

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ГЕОГРАФИИ

УДК 338.4:91.662(571.55)

А. Б. ПТИЦЫН, Ф. Ф. БЫБИН

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ГОРНО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА ВОСТОЧНОГО ЗАБАЙКАЛЬЯ

Исследованы процессы формирования горно-промышленного комплекса (ГПК) Восточного Забайкалья. Показано, что горнодобывающая промышленность является основой социально-ориентированной рыночной экономики региона. Рассмотрены основные направления развития ГПК, его региональные особенности и экологические проблемы. Уникальность минерально-сырьевой базы региона является стимулом для привлечения инвестиций.

The processes of shaping the mining-industrial complex in the Eastern Transbaikalia are investigated. It is shown that the mining industry provides a basis for the region's social-oriented market economy. The priority growth trends of the mining-industrial complex, its regional features, and ecological problems are considered. The uniqueness of the region's mineral and raw-material base provides further impetus to the attraction of investments.

Горнодобывающая промышленность Восточного Забайкалья (Читинская область) издавна составляет основу экономики региона. В последнее десятилетие, в новых экономических условиях, она испытала значительные трудности: некоторые предприятия этой отрасли прекратили существование или законсервированы. В связи с тем, что эта проблема является элементом более общей задачи — социально-экономического развития региона, ее решение обусловлено в первую очередь использованием имеющихся на территории богатых минерально-сырьевых ресурсов и дальнейшим развитием горно-промышленного комплекса (ГПК).

Разработка концепции развития ГПК должна основываться на общей геолого-экономической оценке территории, базирующейся на конструктивном содержательном анализе комплекса данных по выявленным месторождениям полезных ископаемых, которые определяют ее минерально-ресурсный потенциал; на основных направлениях освоения минерально-ресурсного потенциала, определяемых как проектными решениями, так и научным прогнозом; на экологически регламентированном недропользовании, включающем региональные проблемы и новые технологии; на территориальной организации ГПК, его роли в социально-экономическом развитии региона; на связи со странами Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

Информация, используемая для определения перспективы развития экономической системы, не может быть полностью предсказуемой и всегда в той или иной степени имеет погрешность, которая неизбежно влечет за собой неопределенность решений, принимаемых на ее основе. Проявлением такой неопределенности при прогнозировании является незнание вероятных условий будущего развития системы.

Контуры будущего регионального горно-промышленного комплекса состоят из детерминированной (причинно-необходимой), неопределенной (в смысле погрешности исходной информации) и «незнаемой» составных частей, наличие которых и обуславливает трудности процесса прогнозирования [1]. На основе прогноза можно оценить устойчивость существующих и выявить наиболее вероятные новые тенденции развития горно-промышленного комплекса региона, корректировать планы и проекты развития горной промышленности. Рассматриваемый перспективный период охватывает 20 и более лет.

© 2006 Птицын А. Б., Быбин Ф. Ф. (e-mail: root@cinr.chita.ru)

Месторождения полезных ископаемых Восточного Забайкалья составляют естественную основу его ведущих традиционных отраслей промышленности. По разнообразию, масштабам и качеству минерального сырья регион занимает ведущее положение среди основных природно-ресурсных районов страны. Многие виды разведанного минерального сырья (уран, медь, молибден, вольфрам, тантал, ниобий, литий, бериллий, плавленый шпат, железные и алюминиевые руды) имеют общегосударственное значение и в ряде случаев являются единственными источниками удовлетворения потребностей страны (уран, литий, бериллий).

Подготовленные для эксплуатации ресурсы тантала составляют здесь 18 %, ниобия — 16, молибдена — 27, меди — 21, свинца — 9, серебра — 16, золота — 7, плавленого шпата — 38, титана — 18, лития — 80, цинка — 2,8, вольфрама — 4,6, угля — 1,6, цеолитов — 75, циркония — 31 % [2], а также основную часть запасов урана. Кроме того, государственным балансом учтены огромные ресурсы железа, ванадия, серебра, висмута, мышьяка, германия, криолита, редких земель, циркония, апатитов, магнезитов, камнецветного сырья, строительных материалов. Общая стоимость разведанных на территории региона запасов минерального сырья по мировым ценам более 200 млрд дол. США [3]. Для сравнения, аналогичная оценка, представленная Советом по внешней и оборонной политике США, составляет, например, для Европы 500 млрд дол. [4].

Прогнозные ресурсы по большинству видов полезных ископаемых оцениваются в еще больших размерах, чем разведанные и утвержденные. Балансовые запасы руд черных металлов на 1 января 2003 г. составляли 2,03 млрд т (прогнозные ресурсы — 38 млрд т), меди — 20 млн т (24–26 млн т), плавленого шпата — 46 млн т (75 млн т). Значительно превышают разведанные запасы прогнозные ресурсы молибдена (в три раза), вольфрама, тантала, ниобия.

Прогнозные ресурсы собственно золоторудных месторождений в несколько раз превышают разведанные. Установленные запасы лития составляют несколько сотен тысяч тонн. В таких же размерах оцениваются разведанные крупные месторождения тантала, ниобия, циркония, запасы которых могут полностью удовлетворить потребности промышленности России в этих металлах [5]. В Забайкалье размещается 40 % прогнозных ресурсов урана России [6].

