

ББК 65.9(2P5)30+65.9(2P)-1
УДК 338:98
М 617

Рецензенты:

д.э.н. Литвинцева Г.П., д.э.н. Пляскина Н.И., д.г.-м.н. Толстов А.В.

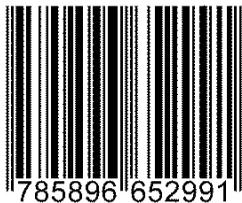
М 617 Минерально-сырьевой сектор Азиатской России: как обеспечить социально-экономическую отдачу / под ред. акад. РАН В.В. Кулешова – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2015. – 352 с.

ISBN 978-5-89665-299-1

В монографии рассматриваются проблемы функционирования и развития минерально-сырьевого комплекса (МСК) регионов Сибири: Республик Бурятия, Тывы, Забайкальского края, Иркутской и Тюменской областей. На основе обширного статистического материала о развитии МСК регионов обосновывается необходимость новых подходов к процессам ресурсно-индустриального и инновационного развития. Показана необходимость учета региональных особенностей при формировании государственной политики в минерально-сырьевом комплексе.

Книга предназначена для специалистов по проблемам государственного регулирования и функционирования МСК, а также для всех тех, кто изучает экономические вопросы комплексного использования ресурсов недр.

ISBN 978-5-89665-299-1



9 785896 652991

Авторский коллектив:

Введение, Заключение – чл.-корр. РАН, д.э.н. В.А. Крюков;
Глава I – чл.-корр. РАН, д.э.н. В.А. Крюков, к.э.н. А.Е. Севастьянова,
д.э.н. А.Н. Токарев, к.э.н. В.В. Шмат;
Глава II – д.э.н. И.П. Глазырина, к.э.н. И.А. Забелина, к.э.н. Е.А. Клевакина,
д.т.н. С.М. Лавлинский, И.С. Калгина, к.б.н. О.К. Кирилук, к.г.н. И.Е. Михеев,
к.г.н. Н.В. Помазкова, к.т.н. Л.М. Фалейчи;
Глава III – д.э.н. Э.Ц. Садыкова, к.г.н. В.С. Батомункуев;
Глава IV – д.г.н. Н.М. Сысоева;
Глава V – к.э.н. Д.Ф. Дабиев;
Глава VI – д.т.н. С.М. Лавлинский;
Глава VII – к.э.н. С.Д. Ареева

УДК 338:98
ББК 65.9(2P5)30+65.9(2P)-1
М 617

© ИЭОПП СО РАН, 2015 г.
© Коллектив авторов, 2015 г.

Глава III

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ КОМПЛЕКС РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ: РЕСУРСЫ, ВОЗМОЖНОСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Республика Бурятия (РБ) находится на юге Восточной Сибири, у границы России с Монголией, южнее и восточнее озера Байкал. Часть западной границы республики проходит по медианной линии озера, северная часть озера входит в нее целиком; в Бурятии находится 60% его береговой линии. Через территорию республики проходит Транссибирская железнодорожная магистраль, Байкало-Амурская магистраль, три федеральных автомобильных дороги: М55 «Байкал» Иркутск–Улан-Удэ–Чита (1113 км), А340 Улан-Удэ–Кяхта (граница с Монголией) и А333 Култук (Иркутская область) – Монды (граница с Монголией). Имеется один современный аэропорт – международный аэропорт «Байкал» в Улан-Удэ. Общая протяженность железнодорожных путей – 2044 км, автомобильных дорог с твердым покрытием – около 10 тыс. км. Однако на значительной территории, особенно в северо-восточной части республики, инфраструктура развита очень слабо.

Бурятия занимает удобное экономико-географическое положение в центре азиатской части России, на важнейших путях общероссийского и мирового значения. Для Республики Бурятия одним из основных приоритетных направлений стратегического развития является освоение месторождений полезных ископаемых и их использование. Бурятия обладает значительным потенциалом разведанных запасов минерального сырья. Ряд месторождений являются уникальными.

1. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ КОМПЛЕКС РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ: РЕСУРСЫ И ВОЗМОЖНОСТИ ДОБЫЧИ

1.1. Ресурсная база минерально-сырьевого комплекса Республики Бурятия

На территории Республики Бурятия выявлено более 700 различных по генезису месторождений полезных ископаемых, из них более 600 учтены государственным балансом России и территориальным балансом республики. Среди них – 247 месторождений золота (228 россыпных, 16 рудных и три комплексных), девять – флюорита, два – молибдена, пять – полиметаллов, семь – вольфрама, три – бериллия, четыре – хризотил-асбеста. Разведаны месторождения урана, олова, меди и никеля, алюминия, особо чистого кварцевого сырья, апатитов, фосфоритов, бора, графита, цеолитов, нефрита. Стоимость разведанных балансовых запасов полезных ископаемых Бурятии превышает 210 млрд долл.

На Республику Бурятия приходятся почти все запасы таллия (95,9% российских), три четверти – цинка, две трети асбеста и апатита, свыше 60% – вулканического стекла, кадмия, свыше 40% – колчеданной серы, около 40% – молибдена, около 30% – свинца, четвертая часть – флюорита, бериллия, пятая часть – барита, серебра.

За прошедшие 50 лет в Республике Бурятия на Государственный баланс поставлены разнообразные минеральные ресурсы, оцениваемые в 5305,2 млрд руб. Кроме этого, в этот же период подготовлены ожидаемые активные прогнозные ресурсы минерально-сырьевой базы (МСБ), совокупная стоимость которых составляет 5510,6 млрд руб. В последнее десятилетие в пределах Республики Бурятия производилась добыча только востребованных (ликвидных) полезных ископаемых. Это золото, кварциты, плавиновый шпат, уголь, нефрит, уран, цементное сырье, вольфрам и ряд других, совокупная ориентировочная стоимость которых оценивается в пределах 3936 млн руб. [13].

До начала перестроечного периода на территории Бурятии, кроме золотодобывающих, функционировали 16 крупных горнодобывающих предприятий, не считая большого количества производств по добыче общераспространенных полезных ис-

копаемых. На стадии активного освоения находились Инкурское и Холтосонское вольфрамовые, Мухор-Талинское перлитовое, Тарабукинское доломитов, Ермаковское фтор-бериллиевое, Гусиноозёрское, Дабан-Горхонское, Окино-Ключевское и Сангинское буроугольные месторождения; Оспинское зеленого, Голюбинское, Кавоктинское и Буромское светлоокрашенного нефрита, а также месторождения химически чистых известняков Татарский Ключ и Билютинское, Таракановское и Тимлюйское цементного сырья, россыпные месторождения золота Баргузинской тайги. В совокупности в структуре промышленности республики они занимали около 15% выпуска продукции и 10% – численности работников [13].

В настоящее время открыты, разведаны и подготовлены для промышленного освоения уникальные по качеству сырья месторождения Молодежное хризотил-асбеста и Ермаковское флюорит-фенакит-берtrandитовых руд, крупные по запасам цинка и свинца Озерное и Холоднинское месторождения колчеданно-полиметаллических руд, Орехитканское молибденовое. Большая часть богатства недр республики представлена цветными, редкими и редкоземельными металлами (56%), неметаллами (33%), топливно-энергетическим сырьем (10%), благородными металлами (1%).

Уголь. На территории Республики Бурятия учитывается балансом 14 угольных месторождений, из них разрабатываются семь: Дабан-Горхонское, Гусиноозёрское, Загустайское, Окино-Ключевское, Талинское, Хара-Хужирское и Сангинское (шесть – буроугольные, одно – каменного угля). Из общего количества запасов категорий А+В+С1 – 2244,7 млн т, категории С2 – 345,2 млн т; забалансовые запасы – 844,8 млн т. Прогнозные ресурсы незначительны – 393 млн т (Р1+Р2). Среди разведанных запасов бурые угли составляют 62,5%, каменные – 37,5%. Около половины разведанных запасов можно разрабатывать открытым способом. В распределенном фонде недр находится 329 млн т углей или 14,7% запасов категории А+В+С1.

