

### СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ И ИТОГИ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ НЕДР РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ В 2003 ГОДУ

**М. А. Терехов, А. Ю. Никифоров**

Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды МПР России  
по Республике Алтай, г. Горно-Алтайск

В 2003 году на территории Республики Алтай геолого-разведочные работы проводились силами нескольких предприятий: ООО «Тэтис-Т», ООО Горнорудная компания «Металлы Алтая», ООО Горнорудная компания «Алтай-тантал» (Казахстан), ФГУП «Горно-Алтайская поисково-съёмочная экспедиция» (далее ГАПСЭ), Томский политехнический университет (ТПУ).

ООО «Тэтис-Т» в соответствии с «Пообъектным планом по геологическому изучению и оценке минеральных ресурсов недр Российской Федерации и ее континентального шельфа на 2003 г.» выполнял работы по статье «Благородные металлы» по объекту «Ревизионно-поисковые работы в Майско-Лебедском рудном узле». За 2003 год профинансировано 6165 тыс. руб. из Федерального бюджета, что составляет весь проектный объем годового финансирования.

Другие предприятия работали на собственные средства (инвестиции). ООО ГРК «Алтай-тантал» в 1-м квартале 2003 г. составил отчет с подсчетом запасов по Алахинскому литий-танталовому месторождению и в марте 2003 г. защитил его в ГКЗ России (затраты 800 тыс. руб., Протокол от 21.03.03 г. № 817). ООО ГРК «Металлы Алтая» в апреле 2003 г. приступил к буровым и горным работам на месторождении спекулярита Рудный лог. Пробурено 2763,6 п. м, пройдено канав 9090 м<sup>3</sup>. В результате на поверхности и на глубину до 160 м прослежена рудная залежь спекулярита мощностью до 40 м и протяженностью 1200 м. Основной объем бурения и горных работ выполнен на участке детализации протяженностью 600 м, на который будет составлен отчет с подсчетом запасов и утверждением его в ГКЗ РФ во 2 кв. 2004 г.

В целом финансирование работ по программе геологического изучения недр территории Республики Алтай в 2003 г. выполнено в объеме 2822,3 тыс. руб. Основная доля финансирования — 1979,4 тыс. руб. — по разделу «Благородные металлы».

Исторически сложилось так, что изучение территории республики велось, в основном, на уровне общегеологических исследований. Сейчас вся территория республики покрыта геологической съемкой 1:200 000 масштаба первого поколения (завершена в конце 1950-х годов) и на 44,6 % — геологической съемкой 1:50 000 масштаба, проводившейся преимущественно на юго-востоке и севере республики. В период с 1989 по 2001 гг. геологическим доизучением 1:200 000 масштаба (ГДП-200) было охвачено 30-35% территории. На выявленных рудопроявлениях основной объем поисковых и, частично, поисково-оценочных работ, выполнен до 60-х годов. Геолого-разведочные работы на ряде объектов так и не завершились утверждением запасов, да и основной их объем выполнялся в 30-60-е годы. Тем не менее, результаты исследований показали, что Республика Алтай обладает значительными прогнозными ресурсами ряда полезных ископаемых:

- топливных (бурые и каменные угли);
- цветных и редких металлов (вольфрам, молибден, медь, висмут, кобальт, ртуть, тантал, литий, цезий и др);
- благородных металлов (золото, серебро);
- нерудных (спекулярит, волластонит, доломит, чистые известняки, блочные камни). Необходимо отметить, что спекулярит и волластонит относятся к импортозамещаемому сырью.

Рудопроявления и месторождения железа, редких и цветных металлов, серебра, бурых углей сосредоточены в основном на юге республики. Здесь на площади 30—35 тыс. км<sup>2</sup> размещено более сотни рудопроявлений, входящих в крупные рудные узлы: Холзунский, Калгутинский, Алахинский, Озерный, Каракульский и др. Северная часть республики специализирована на золото, а также имеются значительные перспективы на открытие комплексных железорудных месторождений. Наиболее детально изучены рудные узлы Акташский — на ртуть, Синюхинский — на золото, Калгутинский — на вольфрам и молибден, Холзунский — на железо и марганец, а кроме того, бассейны рек Лебедь, Сия, Клык, Бийка, Калычак, Ануй на россыпное золото, но по большинству видов сырья и объектов имеются лишь начальные сведения.

