

**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО
ИЗУЧЕНИЯ НЕДР
И ВОСПРОИЗВОДСТВА
МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ
БАЗЫ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**



***Материалы краевой
научно-практической конференции***

Министерство природных ресурсов РФ
Главное управление природных ресурсов и охраны
окружающей среды МПР России по Алтайскому краю
Территориальный фонд информации по природным ресурсам
и охране окружающей среды
Министерства природных ресурсов России по Алтайскому краю
Министерство образования и науки РФ
Алтайский государственный университет

**АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НЕДР
И ВОСПРОИЗВОДСТВА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ
БАЗЫ АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

*Материалы краевой
научно-практической конференции*

Издательство  Алтайского
университета

Барнаул 2004

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ И РАЗРАБОТКИ БЛАГОРОДНОМЕТАЛЬНО-ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ РУД АЛТАЯ

Провозглашенный Президентом России курс на двукратное увеличение валового внутреннего продукта (ВВП) до 2010 г. обязывает руководство страны и регионов изыскать соответствующие ресурсы. Центр тяжести в реализации этих планов по ряду объективных причин скорее всего ляжет на регионы. Происходить это будет в условиях распределения основных доходов страны на экстренное государственное строительство, необходимость в котором вызвана распадом СССР и затяжным политико-экономическим кризисом 90-х гг. прошлого столетия. Усиление государственности особенно приоритетно в связи с реально протекающими в мире процессами глобализации, в которых природно-ресурсному потенциалу и стратегическому положению территории России отведено одно из ведущих мест и ей придется отстаивать свои жизненные интересы в острой конкуренции.

Анализ богатой истории России показывает, что в переломные моменты развития (эпоха Петра I, послереволюционный, послевоенный периоды) свое возрождение она начинала с консолидации общества, резкой активизации изучения и разработки недр, строительства и внедрения передовых технологий. По главным параметрам внутренней и внешней обстановки нынешняя ситуация соответствует очередному перелому в российской истории. Следовательно, специалистам в области экономики, изучения и разработки недр необходимо определить наиболее приоритетные направления применения своих знаний и энергии.

По нашему мнению для Рудного Алтая одним из таких направлений без сомнения должно быть изучение и разработка благороднометалльно-полиметаллических руд Змеиногорского и соседних с ним рудных районов. Необходимость поиска и разработки этих металлов подтверждается анализом тенденций развития мировой экономики, согласно которому одним из динамично развивающихся рынков является именно производство

благородных и цветных металлов. Например, за последние 10 лет цена на платину выросла с 9–10 до 26–27 долл/г, на золото с 8–9 до 14–15 долл/г. Устойчиво растут производство и цены на палладий, серебро, никель, алюминий, медь, цинк, свинец и другие металлы.

Очень примечательно и то, что Рудному Алтаю в целом, а Змеиногорскому району в частности в историческом, политическом и экономическом отношении принадлежит особая роль. Именно отсюда в эпоху Петра I было положено начало становлению горно-металлургического дела в Сибири. На протяжении двух с половиной веков (от времен Анны Иоановны до Николая I) руды Алтая служили вначале основным, а затем существенным источником золота и серебра в казну России. В советский период здесь была создана несравненно более мощная база для дальнейшего развития производства цветных и благородных металлов. Однако в настоящий момент этот богатейший потенциал недр пока остается невостребованным.

В течение 2001–2003 гг., занимаясь изучением ряда техногенных месторождений золота и серебра («Локтевские шлаки», «Отвалы ЗЗИФ» и «Отвалы ЗБФ»), автору, наряду с выполнением лицензионных соглашений по названным объектам, пришлось заниматься анализом причин нынешнего кризиса в горно-металлургическом деле на Рудном Алтае. В результате проведенной ревизии имеющихся и вновь полученных материалов по составу и качеству руд, технологиям их переработки и экологическим аспектам проблематики, включая царский, советский и современный периоды, было установлено, что основными причинами невостребованности указанных руд являются явная недооценка их потенциальной стоимости, геолого-технологическая недоизученность и несбалансированные действия разрешительно контролирующих органов и недропользователей (Гринев, 2001, 2002). В кратком виде это можно проиллюстрировать следующими данными.