Уран. В Бурятии учтено 13 месторождений урана, из них для шести подсчитаны только забалансовые запасы. Семь месторождений числятся в распределённом фонде на балансе ОАО «Хиагда»: Вершинное, Хиагдинское, Дыбырн, Источное, Корет-

кондинское, Количикан, Намару. Для трех месторождений (Хиагдинского, Восточного и Количикан) разведанные запасы урана составляют около 11 тыс.т, предварительно оцененные – 10,9 тыс.т. Разведанные запасы урана Хиагдинского месторождения категорий А+В+С1 превышают 5,2 тыс.т или 1,5% общероссийских, при среднем содержании урана 0,053%.

В 2011 г. ТКЗ Управления по недропользованию по Республике Бурятия были утверждены балансовые запасы по месторождению Восточное категории С1 – 1627 т, С2 – 428 т урана. В январе 2013 г. ГКЗ Роснедра были утверждены балансовые запасы по Количиканскому месторождению: категории С1 – 4119 т, С2 – 2411 т урана.

Цветные металлы

Медь. На территории Бурятии на 01.01.2014 г. учтено 126,7 тыс.т меди в предварительно оцененных запасах и 3,8 тыс.т – в забалансовых запасах, которые заключены в двух коренных месторождениях. К распределенному фонду недр относится полиметаллическое Холоднинское месторождение, в серноколчеданных рудах которого содержится 51,8 тыс.т попутной меди со средним содержанием – 0,23%. Лицензией месторождения владеет ООО «ИнвестЕвроКомпани», проектная мощность предприятия – 2 млн т руды в год. В Гундуйском месторождении медно-баритовых руд, находящемся в нераспределенном фонде недр, содержатся предварительно оцененные запасы меди в количестве 74,9 тыс.т при среднем содержании ее в рудах 0,59%.

Свинец и цинк. В Бурятии сосредоточено 1/2 российских балансовых запасов цинка (около 30 млн т) и более 1/4 (5 млн т) – свинца. Республика балансом запасов учитывает три месторождения полиметаллов (Холоднинское, Озерное и Доватка) и одно золото-сульфидно-цинковое – Назаровское – без запасов свинца.

Большая часть запасов цинка и свинца в регионе сосредоточена в крупных колчеданно-полиметаллических месторождениях: Холоднинском и Озерном. Холоднинское месторождение в Северном Прибайкалье расположено в пределах Байкало-Муйской рудной провинции и включает 70,7% (21,2 млн т) балансовых запасов цинка и 67,1% (3,6 млн т) запасов свинца республики. Озерное месторождение в Западном Забайкалье находится в

Джида-Витимском металлогеническом поясе и включает 27,6% запасов цинка и 31,2% (1,6 млн т) запасов свинца Бурятии. Вблизи Озерного расположены небольшие месторождения Доватка и Назаровское. Среднее содержание цинка в рудах Холоднинского месторождения составляет 4%, Озерного – 6,2%; содержание свинца – 0,6% и 1,2%, соответственно.

В республике учтены ресурсы категории Р2 свинца и цинка в количестве 0,8 млн т каждого из двух металлов. Они локализованы в Доваткинском (0,4 млн т свинца и 0,7 млн т цинка) и Хортякском (0,4 млн т свинца и 0,1 млн т цинка) рудных полях и учитываются нераспределенным фондом недр.

К распределенному фонду недр, включающему Холоднинское, Озерное и Назаровское месторождения, относятся 99,6% запасов цинка и 98,3% свинца. Лицензии на освоение полиметаллических месторождений принадлежат компаниям группы «Метрополь»: ООО «Техпроминвест» (Озерное) и ООО «ИнвестЕвроКомпани» (Холоднинское). В декабре 2012 г. действие лицензии на освоение Холоднинского месторождения было приостановлено до конца 2014 г. Вопрос разработки этого объекта, расположенного в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории, остается нерешенным.