В доперестроечный период исторически сложившаяся горнодобывающая промышленность занимала ведущее место в промышленном производстве Читинской области. В начале 1990-х гг. на ее долю приходилось 32 % численности промышленно-производственного персонала и свыше трети товарной продукции, а к 2000 г. эти показатели уже составляли соответственно 44 и 53,6 % [7]. Экономическая реформа в стране вызвала негативные процессы в отрасли. Ее кризисное состояние обусловило спад производства и внутреннего потребления продукции горнодобывающих предприятий.

Вместе с тем и в доперестроечный период в регионе не развивались перерабатывающие производства, необходимые для выпуска продукции конечного потребления. Отрасль специализировалась на добыче и поставке сырьевых ресурсов (концентраты, промышленная продукция) на металлургические заводы в другие регионы (Казахстан, Узбекистан, Западная Сибирь, Украина, Центр). С распадом СССР основные металлургические заводы остались в ближнем зарубежье, и технологическая цепочка в цикле горно-металлургического производства, в котором основная прибыль приходилась на стадию металлургического передела, оказалась разорванной.

Основное направление развития горнодобывающей промышленности региона в перспективном периоде должно определяться наращиванием экономического потенциала отрасли, прежде всего за счет создания новых основных фондов в горной металлургии. На этой основе предстоит увеличение объема промышленного производства как в отраслях специализации, так и во всей вспомогательной и обслуживающей сфере.

Учитывая значимость минерально-сырьевого потенциала Читинской области, наличие предприятий, сбыт продукции которых обеспечен платежеспособным спросом, можно предположить, что она имеет возможность в ближайшее время стать одним из ведущих центров активного вложения капитала, как отечественного, так и иностранного. Большое количество месторождений и проявлений полезных ископаемых, более двух третей которых относятся к нераспределенному или ограниченно распределенному фонду недр, свидетельствует о возможном привлечении инвестиций. Так, намечено около двух десятков участков недр, наиболее перспективных для вложения капитала [2]. Среди них весьма крупные месторождения — алюминий-калийных руд (Голевское), золото-молибденовых (Бугдаинское), коксующихся и каменных углей (Апсатское, Читкандинское, Зашуланское) и др.

Составлен ряд программных документов, касающихся развития горнодобывающей промышленности Восточного Забайкалья, в том числе «Федеральная целевая программа экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья на 1996–2005 и до 2010 года», «Программа социально-экономического развития и финансовой стабилизации Читинской области на 2001–2005 гг.», отраслевые федеральные целевые программы «Руда», «Уран России», «Золото России», «ЛИБТОН»,

«Топливо и энергия». В этих программах нашли практическое отражение многолетние научные исследования и проектные решения академических и отраслевых научно-исследовательских и проектных институтов, в том числе Читинского института природных ресурсов СО РАН.

Федеральной целевой программе экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья на 1996–2005 гг., утвержденной Правительством РФ и Указом Президента РФ, присвоен статус президентской. Срок ее действия продлен до 2010 г. В ней отмечено, что с учетом структуры и специализации хозяйственно-экономического комплекса Забайкалья экономическое развитие региона в ближайшей перспективе будет осуществляться на основе активного привлечения иностранного капитала. Объективно экономика стран АТР останется крупнейшим потребителем сырья и топлива (в необработанном и частично обработанном виде), поэтому развитие Дальневосточно-Забайкальского региона неизбежно будет ориентировано на сложившиеся отрасли специализации — горнодобывающую и лесную.

В Программу включены более десяти объектов горно-металлургического комплекса Читинской области: Жирекенский ГОК (молибден), Приаргунское производственное горно-химическое объединение (уран, уголь), Этыкинский ГОК (тантал, ниобий), Удоканское горно-металлургическое предприятие (медь), Балейский ГОК (золото), Ново-Широкинский рудник (золото, свинец, цинк), Забайкальский ГОК (литий, бериллий, тантал, ниобий), Чинейский ГОК (железо, титан, ванадий), угольные разрезы (Харанорский, Уртуйский, Зашуланский, Апсатский).

Для реализации этой программы предусматриваются ассигнования из федерального бюджета (20–30 %), из бюджетов субъектов Российской Федерации, расположенных на данной территории, и внебюджетных источников.

В «Программе социально-экономического развития и финансовой стабилизации Читинской области на 2001–2005 годы» [8], разработанной администрацией области, Иркутской государственной экономической академией, Академией бюджета и казначейства (Москва) отмечено, что развитие горнорудной промышленности, несомненно, остается одним из ключевых направлений промышленной политики Читинской области. Особенности ее социально-экономической и геополитической ситуации определяют необходимость сбалансированного развития отраслей добывающей и перерабатывающей промышленности.

В этих условиях одним из важнейших направлений структурной политики должно стать обеспечение рациональных темпов и масштабов развития отраслей минерально-сырьевого сектора экономики с учетом текущих и долговременных интересов области, Сибирского региона и России в целом. В условиях рыночной экономики рудники и горно-обоганительные комбинаты как самостоятельные предприятия прибыльно развиваться не могут. Необходимо создание комбинатов (компаний) полного цикла — от добычи руды до выплавки металла.

