забивных свай может повредить соседним зданиям.

В ЗАО КБК несколько лет успешно применяют уникальную технологию устройства буронабивных и буроинъекционных свай, разработанную краевыми учеными специально для условий Красноярского края. По словам Виктора Гусева, «местная привязка» требуется во всем, что связано с буровыми работами.

Текст: Елена Прохорова
Фото: Антон Гусев

Красноярская буровая компания

- инженерные изыскания;
- буровые работы: бурение скважин – разведочных, поисковых и картировочных – при разведке твердых полезных ископаемых;
- бурение гидрогеологических скважин;
- бестраншейная прокладка трубопроводов;
- устройство буронабивных свай и монолитных ростверков.

Адрес:
ЗАО «Красноярская буровая компания»:
г. Красноярск, ул. Дорожная, 16.
Производственная база:
Красноярский край, Емельяновский район,
п. Солонцы, ул. Северная, 13а,
тел.(3912) 58-48-61, тел./факс (3912) 49-68-83
e-mail: kbk_k@bk.ru
www.burcomp.ru
www.kbk1.nm.ru

Взрывные работы любой сложности

Выполнение комплекса буровзрывных работ является важной частью реализации проектов в дорожной, строительной, железнодорожной отраслях. Без них в большинстве случаев невозможна разработка месторождений полезных ископаемых. Ведение буровзрывных работ на территории юга Красноярского края, Республик Хакасия и Тыва является основной производственной задачей ООО «Сибиряк».

Директор ООО «Сибиряк» Владимир Шаповалов
Родился в 1961 г. в с. Капчалы Республики Хакасия. В 1982 г. окончил Красноярский институт цветных металлов. После службы в рядах вооруженных сил СССР в 1984 г. пришёл работать в Красноярское управление Союзвзрывпрома. Прошёл трудовой путь от мастера до начальника филиала организации. В 2005 году возглавил ООО «Сибиряк», специализирующееся на проведении буровзрывных работ.

ООО «Сибиряк» выполняет все виды буровзрывных работ: от производства буровзрывных работ на открытых горных работах до проходки тоннелей, дробления фундаментов, валки зданий и сооружений, дробления льда.

Коллектив предприятия возглавляет профессионал своего дела Владимир Шаповалов. Предприятие молодое (зарегистрировано в 2005 году), но коллектив в нем подобрался опытный, многие прошли школу известных фирм, таких как тресты «Союзвзрывпром», «Трансвзрывпром», и готовы выполнять заказы любой сложности.

Производственные связи ООО «Сибиряк» весьма обширны. Это почти все дорожно-строительные организации Республики Хакасия, Республики Тыва и юга Красноярского края (Минусинское ДРСУ-10, ФГУ ДЭП № 363, 364, 370 и т. д.), подразделения ОАО «Бамтоннельстрой» (перепроходка Сонского тоннеля, портал Манского тоннеля), МЧС Республики Хакасия и Республики Тыва (дробление льда), участие в строительстве защитных дамб на территории Республик Хакасия и Тыва и южных районов Красноярского края.

ООО «Сибиряк» проводит и специальные виды буровзрывных работ. Так был проведен взрыв по демонтажу дымовой трубы высотой 45 метров в г. Саяногорске.

В апреле 2008 г. ООО «Сибиряк» заключило договор подряда с ООО «Элегест-Майнинг». За время работы на Элегестском месторождении угля подготовлено около 100 тыс. м3 вскрышных пород.

В своей работе ООО «Сибиряк» уделяет большое внимание вопросам промбезопасности, все специалисты прошли аттестацию по специфике выполняемых работ, очень тесно проходит сотрудничество с территориальными органами Ростехнадзора (Енисейское межрегиональное территориальное управление и Хакасское управление).

В планах на будущее – укрепление технической базы, приобретение новой техники, увеличение парка спецавтомобилей для перевозки взрывчатых материалов, заключение договоров с новыми заказчиками.