На Озерном месторождении в 2013 г. осуществлялось строительство опытно-промышленной обогатительной фабрики. В 2011 г. при проведении горных работ на месторождении было добыто 18 тыс.т руды, содержащей 0,1 тыс.т свинца и 0,8 тыс.т цинка. Ранее, в 2010 г., на Озерном месторождении произведены вскрышные работы. Проектная производительность рудника составляет 8 млн т руды в год; мощность будущей обогатительной фабрики – 740 тыс.т цинкового и 110 тыс.т свинцового концентрата в год; также планируется производить золото и серебро. Основной рынок сбыта продукции – Китай. В 2012–2013 гг. движения запасов по месторождению не произошло. Освоение Озерного месторождения предполагает строительство железнодорожного подхода к Транссибирской и Байкало-Амурской магистралям. Это позволит резко увеличить транспортную освоенность центральных и северных районов Республики Бурятия и улучшить условия проживания населения. Ввод в эксплуатацию Озерного ГОКа отложен до 2016 г. [24].

Олово. На территории Бурятии локализованы прогнозные ресурсы олова категории P1 в количестве 12 тыс.т, категории P2 – в количестве 6 тыс.т.

В неразмешанном фонде недр республики учтено жильное месторождение Моховое с запасами богатых (Sn – 1,15%) касситерит-кварцевых руд категории C2 – 12,7 тыс.т (менее 1% общероссийских).

Бериллий. В Республике Бурятия учтены запасы двух бериллиевых месторождений: Ермаковского и Ауникского. Не поставлено на баланс Снежное месторождение флюорит-берилл-фенакит-бертрандитовых руд с содержанием оксида бериллия до 1%. Известны небольшие проявления бериллиевых руд – Урминское и Оротское.

Ермаковское месторождение бертрандит-фенакит-флюоритовых метасоматитов по содержанию окиси бериллия (1,5%) является уникальным, а по запасам руды (более 1 млн т) – крупнейшим в России. Месторождение эксплуатировалось до 1990 г. и в настоящее время законсервировано. В феврале 2012 г. была создана корпорация ООО «Ермаковская горно-металлургическая компания» (ЕГМК), которая должна заниматься добычей и переработкой бериллия. Основным продуктом станет гидроксид бериллия. Дальнейшая переработка будет происходить в Казахстане на Ульбинском металлургическом заводе (УМЗ). Ауникское месторождение аналогично Ермаковскому, но имеет более низкие содержания оксида бериллия (0,4%).

Легирующие металлы

Молибден. По состоянию на 1 января 2014 г. запасы молибдена категории A+B+C1, расположенные в Республике Бурятия, составили 444,5 тыс.т (более 30% общероссийских запасов), категории C2 – 116,2 тыс.т (примерно 19%). Все они заключены в трех месторождениях: Ореkitканском, Мало-Ойногорском и Жарчихинском.

За 2012 г. запасы республики заметно выросли: разведанные – на 11% (или на 42,8 тыс.т), предварительно оцененные – на 2% (или на 2,4 тыс.т), что обусловлено постановкой на Государственный учет запасов Жарчихинского месторождения.

В размешанном фонде недр находятся два месторождения – Ореkitканское и Жарчихинское.

Ореkitканское месторождение средних по качеству руд, содержащее 64% запасов республики, подготавливается к промышленному освоению компанией ООО «Ореkitканская горно-рудная компания» (принадлежит ООО «Управляющая компания «Интергео»). Согласно лицензионному соглашению, мощность Ореkitканского ГОКа должна составить не менее 9 млн т руды в год.

На Жарчихинском месторождении (8% запасов республики), также содержащем средние по качеству руды, работы по подготовке к промышленному освоению ведет ООО «Прибайкальский ГОК». На базе объекта предполагается сооружение ГОКа мощностью не менее 6 млн т руды в год.