Наиболее значимыми объектами развития горно-рудной промышленности в ближайшей перспективе признаны золотодобывающие предприятия (рудники Дарасунский, Ключи, Итака, Балейский ГОК) и производства урана (Приаргунское производственное горно-химическое объединение — ПГХО, Забайкальский ГОК), вольфрама (Бом-Горхонский рудник), молибдена (Жирекенский ГОК), редких металлов (Забайкальский ГОК); строительство Чинейского ГОКа и Новоширокинского рудника; восстановление стабильной работы плавикошпатовых предприятий (ООО «Кварц» и др.). Предусмотрено развитие угольных разрезов — Харанорского, Восточного, Уртуйского, Апсатского, Зашуланского, Урейского. На Харанорском угольном разрезе планируется переход на конвейерную технологию его разработки.

Федеральная целевая программа развития рудно-сырьевой базы металлургической промышленности РФ «Руда» и другие отраслевые федеральные программы включают и развитие горнодобывающих предприятий Читинской области. Среди них необходимо отметить такие крупномасштабные программы недропользования на территории региона, как «ЛИБТОН», «Уран России», а также Чинейский и Удоканский проекты.

Постановлением Правительства РФ от 10 ноября 1996 г. утверждена федеральная целевая программа «Добыча, производство и потребление лития и бериллия. Развитие производства тантала, ниобия и олова на предприятиях Министерства Российской Федерации по атомной энергии» (ЛИБТОН). Программа осуществляется Забайкальским ГОКом, сырьевой базой которого являются Завитинское, Этыкинское, Ермаковское и Эгитинское месторождения, содержащие литий, бериллий, ниобий, тантал, олово, флюорит. С распадом СССР заводы, перерабатывающие концентраты Забайкальского ГОКа, остались за рубежом — бериллиевый в Усть-Каменогорске (Казахстан), как и запас бериллиевой продукции, а литиевый в Бердянске (Украина).

Программа предусматривает создание крупномасштабного уникального горно-металлургического комплекса по добыче и производству лития, бериллия, тантала, ниобия и попутно олова. Осуществить ее предполагается в два этапа. Первый, рассчитанный на пять лет, включает строительство

горно-обогатительного предприятия на Этыкинском месторождении и организацию переработки его концентратов, для чего в пос. Первомайском необходимо было построить гидрометаллургический цех и получать соли тантала и ниобия, а также олово. Этот этап завершился к 2003 г. [9, 10].

На втором этапе, рассчитанном до 2012 г., предлагается осуществить строительство гидрометаллургического завода по переработке литиевых и бериллиевых концентратов, возобновить добычу бериллия на Ермаковском месторождении и добычу лития на Завитинском месторождении. Таким образом, Забайкальский ГОК, поставлявший концентраты, должен стать крупным производителем редких металлов — лития, бериллия, тантала, ниобия и олова.

В 1995 г. Правительством РФ принята федеральная целевая программа «Уран России», в соответствии с которой производство урана в стране должно достичь 10 тыс. т в год [11]. Как одно из важных направлений в ней выделены разведка и освоение особо качественных месторождений. Ставится задача в короткие сроки подготовить резервные месторождения урана, пригодные для его добычи более прогрессивными и дешевыми методами подземного выщелачивания.

Единственным уранодобывающим предприятием России до последнего времени было Приаргунское ПГХО. Минерально-сырьевой базой урановой отрасли являются месторождения Стрельцовского рудного узла, сопоставимые по количеству запасов этого металла с крупнейшими месторождениями мира и разрабатываемые в настоящее время ППГХО, а также крупные гидрогенные месторождения Витимского уранорудного района, связанные с погребенными долинами (Хиагдинское, Щегловское и др.).

По совокупности количественных и качественных показателей — запасам, содержанию металла, глубине залегания, экономической эффективности разработки — самым перспективным в России можно считать Хиагдинское месторождение с весьма значительными прогнозными запасами урана, добываемого методом подземного выщелачивания. Промышленное освоение месторождения выполняет Забайкальский ГОК [6]. Крупное по запасам Щегловское месторождение также может обеспечить добычу значительного объема урана в год. Его промышленное освоение будет осуществлять ППГХО методом подземного выщелачивания [12].

Программы экономического и социального развития Читинской области 1996 и 2000 гг. предусматривали строительство Чинейского ГОКа с целью разработки Чинейского ванадийсодержащего титаномагнетитового месторождения с уникальными общими прогнозными ресурсами 30 млрд т [13]. Его руды после предварительного обогащения на месте могут быть использованы для производства природно-легированных сталей, ванадиевого и титанового шлаков. Проектная мощность Чинейского ГОКа составляет 10 млн т руды в год. Железорудный концентрат намечалось перерабатывать и получать легированные чугуны и сталь на одном из металлургических заводов страны.