ООО «Сибиряк»

Адрес:
655017, Республика Хакасия,
г. Абакан, ул. Котовского, д.136.
Телефон: (3902) 25-19-80.
Организация зарегистрирована в 2005 г. Выполняет весь комплекс буровзрывных работ для предприятий дорожно-строительной и горнодобывающей отраслей. Владеет всеми необходимыми лицензиями. Одновременно способно работать с несколькими заказчиками.

Сибирские регионы запитают по полной

Совет директоров ОАО ФСК ЕЭС 15 мая 2008 года принял пятилетнюю инвестиционную программу на 2008–2012 гг. Объем ее финансирования составит около 1 трлн рублей. В развитие магистрального электросетевого комплекса Сибири за этот период будет вложено порядка 124 млрд рублей. Инвестиции в 2007 году уже составили 4,16 млрд рублей, в 2008 году – увеличатся почти в четыре раза и достигнут 15 млрд рублей. Особенностью инвестиционной программы в целом стало кратное увеличение объемов строительства и реконструкции энергообъектов, расширение географии ее практического применения, а по отношению к сибирским регионам – привязка к строительству новых и развитию существующих предприятий-недропользователей.

О принятых решениях публично было объявлено на видеоконференции ОАО ФСК ЕЭС, прошедшей 27 июня 2008 года. В офисе филиала компании – «Магистральных электрических сетей (МЭС) Сибири», расположенном в г. Красноярске, на связи находились руководители сибирского подразделения, которые прокомментировали ряд положений инвестиционного документа.

Заместитель генерального директора по развитию и взаимоотношениям с клиентами Виталий Наумов:

– В стратегии развития магистральных электрических сетей в 2008-2012 гг. учтены решения федерального и региональных центров и крупного российского бизнеса по разработке и освоению месторождений полезных ископаемых на территории Сибирского федерального округа. Электроснабжение проектов в области недропользования финансируется, как правило, за счет платы за технологическое присоединение к электрическим сетям. Так, например, электроснабжение Бакчарского месторождения железных руд в Томской области в соответствии с Соглашением о развитии электроэнергетики, заключенным между администрацией региона и РАО ЕЭС, предполагается за счет инвестора освоения месторождения.

– Сейчас в рамках федеральной целевой программы развития Дальнего Востока и Забайкалья программа развития электроэнергетики Забайкалья готовится финансирование которой предполагается из средств федерального бюджета. Реализация этой программы позволит обеспечить электричеством освоение месторождений Забайкальского края, таких как Озерный и Березовский горно-обогатительные комбинаты, Удоканское месторождение меди и другие.

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

МЭС Сибири планируют построить новую подстанцию 500 кВ Кузбасская. На энергообъекте, согласно проекту будет установлено две группы автотрансформаторов мощностью 801 МВА каждая. Ввод подстанции в работу, запланированный на 2011 год, позволит повысить надежность электроснабжения юга Кузбасской энергосистемы и удовлетворить потребности в электроэнергии развивающихся предприятий угольной промышленности и металлургических компаний.

800 млн рублей будет инвестировано в 2008 году в реконструкцию подстанции 500 кВ Ново-Анжерская. Подстанция 500 кВ Ново-Анжерская была построена в 1961 году. В Кемеровской области она является крупнейшей подстанцией, которая обеспечивает передачу электрической энергии между энергосистемами Западной и Центральной Сибири. Техническое перевооружение объекта ведется комплексно: подстанция фактически перестраивается заново на новой площадке в непосредственной близости от старого объекта. После окончания реконструкции установленная мощность подстанции не изменится, но значительно повысится надежность энергоснабжения потребителей Кемеровской, Томской, Новосибирской областей и Красноярского края, сократят-

ся затраты на техническое обслуживание объекта.

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ КРАЙ

К 2010 году в Забайкальском крае планируется построить преобразовательный комплекс на подстанции 220 кВ Могоча. Сооружение комплекса позволит обеспечить реверсивную передачу электрической мощности до 200 МВт между энергосистемами Сибири и Востока, которые в настоящее время работают раздельно. При этом увеличится пропускная способность транзита Сибирь – Восток, повысится надежность работы линии электропередачи 220 кВ Чита – Холбон – Могоча – Сковородино, питающей тяговые подстанции Забайкальской железной дороги и потребителей Читинской и Амурской областей.

КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ

МЭС Сибири планирует полностью реконструировать подстанцию 500 кВ Камала-1 с переносом объекта на новую площадку на территории г. Зеленогорска в Красноярском крае. Реконструкция объекта позволит повысить надежность энергоснабжения восточных и южных

районов Красноярского края и Нижнего Приангарья, после строительства линии электропередачи 500 кВ Богучанская ГЭС – Камала будет обеспечена техническая возможность выдачи мощности строящейся Богучанской ГЭС, а также обеспечена необходимая надёжность электроснабжения Богучанского алюминиевого завода. Действующая на данный момент подстанция Камала-1 построена 47 лет назад. Ее оборудование морально и физически устарело. Именно поэтому было принято решение о реконструкции подстанции с полной заменой оборудования. Подстанция фактически будет построена заново в непосредственной близости от старого объекта. На подстанции будет установлено оборудование, отвечающее самым современным стандартам, в том числе применён комплекс автоматической системы управления технологическим процессом (АСУ ТП), который позволит контролировать работу подстанции на расстоянии – из Центра управления сетями (ЦУС Енисея) в г. Красноярске. Окончание реконструкции намечено на 2011 год.

В 2008 году МЭС Сибири приступили к строительству двух линий электропередачи 220 кВ Богучанская ГЭС – Раздолинск протяженностью 307 км каждая. Ввод линий в эксплуатацию, намеченный на 2010 год, обеспечит выдачу мощности Богучанской ГЭС в энергодефицитные Богучанский, Мотыгинский и Енисейский районы края, создаст возможность комплексного освоения зоны Нижнего Приангарья. Инвестиции Федеральной сетевой компании в строительство энергообъекта в 2008 году составят около 2 млрд рублей.

РЕСПУБЛИКА ХАКАСИЯ

В ближайшие пять лет планируется построить вторую цепь линии электропередачи 500 кВ, которая свяжет недавно построенную подстанцию 500 кВ Алюминиевая с подстанцией 500 кВ Абаканская и подстанцией 1150 кВ Итатская. Кроме того, в дальнейшем планируется провести расширение двух последних подстанций в части присоединения второй цепи высоковольтной линии электропередачи 500 кВ. Выполненные работы позволят увеличить выдачу мощности Саяно-Шушенской ГЭС и повысят надежность электроснабжения потребителей Республики Хакасия, среди которых алюминиевые заводы компании РУСАЛ, а также потребителей западных районов Красноярского края.

Директор ЦИУС Сибири Алексей Ольховский:

– В инвестиционной программе большое внимание также уделено модернизации подстанций 220 кВ, работающих в городах Сибири. Таких подстанций – 86 единиц. Большая часть из них введена в эксплуатацию в 60-х годах прошлого века, когда проходила электрификация железной дороги. Инвестиционной программой будет задан темп реконструкции. Динамика такова, что в 2008-2012 годы мы должны реконструировать 11 подстанций на общую сумму около 25 млрд рублей, в 2009 году мы приступим к реконструкции еще 9 подстанций. В среднем же каждый год на реконструкции будет находиться порядка 20 подстанций. Если программа будет реализовываться такими же темпами, то к 2019 году мы модернизируем все нуждающиеся в этом подстанции 220 кВ.