Проблемы оценки благороднометалльно-полиметаллических руд. В царский период (1717–1918 гг.) руды региона опойсывались, изучались и перерабатывались прежде всего как золото-серебряные, а затем уже полиметаллические. Переработка их осуществлялась либо на месте, либо с минимальным транспортным плечом.

В советский период (1918–1990 гг.) в Змеиногорском районе была создана рудная база, достаточная для становления крупного горно-металлургического комплекса по производству благородных и цветных металлов. Запасы полиметаллических руд по категориям В+С₁+С₂ составляют около 40 млн т, а золота около 30 т и могут быть увеличены как минимум в два раза. Однако при наращивании рудной базы в этот период основной упор был сделан на ее полиметаллическую составляющую. Золото и серебро оценивались лишь попутно, а платиноиды не оценивались вообще. В результате потенциальная стоимость разведанных руд и в первую очередь запасы благородных металлов были занижены в 3–5 раз от их реальных значений. Руды перерабатывались по полиметаллической схеме и для получения первичных концентратов перевозились на расстояние около 60 км. Характер их специализации на золото и серебро практически не учитывался. Окончательная переработка концентратов осуществлялась за пределами края, где и оседали основные прибыли от разработки руд.

Опыт разработки Змеиногорского и однотипных соседних месторождений района в царский период разительно отличается от советского. Общая стратегия в те далекие годы была направлена на селективную отработку типов руд, наиболее богатых золотом и серебром, и только потом – полиметаллами. Об этом говорит сам характер горных выработок на Змеиногорском и ряде соседних рудников, конфигурация и расположение которых свидетельствует о том, что горнодобытчики буквально гонялись за жилами и их пересечениями, содержащими наибольшее количество металлов. В результате последовательно выбирались зоны гипергенеза (обохренные руды), окисленные и полуокисленные руды, баритовые жилы и, наконец, обогащенные благородными металлами измененные вмещающие породы месторождения. Перерабатывающее производство по ходу отработки переналаживалось на новые типы доставляемых руд.

По архивным данным концентрации золота в наиболее богатых рудах в ранние периоды добычи и позднее нередко составляли от 0,5 до 1,5 кг/т. Изучение так называемых непроплавов в Локтевских шлаках, представляющих собой остатки непроплавленной «первичной» руды, показало, что содержание золота в них варьирует от 13,5–22,0 до 202–246 г/т, серебра – от

287,4–1133,2 до 6644,0–9406,0 г/т. По минеральному составу эти непроплавы соответствуют окисленным и полуокисленным рудам барит-полиметаллических месторождений Змеиногорского района. В баритовых жилах и измененных вмещающих породах Змеиногорского месторождения, без видимой сульфидной минерализации, содержания золота варьируют в пределах 1,18–115 г/т, серебра – 33,0–550,0 г/т, при средних содержаниях золота – 11,6 г/т, а серебра 97,5 г/т (данные по непроплавам и баритовым жилам получены с помощью химико-экстракционно-атомно-абсорбционного анализа).

Изучение материалов по Зареченскому, Петровскому, Стрижковскому и ряду других месторождений штокверково-жильного барит-полиметаллического типа района показывает, что Змеиногорское месторождение не является уникальным, а имеет вполне сопоставимые с ним аналоги по составу руд и содержанию в них благородных металлов. А из него, как известно, добыто 36 т золота и 1200 т серебра.

О близких к змеиногорским концентрациям золота в рассматриваемых типах руд говорят данные по отработке Зареченского месторождения в советское время. Согласно информации рудничных геологов наиболее обычными концентрациями золота в рудных телах были значения 20–50 г/т, иногда до 0,5 кг/т и выше. Однако, отрабатывались они поблочно, то есть с существенным разубоживанием, и отвозились на Золотушинскую обогатительную фабрику. Но самое главное состояло в том, что данные о средних содержаниях золота в рудах спускались «сверху». Обычно они соответствовали 2,5–2,9 г/т.

Интересная ситуация возникла так же при сдаче в ГКЗ отчета с подсчетом запасов по Корбалихинскому месторождению и защите на него ТЭО-кондиций. Ответственные за защиту материалов геологи получили от экспертов заключение о том, что руды месторождения являются не полиметаллическими с попутным золотом и серебром, а наоборот, и выставили требование пересмотра ТЭО-кондиций.