Этот комплексный проект направлен на создание в Забайкалье качественной металлургии. «Сибгипроцветмет» (1986–1988 гг.), Комитетом РФ по металлургии (1993 г.) разрабатывалось ТЭО реконструкции Петровск-Забайкальского металлургического завода с вариантом вовлечения в переработку руд Чинейского месторождения. Предусматривались замена мартеновского производства стали электросталеплавильным и создание участка по безотходной технологии бескоксового получения стали из ванадийсодержащих концентратов Чинейского месторождения (выпуск 30 тыс. т легированной стали, 20 тыс. т титанового шлака и 0,7 тыс. т ванадиевого шлака в год). Однако, поскольку по заключению Уральского института черных металлов производство ванадиевой продукции на металлургическом заводе может быть экологически опасным (пятивалентный ванадий), завод рекомендовалось отнести на безопасное расстояние от оз. Байкал.

В последнее время институтом «Уралгипроцветмет» разрабатывается вариант нового металлургического завода в Забайкалье на базе Чинейских железо-титан-ванадиевых руд. Его строительство с проектной производительностью 1,5 млн т продукции в год предполагается в три очереди. В стадию практического осуществления вступает проект освоения уникального по запасам Удоканского месторождения меди, запасы руды промышленных категорий которого составляют 1375 млн т, меди 19,9 млн т при среднем содержании ее в руде 1,45 %.

Разрабатывался ряд ТЭО строительства крупнейшего в отрасли Удоканского горно-обогатительного предприятия с годовой производительностью 35 млн т руды — это Гипроцветмет (Россия), Рио-Тинто-Зинг (Англия), 1972 г. и Гипроцветмет, Институт горного дела СО АН СССР, 1980 г.; а 8 и 15 млн т руды в год — Австралийская компания «Минпрок», 1996 г. Однако практического осуществления эти проекты не получили, в основном из-за труднодоступности месторождения. Со строительством БАМа, а в последние годы — железнодорожной ветки к Чинейскому месторождению, проходящей вблизи Удоканского месторождения, транспортная проблема Удокана близка к решению.

В Правительстве РФ обсуждается вопрос о проведении конкурса (аукциона) на право разработки Удоканского месторождения. Наиболее вероятные претенденты на получение этого права — российская компания «Уралэлектромедь», казахстанская «Казмыс», испытывающая сложности с сырьевой базой [14], и компании КНР.

Добыча золота в Восточном Забайкалье производится уже более 170 лет. Основная часть его разведанных запасов — это золоторудные месторождения различных рудных формаций. Более десяти из них до начала 1990-х гг. разрабатывались крупными золотодобывающими предприятиями. В последнее десятилетие работа ведется почти исключительно на россыпных месторождениях (5–6 т золота в год). До 2008 г. предусматриваются восстановление добычи до 10 т и создание условий для дальнейшего роста производства товарного золота [15].

Дальнейший рост золотодобычи будет осуществляться преимущественно за счет разработки золоторудных месторождений. Основными объектами рудной золотодобычи представляются Дарасунский рудник (Дарасунское, Теремкинское, Талатуйское месторождения — 4 т золота в год), комбинат «Балейзолото» (Тасеевское месторождение — 5 т), Новоширокинский рудник (Новоширокинское золото-полиметаллическое месторождение — 1,5 т) и новые золотодобывающие предприятия на базе разведанных Итакинского, Уконикского и Андриюшинского месторождений. С применением новой технологии переработки руд предприятия станут горно-химическими производствами с гидрометаллургическим переделом концентратов, конечной продукцией которых будут золотые и золотосеребряные слитки. Применяются также процессы кучного выщелачивания (месторождения Дельмачикское, Железный Кряж, Итакинское).

Разработка россыпных месторождений золота, по-видимому, стабилизируется на достигнутом уровне. Разведанные запасы обеспечивают их эксплуатацию на 10–15 лет, а прогнозные ресурсы — примерно на 20 лет [16]. Основное направление их использования — совершенствование технологии разработки россыпей с целью уменьшения эксплуатационных и технологических потерь; перевооружение золотодобычи новыми приборами, позволяющими улавливать золото крупностью до 5 микрон. Существующее оборудование и промысловая техника позволяют увеличить извлечение золота на 10 % и более [17].

По состоянию на 1 января 2003 г. на изучаемой территории зарегистрировано несколько десятков недропользователей, которым выданы лицензии на право разработки месторождений полезных ископаемых. Наибольшее их количество (36) занято добычей золота. Самые крупные из них в настоящее время — ОАО ППГХО (уран, уголь), ОАО «Жирекенский ГОК» (молибден), ОАО «Забайкальский ГОК» (тантал, плавиковый шпат, золото), ЗАО «Рудник Западная–Ключи» (золото рудное и россыпное), ОАО «Рудник Дарасунский» (золото), ОАО «Новоорловский ГОК» (тантал, вольфрам), ОАО «Разрез Харанорский» (уголь), ОАО «Разрез Восточный» (уголь), ОАО «Ксеньевский прииск» (золото), ОАО «Прииск Усть-Кара» (золото), ОАО «Ключи», ООО «Газимур», ПК а/с «Даурия», а/с «Бальджа», ООО ЗК «Урюм», ЗАО «Каменский карьер», ЗАО «Слюдянка» (золото), ООО а/с «Кварц» (вольфрам, плавиковый шпат, золото).