При подготовке статьи использованы информационные материалы пресс-службы МЭС Сибири

ЭКС
ЭЛЕКТРОМОНТАЖНАЯ КОМПАНИЯ СИБИРЬ

- Проектирование и строительство энергетических объектов
- Поставка, монтаж и наладка оборудования любых типов и уровня сложности для электроэнергетики

Наши заказчики:

- ОАО «ФСК ЕЭС», филиал МЭС Сибири
- ОАО «МРСК-Сибири»
- ОАО «Красноярскэнерго», филиал «Горэлектросеть»
- ЗАО «РосЕвроДевелопмент»
- ОАО «ЦИУС ЕЭС» — ЦИУС Сибири
- ОАО «Красноярскэнерго», филиал «Центральные электрические сети»
- ОАО «РУСАЛ»
- ЗАО «Полюс»

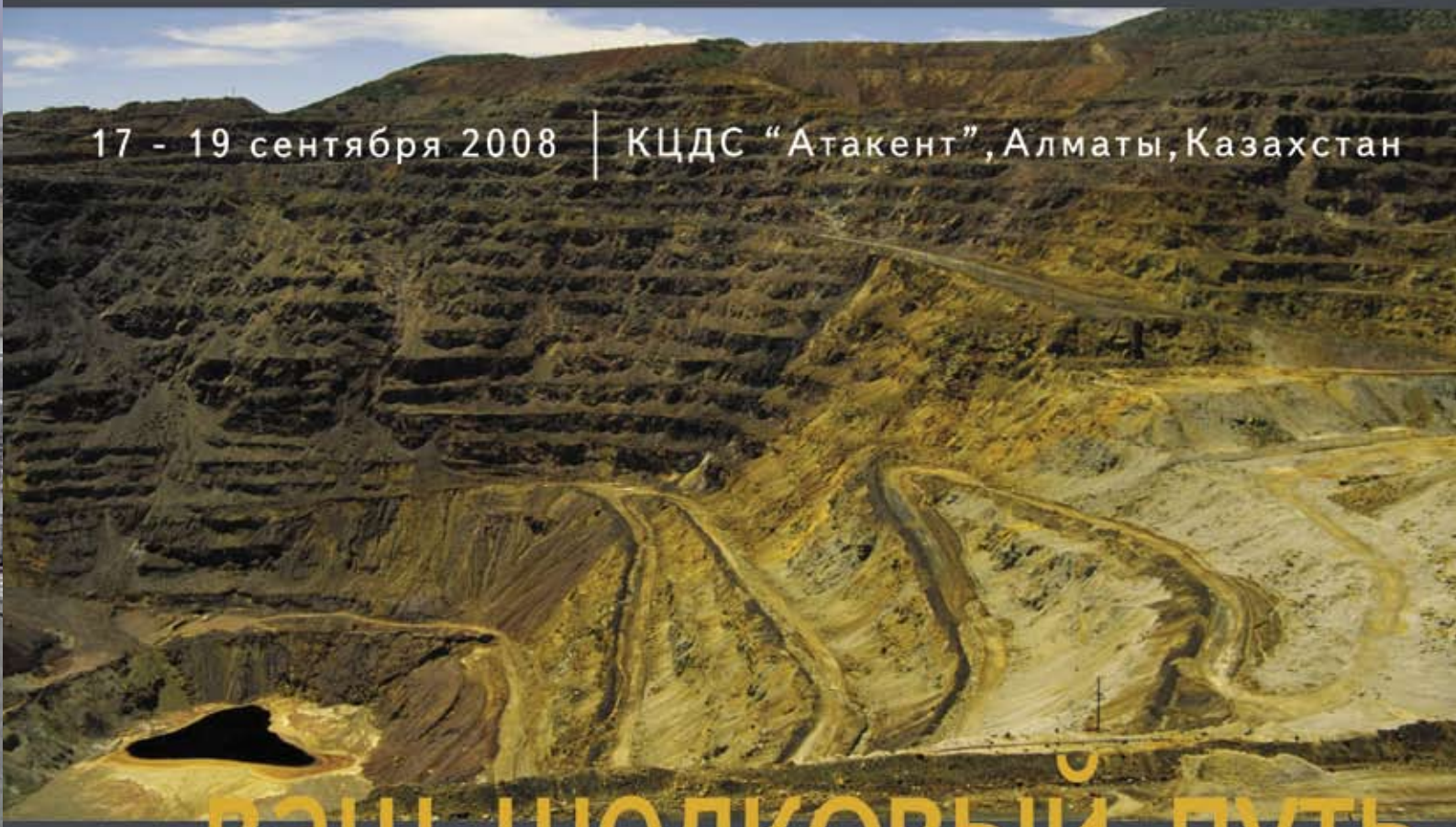
«Электромонтажная Компания Сибирь»
660048, г. Красноярск, ул. 2-я Брянская, 59/6
телефон/факс: (3912) 26–01–17
e-mail: mail@eksib.ru, www.eksib.ru