Важная информация на наш взгляд заключается так же и в том, что на восточно-казахстанских заводах, перерабатывавших концентраты руд Рудного Алтая, постоянно извлекались платиноиды из сплава Доре. Но никаких исследований на сей счет до

сих пор не проведено. Между тем, попутные содержания платины и палладия даже в 0,5–1,0 г/т могут очень существенно повлиять на рентабельность переработки алтайских руд. И, как показали недавние исследования полиметаллических месторождений других регионов Сибири (Сазонов, Гринев и др., 1997), такие концентрации вполне реальны.

Совокупность изложенных данных со всей очевидностью говорит о том, что по крайней мере золото-сереброносность штокверко-жильного барит-полиметаллического типа руд Змеиногорского района существенно занижена и требует переоценки. Порядок цифр от этой переоценки кардинально меняет инвестиционную привлекательность известных объектов. Проиллюстрируем это следующим образом.

Согласно опубликованным недавно данным (Государственная ..., 2001) суммарные утвержденные запасы меди, свинца и цинка в недрах основных месторождений Змеиногорского района составляют 4207,7 тыс. т., золота – 15,0 т., серебра – 2076,6 т (табл. 1). Рассчитанная по курсу Лондонской товарной биржи (октябрь 2002 г.) стоимость этих металлов составляет: медь, свинец, цинк – 3,94 млрд долларов США; золото – 202,6 млн долларов США; серебро – 374 млн долларов США. Основным ориентиром при подсчете запасов благородных металлов в оцениваемых рудах, помимо данных по конкретным месторождениям (в значительной части устаревших), являлись, по-видимому, их содержания в основных типах эталонного Змеиногорского месторождения. Тот же прием был использован и при подсчете прогнозных ресурсов металлов на перспективных площадях района (табл. 2).

Анализ таблицы 2 показывает, что над составителями объяснительной записки к листу М-44-ХІ (г. Змеиногорск) явно тяготел феномен уникальности Змеиногорского месторождения и мнение о том, что наиболее богатые его руды отработаны и подобных им больше нет.

Между тем, анализ материалов, полученных нами при изучении «Локтевских шлаков», свидетельствует о том, что с 1784 по 1870 гг. на Локтевский сереброплавильный завод (ЛСПЗ) свозились барит-полиметаллические руды со всей округи и все они характеризовались высокими концентрациями благородных металлов не менее, чем на порядок превышающими данные таблицы 2.

Таблица 1

**Промышленные запасы и рыночная стоимость металлов
благороднометалльно-полиметаллических руд
Змеиногорского района**

Месторождения	Cu (тыс.т)	Pb	Zn	Au	Ag	Категория запасов
Корбалихинское	378,4	562,3	2579	917,9	1424,0	B+C ₁
	22,0	31,4	129,5	621,0	96,0	C ₂
Стрижковское	6,4	8,4	21,7	196,0	18,6	C ₁ +C ₂
Среднее	11,5	41,8	86,8	3634,0	98,0	C ₁
Карамышевское-2	0,004	0,005	Не опр.	Не опр.	Не опр.	?
Преображенское	0,23	0,94	1,32	373,0	18,7	C ₂
Зареченское	6,7	20,9	23,7	7409,0	317,5	B+C
Змеиногорское	1,9	10,6	12,6	58,9	5,4	C ₁
Вересухинское	1,3	6,8	15,4	Не опр.	Не опр.	C ₂
Лазурское	29,1	25,0	107,7	1397	61,53	C ₁
Маслянинское	17,0	0,1	0,4	210	8,5	C
Семеновское	2,1	13,2	31,5	439	29,4	C ₁
Суммарные запасы	476,6	721,5	3009,6	15003	2076,6	
Биржевой курс на октябрь 2003 г.	1900 долл/т	540 долл/т	880 долл/т	13,24 долл/г	0,18 долл/г	B+C ₁ +C ₂
Стоимость метал- лов по курсу (млн. долл)	904,4	389,6	2648,5	202,6	374,0	Сумма 4519,1
%	20,0	8,6	58,6	4,5	8,3	Сумма 100
Прогнозируемая стоимость при увеличении со- держания Au и Ag в пять раз	904,4	389,6	2648,5	1013,0	1870,0	Сумма 6825,5
	14,3	5,7	38,8	14,8	27,4	Сумма 100,0

Ревизионный осмотр Змеиногорского, Зареченского, Стрижковского, Петровского и ряда других рудников так же убедительно доказывает, что как типы руд, так и высокие содержания в них золота и серебра характерны для барит-полиметаллических руд всего Змеиногорского рудного района.