Северная часть территории республики является одним из старейших золотодобывающих районов России. Золотодобыча началась здесь с середины прошлого века и продолжается до настоящего времени. По официальным сведениям (Кузьмин А. М., 1924) с 1850-х и до 1911 гг. здесь было добыто золота из

россыпей более 5400 кг, при среднем содержании 2,0 г/м<sup>3</sup>. Интенсивная золотодобыча в этом районе продолжалась до 1950-х годов. Всего за историю золотодобычи в республике добыто более 15 тонн металла из россыпей, из них около 12 тонн в бассейне р. Лебедь. И все же, начиная с 1960-х годов планомерное изучение этой площади на россыпное и коренное золото практически прекратилось. В настоящее время здесь выделен Северо-Алтайский золотоносный район (территория северной части Турочакского района и юга Кемеровской области), включающий в себя только на территории Турочакского района Ушпинский, Ульменский, Сийский, Чультинско-Чугунинский, Каурчакско-Андобинский, Кондомо-Чанышский, Майско-Лебедской, Талон-Малокаурчакский, Колычакско-Чуринский рудные узлы и площади и ряд других участков, характеризующихся широким развитием россыпей. В районе имеются многочисленные проявления и месторождения золота жильного и штокеркового типа, которые ввиду отсутствия систематических работ на золото не получили должной оценки, как и район в целом. Наибольшими перспективами характеризуются выделяемые в районе минерализованные зоны с золото-кварцевыми и золото-сульфидными рудами, флюидно-эксплозивные брекчии и коры выветривания, развитые по минерализованным зонам. Проведение поисковых и оценочных работ на рудное, коровое и россыпное золото в Северо-Алтайском золоторудном районе позволит в кратчайшие сроки подготовить сырьевую базу для организации здесь золотодобывающих предприятий с ежегодной добычей от 5 до 10 т, что позволит существенно снизить дотации региону и уменьшить нагрузку на федеральный бюджет. Территория является экономически освоенным районом с развитой горно-добывающей промышленностью. Здесь ведут работы золотодобывающие «Рудник Веселый», «Прииск Алтайский», Таштагольский ГОК (в Кемеровской области) по добыче железных руд и многочисленные старательские артели. Имеются железная (ст. Таштагол) и автомобильные дороги, проведена государственная ЛЭП. В то же время, истощение россыпей золота в этом районе и отсутствие разведанных месторождений коренного золота привело к упадку золотодобычи как в Республике Алтай, так и в Кемеровской области. Реализация прогнозных ресурсов в Северо-Алтайском золоторудном районе поможет выйти золотодобывающей промышленности Республики Алтай и Кемеровской области из затяжного кризиса и позволит трудоустроить специалистов горно-добывающей отрасли, высвобождающихся при реструктуризации угольной промышленности Кузбасса.

На начало 2004 г. в северной части республики (в южной части Северо-Алтайского золоторудного района) разведано всего лишь одно коренное месторождение золота — Синюхинское в Чойском районе. Это месторождение с начала 50-х годов разрабатывается рудником «Веселый», который дает более 70% годовой добычи золота Республики Алтай. Остальная часть добывается прииском «Алтайский» и немногочисленными артелями старателей (работают ежегодно 2—4 артели) из уже истощенных длительной отработкой россыпей бассейна р. Лебедь. Кроме Синюхинского месторождения резервом сырьевой базы рудника «Веселый» можно считать Ишинскую и Ашпанакскую площади, Чойское и Чуринское рудные поля, расположенные в 10—50 км от базы рудника. Наиболее перспективной площадью на выявление рудных объектов золота уже в 2004 году является Майско-Лебедская. Камеральными и полевыми работами 2000—2003 гг. здесь выделена и обоснована сложно построенная вулканоплутоническая структура, золоторудная специализация которой подтверждается косвенными (многочисленные богатые россыпи) и прямыми (сульфидизированные зоны дробления и смятия, наличие березитов, бороздовые пробы с содержаниями золота до 100 и более г/т) признаками. Прогнозные ресурсы площади по категории P<sub>3</sub> оцениваются в 322 т металла.