ufi Approved Event

miningworld CENTRAL ASIA

14-я Центрально-Азиатская Международная Выставка

ГОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ РУД И МИНЕРАЛОВ



ваш шелковый путь

к горной индустрии Центральной Азии

Отметьте в своем календаре MWCA 2008 и готовьтесь встретить покупателей и руководителей предприятий Центральной Азии, которые стремятся сотрудничать с Вами.

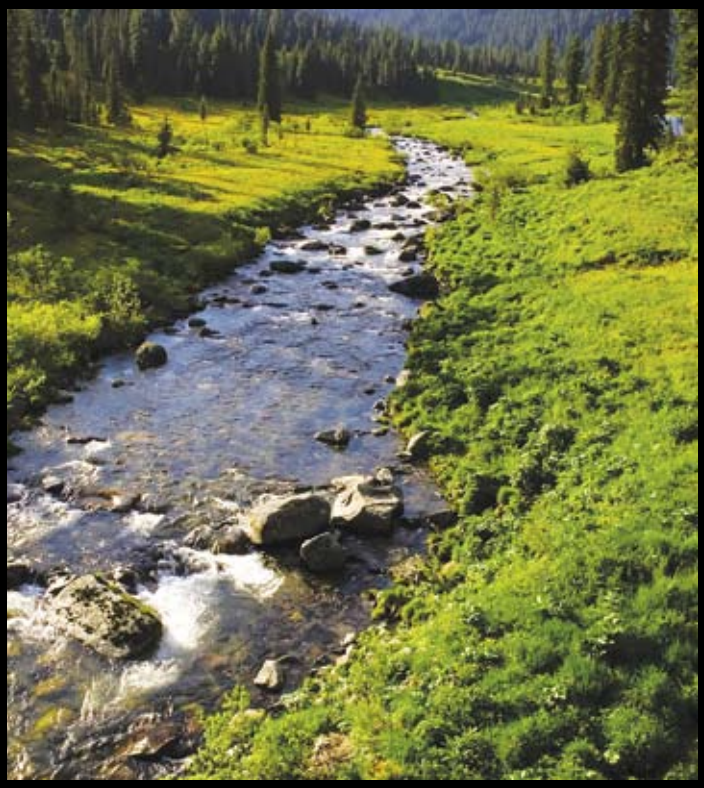
За дополнительной информацией, обращайтесь в Iteca (Алматы)

Тел.: +7 727 2583430 Факс: +7 727 2583444

E-mail: mining@iteca.kz

Что бы ни говорили о веке высоких технологий, в нашей жизни еще осталось место для романтики. И где ее найти, если не в отдаленных уголках сибирской тайги, дальневосточных сопках или якутских степях. Там, куда первыми приходят люди, чтобы разрабатывать новые месторождения нефти, золота или алмазов. Но они приходят уже не с компасами и лотками, а с современным оборудованием, ноутбуками и, конечно, фотоаппаратами. Наверняка в вашей компании есть человек, который во всех командировках не выпускает из рук фотоаппарат. И наверняка он уже собрал богатейший архив снимков с самых отдаленных месторождений, где по соседству с красотами природы строятся новые комбинаты и рудники. Пора достать эти кадры и показать нам – авторам и читателям «Глобуса». Присылайте фотографии, сделанные не профессионалами, а вашими сотрудниками – геологами, маркшейдерами и даже руководителями. В нашей рубрике «Фоторепортаж» вашими глазами мир, который рядом, увидит вся Россия.