Развитие ГПК связано с проблемами экологии и безопасности. Продолжительно функционирующие горнодобывающие предприятия оказывали значительное и постоянно возрастающее техногенное воздействие на окружающую природную среду. Наиболее существенными его последствиями являются: образование значительных по площади нарушенных земель (рис. 1); химическое загрязнение поверхностных и подземных вод; загрязнение атмосферного воздуха; радиационное загрязнение окружающей среды; нарушение лесных, водных и других экосистем и как следствие — сокращение биоразнообразия.

На 1 января 2004 г. площадь нарушенных земель в области составляла 23,8 тыс. га [18], наибольшая часть которых приходится на предприятия золотодобывающей промышленности (14 тыс. га). Старательскими артелями разрабатываются долинные и русловые россыпи, что приводит к нарушению значительных площадей наиболее плодородных земель и режима поверхностных водотоков, к образованию отвалов вскрышных пород.

Многочисленные отвалы пустых пород, бедных руд и хвостов обогащения занимают более 4,5 тыс. га. Особенно большую опасность представляют отвальные продукты, содержащие радиоактивные элементы и сульфидные минералы. Активность рудных отвалов как источников загрязнения, прежде всего поверхностных и подземных вод, обусловлена их доступностью для воздействия атмосферных осадков и кислорода воздуха, способствующих интенсивному выщелачиванию различных, в том числе токсичных, элементов и выносу их в гидросеть. При окислении сульфидов образуются сернокислые растворы, выщелачивающие из отвалов тяжелые металлы и другие токсиканты.

Радиационное загрязнение окружающей среды обусловлено добычей естественных радионуклидов, а также, хотя и в меньшей степени, их переработкой. Однако к настоящему времени концентрации этих загрязнений в компонентах природной среды снизились до фоновых. При добыче урановых руд наиболее потенциально опасны переработка руд, получение диураната натрия, его хранение и транспортирование. Масса рудных отвалов, расположенных на территории области (92), составляет примерно 40 тыс. т со средним содержанием урана естественного 0,03 %.

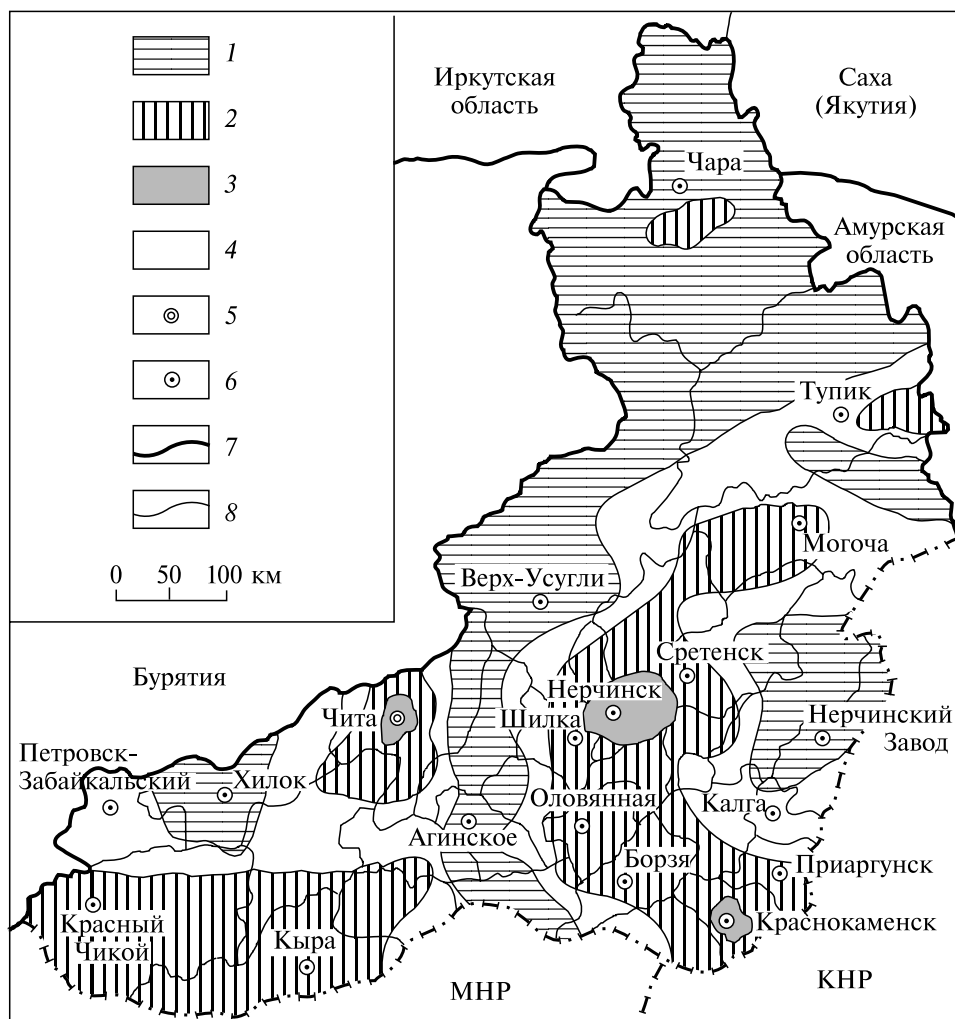


Рис. 1. Земли Читинской области, нарушенные горнодобывающими работами.