Вольфрам. Россия занимает 3–4-е место по разведанным запасам вольфрама. В этой ситуации вольфрамовые месторождения представляют большой практический интерес. На территории Республики Бурятия локализованы прогнозные ресурсы вольфрама категории P1 в количестве 9,6 тыс.т триоксида, категории P2 – 0,5 тыс.т. Все они локализованы на Холтосонском месторождении и находятся в распределенном фонде недр.

По объемам вольфрама Бурятия занимает второе место среди регионов России – на ее территории сосредоточено около 24% разведанных и около 14% предварительно оцененных запасов страны, которые заключены в трех коренных (более 99% запасов республики) и двух россыпных месторождениях. Еще в двух россыпях заключены только забалансовые запасы. Также учитывается техногенное Барун-Нарынское месторождение, сформировавшееся в хвостохранилищах Джидинского вольфрам-молибденового комбината, с балансовыми запасами по состоянию на 1 января 2014 г. для открытой отработки: по категории C1 – 18,6 тыс.т триоксида вольфрама, C2 – 0,6 тыс.т. Объект разрабатывает ЗАО «Закаменск».

По состоянию на 1 января 2014 г. запасы категории A+B+C1 составили 301,4 тыс.т триоксида вольфрама, категории C2 – 41,9 тыс.т. По сравнению с 2011 г. запасы триоксида вольфрама республики не изменились.

К распределенному фонду недр относятся пять месторождений: коренные Инкурское и Холтосонское, россыпи Инкурская и ручья Инкур, а также техногенное Барун-Нарынское. Все назван-

ные объекты входят в состав Джидинского рудного узла. В нераспределенном фонде недр находится штокверковое Мало-Ойногорское месторождение вольфрам-молибденовых руд с бедной попутной шеелитовой минерализацией, содержащее более 34% запасов республики.

Инкурское месторождение является наиболее крупным месторождением Бурятии штокверкового геолого-промышленного типа. По запасам и содержанию триоксида вольфрама в рудах Инкурское месторождение сопоставимо с наиболее крупными месторождениями мира аналогичного промышленного типа: разрабатываемыми Хемердон (Великобритания) и Пайн-Крик (США), разведваемым Ундур-Цаган (Монголия).

Вторым является Холтосонское месторождение жильного геолого-промышленного типа с запасами 32,4 тыс.т триоксида вольфрама, рудами среднего качества (0,748% триоксида вольфрама) и мелкой (592 т триоксида вольфрама), но богатой (2642,9 г/куб.м) Инкурской делювиальной россыпью. Лицензией на разработку этих месторождений владеет ЗАО «Твердосплав».

Титан. В Бурятии в пределах Муйского рудного района и Витимконского рудного поля локализовано 31% (140 млн т) российских ресурсов диоксида титана категории P2 в титаномagnetит-ильменитовых рудах, содержащих 7,6% диоксида титана. Ресурсы находятся в нераспределенном фонде. Месторождений, учитываемых государственным балансом нет.

Благородные металлы

Золото. Добыча драгоценных металлов является традиционной отраслью в республике: золотодобыча ведется с 1844 г. Наиболее активно его начали добывать в последней четверти XIX века и в основном из россыпей. Сейчас разведанные месторождения рудного золота оцениваются более чем 2000 т. Золотодобыча ведется преимущественно за счет эксплуатации коренных месторождений в Восточно-Саянском и Муйском геолого-экономических районах. Республика имеет на балансе 307 месторождений золота, в числе которых 22 коренных собственно золоторудных, два комплексных золотосодержащих и 283 россыпных. В коренных месторождениях заключено 25,5 т или 58,7% разведанных запасов. Основу минерально-сырьевой базы рудного золота составляют Зун-Холбинское, Барун-Холбинское, Зэгэнгольское,

Коневинское (Восточный Саян) и Ирокиндинское (Южно-Муйский хребет) месторождения. Большинство собственно золоторудных месторождений относится к малосульфидной золото-кварцевой формации, жильному морфологическому типу. Особо следует выделить Зун-Холбинское, Зун-Оспинское и Троицкое месторождения, где помимо жил выявлены минерализованные золотоносные зоны. Среднее содержание золота в разрабатываемых месторождениях составляет 3–27 г/т.