Фото: Антон Гусев, ЗАО «Красноярская буровая компания»



Выставки, конференции, конгрессы, форумы

33rd IGC 2008 – 33-й Международный геологический конгресс
Осло, Норвегия, 5-14 августа 2008.
Основная тема конгресса: «Система наук о Земле: основа рационального экологического развития». Международный Геологический Конгресс – это главное мероприятие Международного Союза Геологических Наук и всех его комиссий и учреждений.

FiGAS 2008 – 3-я международная выставка газовой отрасли
Перу, Лима, 21-23 августа 2008.
Одна из самых крупных газовых выставок будет проводиться в Лиме (Перу).
На выставке широко экспонируется новейшее оборудование в области добычи, транспортировки, распределения и использования газа. Figas 2008 проводится под патронажем Министерства Энергетики и Газа Перу.

Международная геологическая конференция «Геодинамическая позиция, петрогенезис и рудоносность гранитоидных батолитов»
Россия, Улан-Удэ, 26-29 августа 2008.
Организаторы: Геологический институт СО РАН.

ONS 2008 – Международная нефтегазовая выставка и конференция шельфовой зоны Северного моря
Норвегия, Ставангер, 26-29 августа 2008.
Профили: выставка охватывает все аспекты, касающиеся добычи нефти и газа в оффшорной зоне: разведка, разработка, транспортировка нефти и газа, бурильное оборудование и установки, плавучее оборудование и средства транспортировки, все для глубоководных работ, научно-технические решения и разработки, обслуживание, ремонт и т. д.

Казахстанская неделя нефти и газа
Казахстан, Астана, 4-5 сентября 2008 года.

ELECTRA MINING AFRICA 2008
ЮАР, Йоханнесбург, 8-12 сентября 2008.
18-я Международная выставка горной, электротехнической отраслей промышленности и перемещения материалов.

15-я международная выставка «Нефть, газ. Нефтехимия»
Россия, Казань, 10-12 сентября 2008 года.

Международный горно-геологический форум «Золото Северного обрамления Пацифика»
Россия, Магадан, 10-12 сентября 2008 года.
Предварительные группы тем форума: геология месторождений золота, в том числе история открытия и освоения золотых месторождений Арктики, проблемы освоения месторождений золота, в том числе горно-технические и технологические аспекты золотодобычи.

RIO OIL & GAS
Бразилия, Рио-де-Жанейро, 15-18 сентября 2008.
На выставке будет представлен весь спектр газовой, нефтяной и нефтехимической промышленности, оборудование для нефтехимической промышленности, технологии и оборудование для разведки, бурения, разработки, эксплуатации, строительства, транспортировки и производства.

Ресурсовоспроизводящие, малоотходные и природоохранные технологии освоения недр
Армения, Ереван, 15-19 сентября 2008
7-я Международная конференция.
Организаторы: Национальная академия наук республики Армения, Российский университет дружбы народов, Институт геологических наук НАН РА, Российская академия наук.
Темы конференции:
– ресурсовоспроизводящие технологии освоения недр и формирования техногенных месторождений;
– природоохранные технологии освоения месторождений полезных ископаемых;
– комплексное использование недр и минерального сырья;
– захоронение и преобразование жидких отходов в литосфере.

MiningWorld Central Asia 2008
Казахстан, Алматы, 17-19 сентября 2008.
14-я Центрально-Азиатская Международная Выставка «Горное оборудование, добыча и обогащение руд и минералов».

VII специализированная выставка ювелирных украшений «Ювелирный мир – 2008»
Украина, Запорожье, 18-21 сентября 2008.
Организаторы: Запорожская торгово-промышленная палата при поддержке Ассоциации ювелиров Украины.
В выставке 2007 года приняли участие предприятия из 12 регионов Украины, представители России, Чехии, Китая. В рамках выставки будут организованы специализированные семинары, «круглые столы», презентации, показы коллекций ювелирных украшений.

Меловая система России и ближнего зарубежья: проблемы стратиграфии и палеогеографии
Россия, г. Новосибирск, 19-23 сентября.
Четвертое Всероссийское совещание «Меловая система России и ближнего зарубежья: проблемы стратиграфии и палеогеографии», посвященное памяти профессора В. А. Прозоровского.
Организатор: Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН (ИНГГ СО РАН).