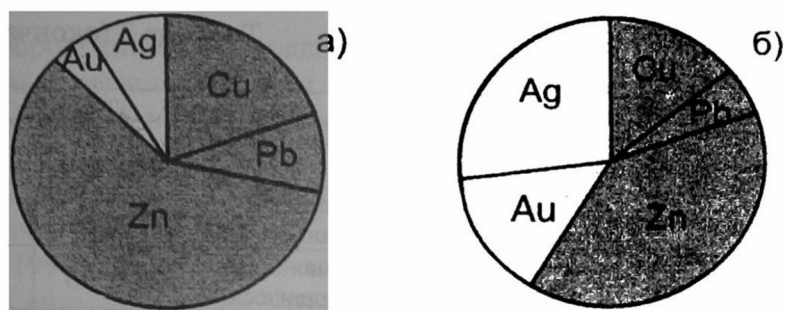


Рис.1. Процентное соотношение стоимости цветных и благородных металлов в барит-полиметаллических рудах Змеиногорского района:

- а) по оценкам (Геологическая ..., 2001);
 б) по расчетным данным настоящей работы

Таблица 2
 Средние содержания Au и Ag в основных типах руд при оценке
 прогнозных ресурсов перспективных площадей
 (Государственная ..., 2001)

№№ п/п	Эталонное месторождение и перспективные площади	Типы руд	Содержания (г/т)	
			Au	Ag
1	Змеиногорское	колчеданно- полиметаллический	0,1	8–22
		Au- полиметаллический	2,0	29
		Au-Ag-барит- полиметаллический	5,3	135–680
		баритовые жилы	3–5	–
2	Змеиногорское	Au- полиметаллический	2,0	29
3	Семеновское	колчеданно- полиметаллический	0,5	1,7
4	Давыдовская	колчеданно- полиметаллический	0,4	35
5	Шипунихинско- Аргунихинская	колчеданно- полиметаллический	1,0	70,0
6	Семеновская	колчеданно- полиметаллический	1,0	70,0
7	Красногвардей-ская	колчеданно- полиметаллический	1,0	70,0
8	Вересухинско- Комисаровская	колчеданно- полиметаллический	0,4	12,0
9	Восточно-Березовская	?	0,4	12,0

Таблица 2 (окончание)

10	Новокузнецов-ская	?	1,0	70,0
11	Тасжняя	колчеданно- полиметаллический	1,0	70,0
12	Каменская	колчеданно- полиметаллический	0,4	12,0
13	Восточно-Лазурская	колчеданно- полиметаллический	0,7	31,0
14	Плющатинская	колчеданно- полиметаллический	0,7	31,0

Сравнивая наши данные по непроплавам ЛСПЗ и Змеиногорскому руднику с данными таблицы 2, можно утверждать, что запасы золота и серебра в рудах разведанных месторождений и перспективных площадях существенно занижены.

Принимая полученный вывод за основу, запасы и стоимость золота и серебра, приведенные в таблице 1, должны быть увеличены не менее чем в 5 раз и составлять по золоту – 76,5 т, по серебру – 10,4 т, что в долларовом эквиваленте будет означать 1,01 и 1,87 млрд долларов США, соответственно. В совокупности ресурсы этих металлов составят 2,88 млрд долларов США, против 3,94 млрд долларов США суммарной стоимости меди, свинца и цинка (см. табл. 1). Несмотря на весьма примерную оценку эти данные, на наш взгляд, намного ближе к истине, чем в работе (Государственная..., 2001). Металлогеническая специализация рассматриваемых руд в таком варианте действительно должна определяться как золото-серебряная, а их стоимость оцениваться почти в два раза выше сегодняшней. Руды с таким потенциалом способны заинтересовать весьма серьезных инвесторов.