Территории: 1 — относительно благополучные; 2 — с ограниченной промышленной деятельностью; 3 — с критической ситуацией; 4 — не затронутые промышленными разработками. 5 — областные центры, 6 — районные; 7 и 8 — границы.

Потенциал загрязнения (предрасположенность к загрязнению) атмосферного воздуха (ПЗА) в отдельных межгорных котловинах Забайкалья достигает наибольших значений по сравнению с другими регионами РФ (см. рис. 2). В выбросах загрязняющих веществ в атмосферу по отраслям экономики свыше 34 % приходится на предприятия топливно-энергетического комплекса, 16,8 % — металлургического комплекса и горнодобывающей промышленности, 9,9 — транспортно-дорожного комплекса, 19,7 — коммунального хозяйства, 19,4 % — это прочие отрасли [18].

Предстоящее освоение Чинейского и Удоканского (а затем и других) месторождений севера региона связано с проблемами экологии и безопасности в жестких природных условиях. Северное Забайкалье характеризуется наличием редких, в том числе «краснокнижных» видов флоры и фауны. Вследствие температурной инверсии коэффициент загрязнения атмосферы чрезвычайно высок в Чарской котловине, что накладывает определенные ограничения на использование пылящих технологий, например — отбойки руды с помощью взрывов в карьере. Сульфидные минералы, содержащиеся в рудах Удоканского месторождения, при окислении которых образуются растворы серной кислоты, способны выщелачивать тяжелые металлы. Соответственно, появляется опасность загрязнения бассейна р. Лены.

Кроме собственно экологических проблем при промышленном освоении месторождений на севере области следует помнить также о безопасности людей и сооружений, связанной с высокой сейсмичностью района (более 9 баллов), лавиноопасностью, возможностью деградации мерзлоты и раз-

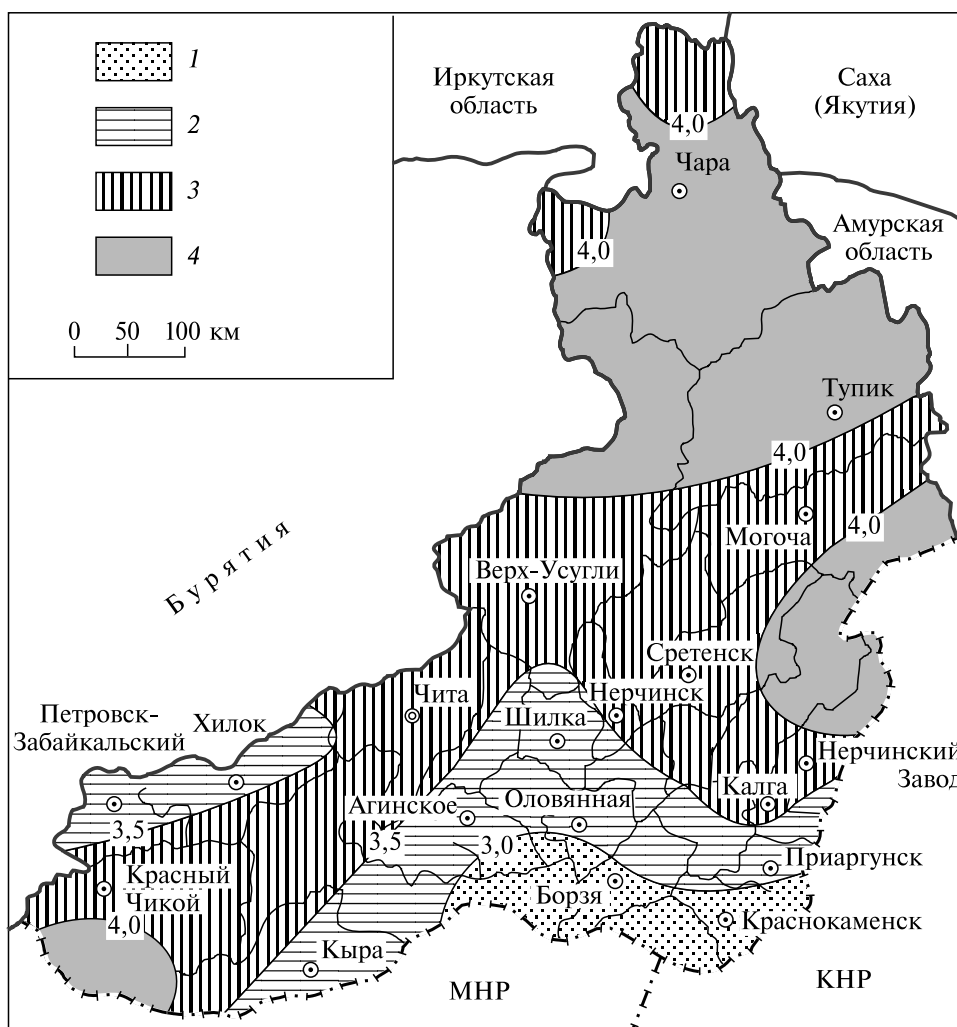


Рис. 2. Потенциал загрязнения атмосферного воздуха, по [19].