MINExpo International 2008
США, Лас-Вегас, 22-24 сентября 2008.
Ведущая международная Выставка добывающих отраслей промышленности.

XIII Всероссийская конференция по термобарогеохимии с международным участием «Флюидные включения – дорога в наномир»
Россия, Москва, 22-25 сентября 2008.
Организаторы: РАН, Федеральное агентство по образованию РФ, Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии РАН, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Институт геохимии и аналитической химии им. В. И. Вернадского РАН, Российский фонд фундаментальных исследований, Межведомственный комитет по рудообразованию, Международные комиссии по флюидным включениям COFFI и APIFIS, Российское отделение МАГРМ, Российское Минералогическое Общество.

IMPC BEIJING 2008
Китай, Пекин, 23-28 сентября 2008.
924-й международный конгресс и выставка по переработке полезных ископаемых.

II Украинская Нефтегазовая Торгово-Транспортная Конференция
Украина, Киев, 25-27 сентября 2008.
Более подробная информация: http://www.cenergy.eu/

Их не нужно добывать.

Современные ИТ-решения находятся на поверхности.

it-ФАБРИКА

Разработка имиджевых корпоративных web-сайтов, поддержка интернет-проектов, продвижение и рекламные кампании в интернете.

ИТ-Фабрика, г.Красноярск, ул. Боград, 128, оф.42 www.it-fabrika.ru

ГЛОБУС
ГЕОЛОГИЯ И БИЗНЕС

ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ОФОРМИТЬ БЕСПЛАТНУЮ ПОДПИСКУ НА 3 НОМЕРА, ЗАПОЛНИТЕ АНКЕТУ И ВЫШЛИТЕ ПО АДРЕСУ:

660048, КРАСНОЯРСК, УЛ. БРЯНСКАЯ 2-Я, 59/6, ОФ. 3-15

ИЛИ ОТПРАВЬТЕ ЗАЯВКУ НА E-MAIL: GLOBUS-J@MAIL.RU

Анкета читателя журнала «Глобус»:

Название организации (форма собственности):

Сфера деятельности:

Адрес (индекс, город, улица, дом, офис, а/я):

Телефон/факс (обязательно код города):

Электронная почта:

Адрес в Интернете:

Получатель (Ф.И.О. полностью):

Должность:

Необходимое количество журналов:

Из какого источника вы узнали о журнале:

РЕКЛАМА в РЕГИОНАХ

ВЫБЕРИ СВОЙ ГОРОД

www.reklama-online.ru

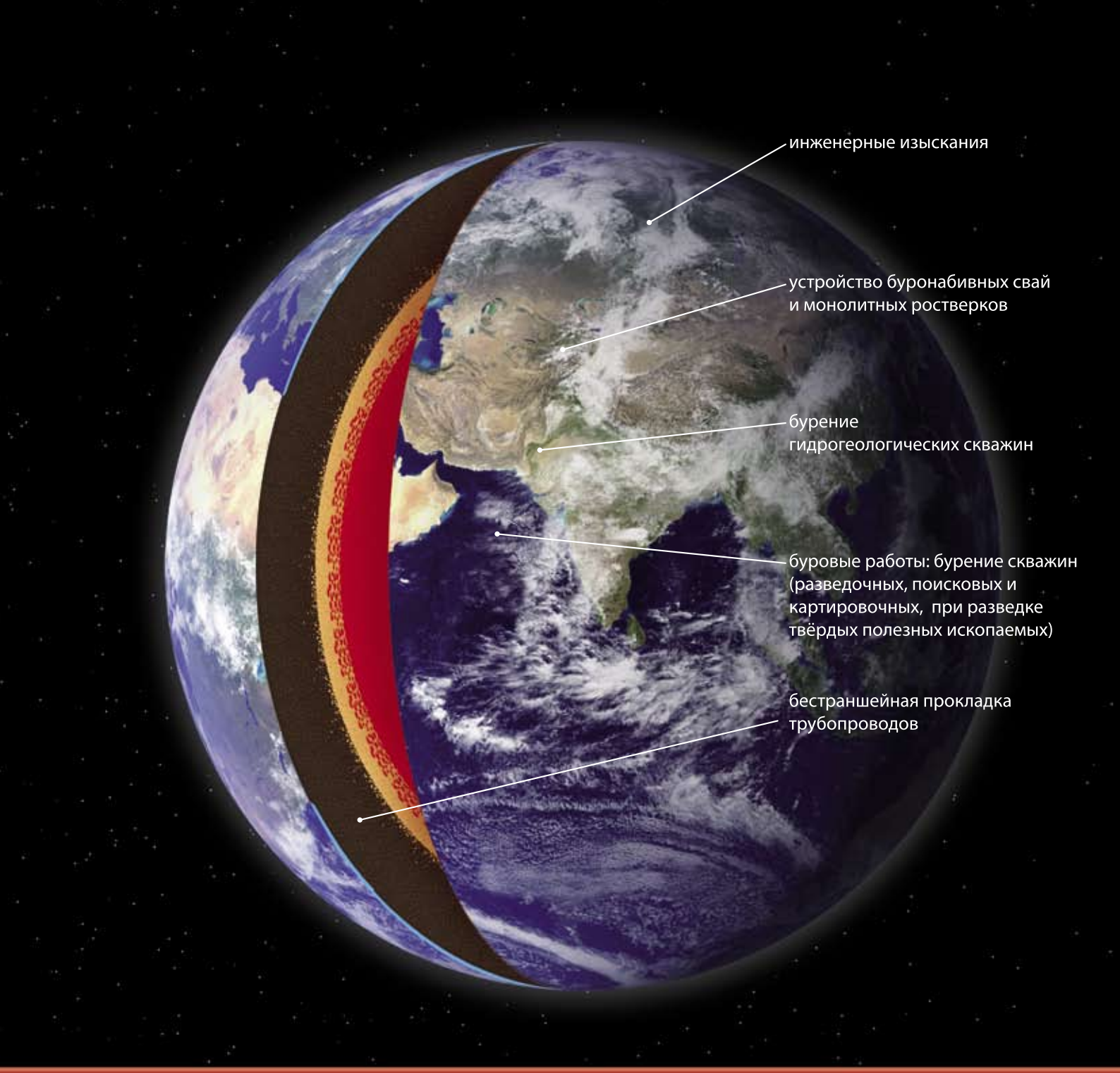
Реклама онлайн

(383) 227-64-64 (495) 737-54-64

свыше 600 РАДИОСТАНЦИЙ

свыше 5000 ПЕЧАТНЫХ ИЗДАНИЙ

свыше 800 ТВ-КАНАЛОВ



БУРОВАЯ КОМПАНИЯ

«Красноярская буровая компания»
г. Красноярск, ул. Дорожная, 16
Производственная база:
Красноярский край, Емельяновский район,
п. Солонцы, ул. Северная, 13а,
тел.: (3912) 58-48-61, тел./факс: (3912) 49-68-83
e-mail: kbk_k@bk.ru
www.burcomp.ru, www.kbk1.nm.ru

Атлас Копко

Мы способствуем росту Вашей производительности

ROC L8

Станок, обеспечивающий все виды бурения на открытых горных работах

Бурение технологических скважин диаметром от 110 до 203 мм. Бурение контурных скважин для заоткоски. Бурение глубоких скважин для водопонижения.

Бурение методом обратной циркуляции позволяет получать пробу без примесей с заданной глубины с целью определения контуров рудного тела в процессе горных работ для уменьшения разубоживания

Модельный ряд станков Атлас Копко насчитывает более 40 моделей, что позволяет подобрать буровой станок, наиболее полно отвечающий Вашим требования.

Атлас Копко
Горношахтное и строительное оборудование
141402 Московская область, г. Химки,
Вашутинское шоссе, 15
Тел. +7 495 933 55 52. Факс +7 495 933 55 58
www.atlascopco.ru

Atlas Copco