Проблема геологической и технологической изученности руд. Смена стратегии оценки и последующего освоения руд с полиметаллической на благороднометальную не может быть осуществлена автоматически и только на базе имеющихся материалов. Она неизбежно повлечет за собой соответствующее доизучение месторождений. Так как во время поисков и разведки полиметаллических руд основным критерием кондиций является наличие и содержание полиметаллических минералов. При решении той же задачи для золота и серебра критерии зачастую противоположны. В настоящее время многие вопросы золото-

сереброносности колчеданно-полиметаллической формации различных регионов России и мира в общих чертах изучены, что существенно облегчает задачу предстоящего доизучения первоочередных объектов на Алтае. Данные на эту тему по Сибирскому региону изложены в целом ряде обобщающих работ (Исакович, 1972; Лапухов, 1975; Беспаяев и др., 1988, 1997; Гаськов и др., 1991, 2001; Лапухов и др., 1993, 2000). Однако следует обратить внимание на то, что основные из указанных работ опубликованы в последние 10–15 лет, тогда как открытие и изучение месторождений Змеиногорского и других смежных районов проходило в 1950–1985 гг. То есть, в полной мере эти данные не могли быть использованы в процессе разведки месторождений.

Наиболее важные особенности золото-сереброносности месторождений колчеданно-полиметаллической формации региона заключаются в следующем.

1. Руды формации формировались в связи с проявлением средне-верхнедевонского базальт-риолитового магматизма и проявились на нескольких фиксированных стратиграфических уровнях.

2. Наиболее продуктивные в отношении золота и серебра месторождения полиметаллических и барит-полиметаллических руд тяготеют к низам разреза девонской осадочно-вулканогенной толщи. Причем рудные тела нередко приурочены к почти послойным зонам рассланцевания и дробления вулканогенно-осадочных пород и пространственно ассоциируют с интрузивами кварцевых порфиров.

3. Характерной черной строения месторождений является отчетливая вертикальная и горизонтальная зональность рудных тел, которой подчинено распределение полиметаллического и благороднометального оруденения. Обычно сульфидное оруденение представлено сливными, вкрапленными и прожилково-вкрапленными рудами. Колчеданно-полиметаллическое оруденение образует тела сливных руд, согласных и субсогласных со строением вмещающих толщ, тогда как барит-полиметаллические – формируют секущие жильные и штокверково-жильные зоны и рудные узлы. В большинстве случаев крутопадающие линзы или жиллообразные тела барит-полиметаллических руд венчаются кварцитовыми или кварц-баритовыми

«шапками», а с глубиной и по простиранию переходят в зоны прожилково-вкрапленного и сливного оруденения.

4. Отмечается многостадийное развитие процесса рудообразования и проявление нескольких генераций золотосеребряных минералов. Наиболее продуктивные из них связаны с баритовыми, барит-полиметаллическими и жильными существенно медными рудами золото-барит-халькопирит-пиритовой ассоциации.

5. По уровню золото- и сереброносности минеральных типов колчеданно-полиметаллической формации выделяют четыре группы руд и слагаемых ими месторождений: барит-полиметаллические руды с наивысшими содержаниями благородных металлов; медные и медно-цинковые колчеданные руды со средними содержаниями золота и серебра; полиметаллические руды с умеренной золотоносностью и повышенной сереброносностью; и колчеданно-полиметаллические руды с низкими содержаниями благородных металлов. Содержания золота и серебра в этих рудах в большей степени коррелируются с типом руд, чем с количеством сульфидов в них. Содержания золота и серебра, минеральные формы их сонахождения и количественные соотношения различны в разных типах руд.

6. Золото и серебро в установленных типах руд находится как в свободном, так и в рассеянном в рудообразующих минералах состоянии. Рассеянное в сульфидах золото находится в тонком сростании с ними и тяжело поддается гравитационному обогащению.

7. Месторождения рассматриваемой формации являются одним из ведущих источников попутной добычи золота, серебра и в меньшей степени платиновых металлов.