Прогнозные ресурсы марганцевых руд на территории Республики Алтай подсчитаны ФГУП «Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья» (СНИИГГиМС) по договору с КПП по РА № 6 от 18.02.99. (отчет сдан в фонды в 1 кв. 2002 г). Составлена прогнознометаллогеническая карта на марганцевые руды 1:500000 масштаба. Выделены Бостокская, Сугульская, Кубадринская, Коксинско-Холзунская, Красногорская и Калгутинская перспективные площади и дана их прогнозная оценка. Выявлены 2 геолого-промышленных типа руд: оксидный — в вулканогенно-осадочных толщах нижнего-среднего девона и мел-палеогеновых корах выветривания; карбонатный — в вулканогенно-осадочных толщах рифея-венда, нижнего и среднего кембрия, нижнего и среднего девона. Показана тесная пространственная и парагенетическая связь марганцевого и железного оруденения. В качестве первоочередных для постановки поисковых работ на богатые и легкообогатимые марганцевые и железо-марганцевые руды рекомендуются Бостокская (P<sub>2</sub>+P<sub>3</sub> — 10 млн. т) и Сугульская (P<sub>2</sub>+P<sub>3</sub> — 15 млн. т) площади, расположенные в северо-восточной части республики в непосредственной близости от экономически развитых районов. При этом Сугульской площади отдается предпочтение, так как руды на ней относятся к легкообогатимым. В целом прогнозные ресурсы марганцевых руд на территории Республики Алтай составляют, млн. т: по категории P<sub>1</sub> — 25, категории P<sub>2</sub> — 50, категории P<sub>3</sub> — 95.

Минерально-сырьевая база нерудных материалов развита в соответствии с потребностями строительной индустрии в республике и представлена, в основном, месторождениями

общераспространенных полезных ископаемых (песчано-гравийные смеси, глины кирпичные и керамзитовые, пески строительные, известняк на известь, бутовый камень и щебень из горных пород). Вместе с тем, изучение проявлений дефицитного импортозамещающего сырья (волластонит и спекулярит) практически не проводилось, хотя на территории республики они имеются в значительных количествах. В частности, золотоносные гранат- волластонитовые скарны (содержание волластонита до 60—100%) на Синюхинском месторождении часто содержат золото не более 1г/т. Они вскрыты в процессе разведки на золото, но в качестве руды на волластонит не оценены. Лишь в 1997—1999 гг. на одном из таких участков (участок «Новый») выполнен комплекс опробования по изучению качества и технологических свойств волластонита, разработана схема обогащения с получением волластонитовых и гранат-волластонитового концентратов, определены области применения и потребители. В 2001 г. на базе инфраструктуры рудника начато строительство обогатительной фабрики, завершение которой планируется в 2004 г. Общие прогнозные ресурсы волластонита в Синюхинском рудном поле оцениваются в 10 млн.т. Следует отметить, что предприятие МКК — Сейка в настоящее время форсирует строительство обогатительной фабрики, но геологоразведочные работы по приросту запасов волластонита практически не ведет. Такая ситуация приведет к тому, что обогатительная фабрика окажется без утвержденных запасов сырья и вынуждена будет работать ниже своих проектных возможностей (57 тыс. т руды в год).

В 2003 г. в лучшую сторону изменилась ситуация по геологическому изучению спекулярита. Предприятие ООО ГРК «Металлы Алтая» выполнило разведку первой очереди месторождения Рудный лог.

Таким образом, прогнозный потенциал имеющихся видов минерального сырья по масштабам и концентрированности проявлений и месторождений позволяет рассчитывать на увеличение МСБ республики, но ее изучение не завершено ни с геологических, ни с технологических позиций, а разведанных запасов на действующих месторождениях либо недостаточно, либо разработка их в настоящее время будет нерентабельной. Необходимо выполнить геолого-экономическую оценку природоресурсного потенциала республики и существенно увеличить объемы поисковых и геологоразведочных работ с целью выявления привлекательных в современных экономических условиях объектов для инвестирования и достижения сбалансированности составных частей МСБ: разведанных запасов, предварительно оцененных запасов и прогнозных ресурсов.

---