Основным золотороссыпным районом в республике является Баунтовский район. Большая часть россыпных месторождений – мелкие, с запасами менее 0,2 т; преобладают аллювиальные россыпи. Они разделяются на мелкозалегающие (менее 25 м) и глубокозалегающие (более 25 м). Среднее содержание золота в песках составляет от 350–600 мг/м³ для мелкозалегающих, до 3–6 г/м³ – для глубокозалегающих россыпей.

В нераспределенном фонде недр в начале 2014 г. находилось 166 месторождений золота, в том числе два собственно золоторудных (Динамитное и Таинское) и 164 россыпных; суммарные разведанные запасы объектов нераспределенного фонда недр – 7,6 т.

Серебро. Республика Бурятия занимает пятое место по балансовым запасам серебра, здесь учитывается 18 серебросодержащих месторождений с разведанными запасами серебра – 7217,7 т (10,3% от российских), предварительно оцененными – 1789,3 т (3,6%), забалансовыми – 687,6 т. В 2013 г. впервые учтены запасы серебра Трудового золоторудного месторождения (С2 – 0,1 т). Почти 98% балансовых запасов приурочено к Байкало-Витимскому региону, где расположены крупные колчеданно-полиметаллические месторождения – Озерное и Холоднинское, которые заключают 51,9% (4,7 тыс.т) и 39,3% (3,5 тыс.т) соответственно балансовых запасов серебра республики. Среднее содержание серебра в их рудах составляет 35 г/т и 9,8 г/т, соответственно. Лицензии на освоение месторождений принадлежат ООО «Техпромвест» и ООО «ИнвестЕвроКомпани», подконтрольным ИФК «Метрополь». Около 2% балансовых запасов серебра заключено в комплексных месторождениях Алтае-Саянского региона.

В распределенном фонде недр учитываются 16 месторождений, содержащих 96,9% запасов серебра Бурятии: 13 золоторуд-

ных и три полиметаллических, в том числе крупные Озерное и Холоднинское месторождения. Два месторождения – предварительно разведанные Доватка и Таинское – числятся в нераспределенном фонде недр.

1.2. Перспективы развития минерально-сырьевого комплекса Республики Бурятия

Конкурентным преимуществом Бурятии является значительный природно-ресурсный потенциал, приграничное и транзитное положение, что в условиях развития международного сотрудничества позволит Бурятии стать территорией приоритетного экономического развития на востоке России.

В настоящее время разрабатываются месторождения рудного и россыпного золота, каменного и бурого угля, кварцитовых песчаников, плавикового шпата, урана, нефрита, вольфрама, известняков и доломитов для химической и цементной промышленности, разнообразных строительных материалов. Всего балансом запасов учтено 39 видов твердых полезных ископаемых, из них добывается 13.

За последние девять лет наблюдается достаточно положительная динамика развития минерально-сырьевого комплекса (МСК) республики, за исключением добычи флюорита. Как уже отмечалось, наиболее ликвидна добыча золота. В послереформенный период наибольшее количество его добычи приходилось на 2002–2004 гг. (максимум – 8170 кг). Далее произошло прогнозируемое снижение. Основных причин три – истощение россыпных месторождений золота, снижение содержания металла в руде и неподготовленность золотодобывающих организаций к более сложным условиям отработки осваиваемых месторождений. Большая часть золота добывается из коренных золоторудных месторождений, таких как Ирокиндинское, Зун-Холбинское, Кедровское; начата добыча на Нерундинском месторождении. Из россыпных месторождений добыча осуществляется в Баунтовском, Еравнинском, Северо-Байкальском и Муйском районах. Она составила 1,94 т или 28,1% от общей добычи золота и велась в основном мелкими предприятиями. Кроме того, из отвалов было добыто 435 кг золота. По уровню добычи золота Республика Бурятия занимает четвертое место в СФО. По сравнению с 2006 г.