Отмеченные особенности показывают, что наиболее раннее и масштабное колчеданно-полиметаллическое оруденение во времени, пространстве и веществе в значительной степени разведено с барит-полиметаллическими, баритовыми рудами и их производными. Многие месторождения Змеиногорского района представлены сразу несколькими типами руд, каждый из которых характеризуется своими особенностями по содержанию и формам нахождения полезных компонентов. Это свидетельствует о том, что изучаться и отрабатываться они должны отдельно. Приведенный перечень особенностей золото-сереброносности

рассматриваемых руд является важным, но не окончательным, и до тех пор, пока все эти особенности не получают освещения в материалах по изучению месторождений, последние не могут считаться готовыми к эксплуатации.

Таким образом, специфика проявления колчеданно-полиметаллического, барит-полиметаллического и баритового (или кварц-баритового) оруденения Змеиногорского района и их золото-серебронность требует существенного доизучения и разработки целого ряда технологических регламентов на каждый тип руд. В конечном счете это повлечет за собой создание соответствующей инфраструктуры добывающего и перерабатывающего производства, заметно отличного от традиционного полиметаллического.

К сожалению в советский период в силу ряда причин навыки добычи благородных металлов из барит-полиметаллических руд в российской части Рудного Алтая были утрачены. На новом витке истории эту работу придется начинать сначала, опираясь на опыт соседних территорий (рудник «Жезкент» в Восточном Казахстане; Салаирский ГОК и др.). Основные направления и достижения в области технологической освоенности золото- и серебросодержащего сырья были рассмотрены автором в специальной работе (Гринев, 2002).

Организационно-политические и правовые проблемы недропользования. Отмеченное в начале статьи редкое увеличение ВВП в условиях рыночной экономики не может быть обеспечено одной лишь постановкой задача «сверху». Реальной опорой в этом деле может быть только создание необходимых благоприятных для бизнеса условий, которые послужат побудительным мотивом к действию для достаточно широкого круга предпринимателей и тем самым обозначат инициативу «снизу». Возникновение подобной ситуации может состояться лишь при осознании важности поставленной президентом страны задачи, согласованных действиях государственной власти на всех ее уровнях (федеральном, региональном, районном) и адекватной поддержке предпринимательской инициативы.

Важным и объективно осложняющим моментом на пути к реализации планов разработки объектов типа змеиногорских месторождений является то обстоятельство, что основная масса

капитала в стране сосредоточена в «центре» у ограниченного числа крупных промышленно-финансовых групп. Эти группы, защищая свои насущные и перспективные интересы, контролируют основные потоки как российских, так и зарубежных инвестиций. В совокупности с острым дефицитом финансовых средств на федеральном уровне подобные действия могут поставить активизацию предпринимательской деятельности в России в тупик.

В подобных условиях, на наш взгляд, наиболее оптимальной политикой региональных и районных властей в отношении предпринимателя – недропользователя может являться осуществление принципа «разжигания костра», а не поиск «денежных мешков». Судя по опыту работы в Томской области известной компании «ЮКОС», крупный капитал жестко отстаивает свои интересы без всякой оглядки на насущные проблемы территорий. Он минимизирует всяческие отчисления и даже так называемая благотворительная деятельность проводится им в своих конкретно направленных целях. Получаемые прибыли так же в максимальной степени выводятся из под юрисдикции государства.

Принцип «разжигания костра» в своей основе не отрицает привлечения инвестиций, но основным ориентиром здесь является выбор и согласованная работа власти на региональном и районном уровне с добросовестным предпринимателем – недропользователем. Естественно, что создание ему на первых порах паритетных условий для деятельности должно сопровождаться прозрачным для контроля и правовым ведением бизнеса, хорошей кредитной историей, необходимой квалификацией и возможностями привлечения необходимых для постановки дела специалистов. Совершенно очевидно, при этом, что создавая такие условия для предпринимателя власти тем самым защищают и свои интересы – будущую налогооблагаемую базу, рабочие места, организацию и рост производства и т.д. Не делая этого, они не получают ничего и тем самым лишь усугубляют свое положение.

Наличие на Алтае как сравнительно крупных, так средних и мелких месторождений является наиболее оптимальной сферой приложения энергии мелкого и среднего бизнеса и выращивания на их основе региональной бизнес-элиты, изначально ориентированной на развитие территорий их жизнедеятельности. Струк-

тура рудной золотосеребряной базы на Алтае такова, что здесь одновременно могут бесконфликтно существовать не менее 5 средних по масштабам добывающих производств.