Значения ПЗА: 1 — умеренный (<3,0), 2 — повышенный (3,1–3,4), 3 — высокий (3,5–4,0), 4 — очень высокий (>4,0).

рушения расположенных на ней зданий и любых других конструкций, неустойчивостью курумников. Однако отмеченные проблемы не могут служить препятствием для освоения этого уникального рудного района, способного сыграть решающую роль в развитии экономики Забайкалья и России в целом. При разработке проектов освоения месторождений необходимо привлекать знания и опыт, накопленные специалистами и различными организациями экологического профиля.

На территории Восточного Забайкалья в пределах трех западных административных районов Читинской области (Красночикойского, Петровск-Забайкальского, Хилокского) выделяется буферная зона оз. Байкал — Участка Всемирного наследия. В этой части региона должен действовать режим щадящего природопользования.

Современная горнодобывающая промышленность представлена здесь предприятиями по добыче золота, вольфрама, каменного и бурого угля, строительных материалов. В бассейне Чикоя разрабатываются россыпные месторождения золота, Бом-Горхонское месторождение вольфрама (рудник Бом-Горхонский), Зашуланское месторождение каменного угля (разрез Зашуланский), Тарбагатайское и Буртуйское месторождения бурого угля (разрезы Тигинский и Буртуйский), Жипхегенское месторождение гранита (карьер Жипхегенский). С учетом особого статуса этого района как буферной экологической зоны Байкала при использовании минерально-сырьевых ресурсов на этой территории целесообразно ввести дополнительные нормативы [20].

Из перечисленных проблем вытекает ряд первоочередных задач в области охраны окружающей среды, в частности — совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы недропользования, как федеральной, так и областной; снижение техногенного давления горных работ на окружающую среду; совершенствование системы мониторинга. Эти и ряд других задач включены в областную целевую программу «Регулирование качества окружающей природной среды в Читинской области (2003–2020 гг.)», разработанной Читинским институтом природных ресурсов, экологии и криологии СО РАН.

В этой программе предусматривается: реализация мероприятий по санации, реабилитации техногенно загрязненных территорий в зоне влияния горнообогатительных предприятий; мониторинг разрабатываемых месторождений; внедрение в производство новых экономичных технологий и технологических процессов, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую природную среду; реконструкция очистных сооружений; организация наблюдения вокруг радиационно опасных объектов и др.

Разведанные запасы и ресурсы полезных ископаемых обеспечивают приведенные направления горнодобывающей промышленности Восточного Забайкалья на долгосрочную перспективу — 20–30 и более лет, что в свою очередь создает условия для устойчивого развития экономики региона. Перспективное развитие горно-промышленного комплекса основывается преимущественно на крупных рудных месторождениях региона. Определены перечень объектов, вовлеченных в народнохозяйственный оборот, а также интенсивность их участия в балансе металлов.

Разработанная стратегия недропользования будет способствовать созданию устойчивых промышленных и социальных инфраструктур, обеспечивающих жизнедеятельность населения на долгосрочную перспективу. Важными преимуществами региона наряду с уникальностью минерально-сырьевой базы являются выгодное экономико-географическое положение по отношению к АТР и наличие развитой транспортной инфраструктуры.

Реализации намеченных путей развития способствует привлечение крупных межрегиональных промышленно-финансовых структур (вертикально интегрированных) по добыче и переработке полезных ископаемых («Уралэлектромедь», «Сибирский алюминий», «Твел», «Базовый элемент», «Руссдрагмет» и др.), а также создание перерабатывающих (металлургических) производств на месте.