в 2014 г. золотодобыча снизилась на 13% (рис. 1). Сейчас в эксплуатацию вовлечено 100% разведанных запасов рудного золота. Необеспеченность запасами и сложная затратная структура балансовых запасов, а также истощение эксплуатируемых месторождений привели к торможению ежегодного роста добычи и в конечном итоге – к колебаниям его добычи за последние годы.

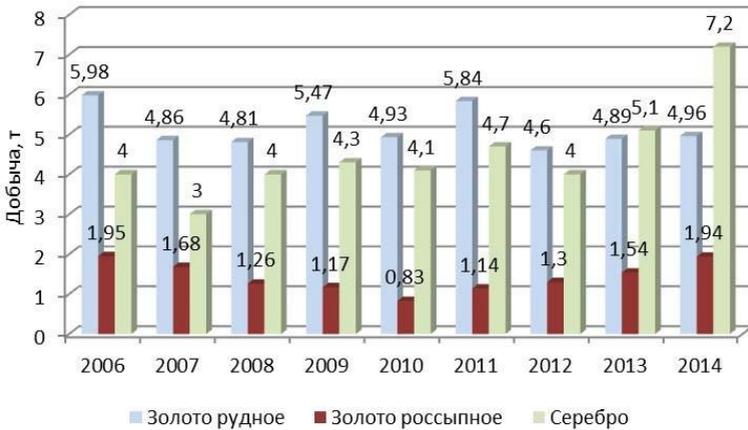


Рис. 1. Динамика добычи золота и серебра в Республике Бурятия в 2006–2014 гг.

В 2014 г. объем добычи золота составил 6922,7 кг или 117,1% к 2013 г. Такого уровня добычи не удавалось достичь за последние восемь лет. Основная причина: рост цен к концу года за счет падения курса рубля по отношению к доллару, хотя в долларовом эквиваленте цена осталась примерно на уровне 2013 г. Самым крупным золотодобывающим предприятием республики является ОАО «Бурятзолото», на долю которого в среднем приходится свыше 60%, далее идут – ООО «Артель старателей Западная» – около 15% и ООО «Хужир Энтерпрайз» – 4%.

На разрабатываемых золоторудных месторождениях Ирокиндинском, Зун-Холбинском, Кедровском и Коневинском, со средним содержанием серебра в рудах 8–16 г/т, суммарная добыча серебра как попутного компонента за 2014 г. составила 7,2 т. Значительные запасы серебра содержатся в рудах полиметалличе-

ских месторождений – Озерном и Холоднинском, которые пока находятся на стадии подготовки к промышленному освоению. Также еще восемь золоторудных объектов подготавливают к освоению.

По добыче угля картина несколько иная. Так, в первые годы экономических реформ наблюдался спад в угольной промышленности республики вплоть до 1998 г. – на 32,6% по сравнению с 1992 г. А с 1999 г. по настоящее время сохраняется тенденция устойчивого роста добычи угля (рис. 2). Добычу бурого угля на территории Республики Бурятия осуществляют ООО «Угольный разрез», ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе» и ООО «Бурятуголь». В 2014 г. угледобывающими предприятиями на территории Республики Бурятия добыто 2774 тыс. т угля, что на 2,4% больше, чем в 2013 г. Доля объема добычи угля ООО «Угольный разрез» в 2014 г. составила 55%, доля ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе» – 30%. Снижение объемов добычи обусловлено снижением объемов поставок угля на Гусиноозерскую ГРЭС. ООО «Бурятуголь» в отчетном году добыло 418,9 тыс.т угля или 15% от общего объема добычи. Потребителями угля являются местные предприятия и организации.



Рис. 2. Динамика добычи твердых полезных ископаемых в Республике Бурятия в 2006–2014 гг.