Таковыми в самых общих чертах представляются действия разрешительно контролирующих органов и предпринимательских структур, имеющих единый вектор, ориентированный на резкое увеличение производства ВВП в стране. К сожалению на практике пока происходит далеко не так. Автор имеет опыт привлечения достаточно крупной частной компании Сибири к разработке рудно-алтайских месторождений (ОАО «Востокгазпром»). Данной компанией на конкурсной основе были получены несколько лицензий на техногенные месторождения золота и серебра. В нашу задачу входило геолого-технологическое изучение объектов или научное обеспечение работ.

Уже на первых этапах изучения лицензированных месторождений («Локтевские шлаки», «отвалы ЗБФ») стало очевидно, что речь идет об изучении и технологическом освоении опорного техногенного сырья с повышенными экономическими рисками. Работы от начала до конца носили экспериментальный характер и не было никакой уверенности в том, что они закончатся отработкой экономически эффективного технологического регламента по разработке руд. С точки зрения золото- и сереброносности техногенных руд изученность объектов была крайне низкая. Несмотря на это, в лицензированных соглашениях были обозначены жесткие сроки по доизучению объектов, назначены квоты и сроки добычи золота и серебра, обозначены высокие уровни извлечения металлов (75%) и приведен целый перечень достаточно дорогостоящих мероприятий по социально-экономической помощи администрациям районов, на которых располагались месторождения.

Из совокупности прописанных в лицензионных соглашениях условий отчетливо следовало, что при существующей сложности задачи и уровне изученности объектов лицензированные обязательства не могут быть выполнены в назначенные сроки. Под большим вопросом была сама экономическая целесообразность проектов. Тем не менее, в надежде на понимание объективных трудностей со стороны Главного управления природных ресурсов по Алтайскому краю для решения стоящих задач был

создан временный научный коллектив, включавший научные группы ТГУ, ТПУ (г. Томск), ОИГГиМ (г. Новосибирск), «Сиб-цетметНИИпроект» (г. Красноярск), которые осенью 2003 г. полностью завершили геолого-технологическое изучение «Локтевских шлаков» и осуществили серьезный задел по «отвалам ЗБФ», но с опозданием на год от назначенных сроков.

Повышенные финансово-экономические и технологические риски, а также обязательства по социальной помощи территориям привели к тому, что ОАО «Востокгазпром» пересмотрел свое отношение к лицензиям как к перспективному направлению и прекратил финансирование работ, а задержка обещанных социальных проплат и срыв заведомо невыполнимых сроков завершения работ и квот по добыче металлов послужили основанием для отзыва лицензий. В результате детально изученный объект «Локтевские шлаки», доведенный до уровня составления ТЭО-кондиций, и пущенные в работу материалы по «Отвалам ЗБФ» остались не востребованными. По мнению автора в данной ситуации нет выигравших. В разной степени, но проиграли все – ГУПР по Алтайскому краю, районные администрации, бывший владелец лицензий и исполнитель работ по геолого-технологическому изучению объектов, а сами проблемные объекты на длительное время выведены из оборота. Хотя могло быть совсем наоборот.

Ситуация с обозначенными лицензиями весьма показательна сама по себе и диаметрально противоположна той, что сегодня необходима. Она со всей очевидностью подтверждает не то, что инициатива «снизу» призвана вывести страну в качественно новое экономическое состояние, а то, что она по-прежнему наказуема. Очень важны в этом плане результаты анализа чистых правовых рисков горнодобывающей промышленности, опубликованные недавно доктором экономических наук, кандидатом геолого-минералогических наук Г.Ю. Боярко (2003).