Концепция развития горно-промышленного комплекса Забайкалья может стать действенным механизмом для сосредоточения усилий на перспективных направлениях его экономического развития. На ее основе могут быть созданы эффективные механизмы принятия и реализации программ использования и управления минеральными ресурсами как административного, так и технологического уровня, базирующиеся на современной научно-технической основе.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Никитин В. С.** Прогнозирование развития регионального горно-промышленного комплекса. — М.: Наука, 1982.
2. **Природные ресурсы Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа** // Атлас инвестиционных предложений. — Чита, 2002.
3. **Энциклопедия Забайкалья.** — Новосибирск: Наука, 2000. — Т. 1: Читинская область.
4. **Буряк В. А., Лошак Н. П.** Минерально-сырьевая база ДВЭР, прогнозные ресурсы, стратегия рационального освоения // Человеческое измерение в региональном развитии. — Биробиджан, 2000.
5. **Чечеткин В. С., Асосков В. М., Воронова Л. И. и др.** Минерально-сырьевые ресурсы Читинской области (современное состояние и перспективы освоения). — Чита, 1997.
6. **Хоментовский Б. Н., Овсейчук В. А., Шукин С. И.** Перспективы увеличения добычи урана в Забайкалье // Разведка и охрана недр. — 2000. — № 1.
7. **Читинская область в цифрах: Стат. ежегодник.** — Чита: Облкомстат, 2001.
8. **Программа социально-экономического развития и финансовой стабилизации Читинской области на 2001–2005 годы.** — М.: Изд-во Академии бюджета и казначейства, 2000.
9. **Адосик Г. М., Курсинов И. И., Барахоев В. П., Кондинский Ф. Г.** ОАО «Забайкальский горно-обогатительный комбинат». Проблемы, задачи и направления развития // Ресурсы Забайкалья. — 2001. — № 2.
10. **Забелин С.** Неизвестные слова: ТВЭЛ, ЛИБТОН, ГОК // Забайкалье: наука, культура, жизнь. — 2003. — № 3 (7).
11. **Самович Д.** Мирный атом на службе «Сибирского соглашения» // Азия-Экспресс. — 1997. — 5–11 сент.
12. **Овсейчук В. А., Шукин С. И., Хоментовский Б. Н.** Состояние минерально-сырьевой базы АООТ «ППГХО» и перспективы ее развития // Ресурсы Забайкалья. — 2001. — № 1.
13. **Гениатулин Р. Ф.** Экономическая интеграция районов Сибири и Дальнего Востока в решении проблем депрессивных территорий и в освоении месторождений севера Читинской области // Байкальский экономический форум: Материалы по экономическому развитию Забайкалья. — Чита: Поиск, 2000.

14. **Жаркенов М. И.** Сырьевой потенциал Казахстана // Горн. журн. — 1997. — № 10.
15. **Азия-Экспресс.** — 2004. — 15 апр.
16. **Геологические** исследования и горно-промышленный комплекс Забайкалья: история, современное состояние, проблемы, перспективы развития. — Новосибирск: Наука, 1999.
17. **Костромин М. В.** История развития техники и технологии добычи и переработки золота // 300 лет горно-заводского дела в Забайкалье. — Чита, 2001.
18. **Читинская** область в цифрах: Стат. ежегодник. — Чита: Облкомстат, 2004.
19. **Государственный** доклад о состоянии окружающей природной среды в Читинской области за 1998 г. — Чита: Читагоскомэкология, 1999.
20. **Быбин Ф. Ф., Баранова О. А.** Использование минеральных ресурсов читинской части Байкальской природной территории // География и природ. ресурсы. — 2002. — № 3.

*Институт природных ресурсов, экологии
и криологии СО РАН, Чита*

*Поступила в редакцию
28 марта 2005 г.*

УДК 639.102

О. Н. ГУРОВА

ОХОТНИЧЬЕ-ПРОМЫСЛОВЫЕ РЕСУРСЫ ЧИТИНСКОЙ ОБЛАСТИ (ДИНАМИКА ЗАПАСОВ И ДОБЫЧИ)

Рассмотрены динамика численности промысловых животных по экономическим подрайонам Читинской области и динамика заготовок промысловых животных.

The game animal population dynamics, and the hunt dynamics are considered for the economic subdistricts of Chita Oblast.

Видовой состав животного мира Читинской области очень многообразен. На ее территории, отличающейся ландшафтно-экологическим разнообразием, обитают виды, характерные для других регионов Сибири, а также для Монголии и Маньчжурии.

В пределах области выделяются четыре ландшафтные зоны: степная — в пониженных частях территории на высоте от 400 до 1000 м; лесостепная — преимущественно на высоте 800–1200 м; горно-таежная, занимающая наибольшие площади до высоты 1700 м; высокогорная — на каменистых склонах и вершинах высоких гор. Степные ландшафты имеют сплошное распространение в южной части области, но узкие ленты и небольшие изолированные острова степных, а также лесостепных ландшафтов проникают далеко к северу по широким долинам и отдельным впадинам [1].

Среда обитания более половины всех видов животных области — леса, остальная их часть в основном тяготеет к водным и водно-болотным угодьям. Причем фауну здесь представляют примерно 500 видов позвоночных животных, в том числе 88 видов млекопитающих. На территории области обитает около 350 видов птиц, среди которых — редкие и охраняемые: черный аист, беркут, журавль-красавка; произрастает около 1700 видов растений [2].

Наиболее разнообразен животный мир в горной тайге, это лось, изюбр, косуля, дикий северный олень, кабан, кабарга, медведь, рысь, росомаха, волк. В тайге много ценных пушных зверей — соболь, колонок, лисица. Широко распространена белка — основа пушного промысла. Из птиц обычны каменный глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка. Животный мир лесостепи и степи резко отличается от таежного обилием различных видов грызунов. Широко распространены барсук, хорь, заяц, лисица.

Согласно экономическому районированию на территории области выделяется три экономических подрайона. Северную часть области занимает Витимо-Амурский экономический подрайон, в административном отношении включающий Каларский, Тунгиро-Олекминский, Тунгокоченский и Могочинский районы. Здесь сосредоточена самая большая площадь охотугодий области — 15 222,7 тыс. га, с преимущественным развитием оленеводческо-промыслового хозяйства.

© 2006 Гурова О. Н.