В своей работе среди известных стратегических отраслевых рисков (ценовых, правовых, геологических, технологических, горнотехнических, экологических и информационных) он детально рассмотрел внешние непараметрические чистые правовые риски – риски административных барьеров. В этой основополагающей для выработки правил цивилизованного недрополь-

зования работе Г.Ю. Боярко выделил и проанализировал следующие реально возникающие ситуации:

1) прединвестиционного риска проигрыша конкурса или аукциона на получение права пользования недрами;

2) риска первичного преодоления административных барьеров при оформлении условий недропользования, когда процедуры решения затягиваются или блокируются;

3) риска преодоления текущих административных барьеров при осуществлении недропользования в процессе оформления периодических разрешения и в результате административных остановок производства;

4) риска конвертации геологической лицензии в эксплуатационную, когда имеется вероятность потери права на участок недр из-за противоречий нормативных актов;

5) риска неисполнения условий недропользования – сроков реализации проекта, квоты добычи, специальных условий – с последующим отзывом лицензий.

Особо в этой работе необходимо отметить два момента – время согласований по проектам недропользования (рис. 2) и схема ежегодных согласований с надзорными органами (рис. 3), которые ко всему прочему, по сути, никак не были учтены в упомянутых выше лицензионных соглашениях в конечном итоге сыграли свою роль.

Даже неискушенному в подобных делах человеку при знакомстве с существующей разрешительно-контролирующей системой недропользования в России, при изучении приведенных схем, станет ясно, что ни о каком проявлении энтузиазма по удвоению ВВП не может идти речи. Существующие правила подталкивают предпринимателя в совершенно иную и не правовую плоскость.

Существующее положение дел нетерпимо. Оно перечеркивает перспективу экономического подъема страны на одном из главных направлений – возрождении и развитии горнодобывающего и горно-металлургического производства. Выводы из сложившейся ситуации и пути ее преодоления Г.Ю. Боярко делает следующие:

1. Чистые правовые риски административных барьеров (лицензирования, получения земельных и горных отводов, лесобилетов, спецводопользования и т.д.) являются самыми

билетов, спецводопользования и т.д.) являются самыми сложно преодолимыми из стратегических отраслевых рисков недропользования. Являясь внешними по отношению к недропользователям, они зачастую выходят за рамки их технических и юридических возможностей. Чистые правовые риски ставят под сомнение весь процесс недропользования, могут привести и приводят к консервации или ликвидации геологических и горных проектов не по экономическим условиям, а по формальным административным предпосылкам.

2. Сокращение чистых правовых рисков недропользования путем изменения российского законодательства является одной из самых актуальных задач развития горного права. Необходим переход от элементов административного права пользования недр к полноценному публичному гражданскому праву всех субъектов недропользования – и государства и хозяйствующих недропользователей.

3. Необходимо ввести презумпцию добропорядочности недропользователей при осуществлении из деятельности. Правовые акты по регламентации административных барьеров в горном праве должны иметь цель препятствия для деятельности некомпетентных и несостоятельных субъектов пользования недрами, а не для всех хозяйствующих недропользователей.

4. Снижение прединвестиционных рисков, рисков первичных и текущих согласований, рисков конвертации лицензий и рисков неисполнения условий лицензий возможны путем формализации правил института лицензирования, увеличения прозрачности его процедур, увеличения прав недропользователей, особенно в части возможности обжалования их нарушения в рамках гражданского права.

5. В качестве предложений по уменьшению рисков административных барьеров предлагается сокращение максимальных сроков согласований, уточнение оснований для возврата документов на уточнение (только при значимых недостатках, не позволяющих осуществление заявляемой деятельности), легализация платности согласования разрешительной документации в виде государственных пошлин (с нормированием их размера).

Последнее условие может быть решающим ввиду появления заинтересованности надзорных органов в ускорении согласования и, в конечном итоге, в коммерческом успехе недропользователей.



Рис. 2. Принципиальная схема согласования разрешительных документов для осуществления доступа недропользователя, получившего лицензию, к участку недр

В заключение краткого анализа проблем на пути оценки и освоения благороднометалльно-полиметаллических руд Алтая необходимо подчеркнуть, что эти проблемы, главным образом, имеют не природное происхождение, а значит и зависят от воли административно-хозяйственных субъектов на разных уровнях управления территориями. В конечном итоге им необходимо решить – должны ли служить богатства наших недр улучшению нашей жизни и когда это произойдет? После этого и природные сложности будут вполне преодолимы.



Рис. 3. Принципиальная схема ежегодных согласований с надзорными органами разрешения и ограничений хозяйственной деятельности недропользователя