ЗАО «Кремний» (Рудник Черемшанский) ведет разработки плавленого шпата (флюорита) участка Черемшанского месторождения с запасами категории АВС1 – 10,89 млн т. В 2014 г. добыча песчаников составила 210 тыс.т.

Начата опытно-промышленная добыча урана способом подземного выщелачивания на Хиагдинском месторождении (рис. 3). Недропользователем Хиагдинского месторождения является ОАО «Хиагда» – дочернее предприятие уранового холдинга «Атомредметзолото». В 2014 г. были завершены ГРП и защищены запасы урана на месторождениях Дыбырин, Кореткондинское, Намару, Количикан, Вершинное. В то же время запасы урана на месторождении Хиагда уменьшаются в результате добычи и потерь при добыче. Месторождение еще не вышло на проектную мощность. С каждым годом добыча урана на нем растет: в 2011 г. она увеличилась почти на 25% (66 т); в 2012 г. добыто 332 т урана (11,5% от общероссийской); в 2013 г. добыто 446 т урана (13,1% от общероссийской); в 2014 г. – 442,6 т урана (рис. 3). Главная проблема в разработке месторождений урана является высокая себестоимость добычи.

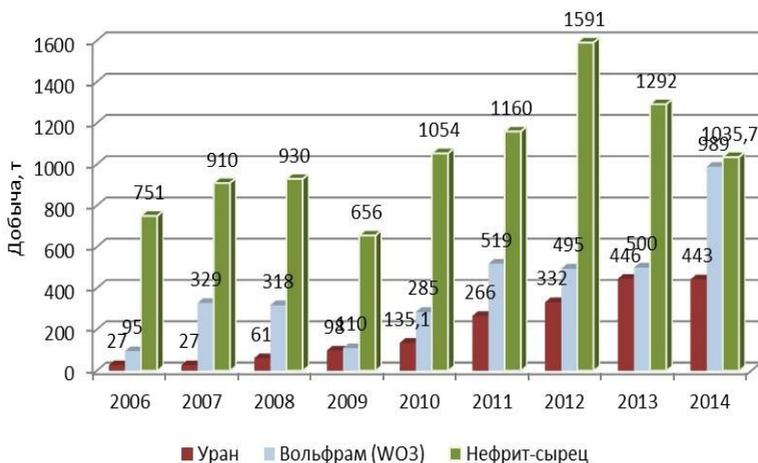


Рис. 3. Динамика добычи урана, вольфрама и нефрита в Республике Бурятия в 2006–2014 гг.

Продолжались работы по освоению Озерного месторождения полиметаллических руд, Инкурского и Холтосонского месторождений вольфрама. Добыча триоксида вольфрама из недр ведется компанией ЗАО «Закаменск» на Барун-Нарынском техногенном месторождении (отвал хвостов обогащения Джидинского вольфрамомолибденового комбината), где продолжают работы по отработке технологии обогащения песков, в процессе которой в 2014 г. было добыто 989 т триоксида вольфрама. Это предприятие ведет также отработку аллювиальной россыпи руч. Инкур. Основная проблема в отрасли – это истощение месторождений с богатыми рудами. С точки зрения развития отечественного производства вольфрама считается, что даже если полностью реанимировать Джидинский ВМК, это не решит проблему увеличения вольфрамового сырья.

Как уже отмечалось, на территории республики находятся два крупнейших месторождения колчеданно-полиметаллических руд – Озерное и Холоднинское. Холоднинское месторождение находится в черте особо охраняемой территории оз. Байкал и скорее всего разрабатываться не будет. Для эксплуатации Озерного месторождения, отличающегося высоким качеством руд (цинка – 6,2% и свинца – 1,17%), запроектировано мощное предприятие (8 млн т руды), но его строительство продвигается очень медленными темпами.

В Бурятии находится около 99% российских балансовых запасов нефрита. Месторождения сосредоточены в пяти районах республики: Муйском, Баунтовском, Окинском, Тункинском и Закаменском. Во всех районах, кроме первых двух, выявлены зеленые разности нефрита. Добыча нефрита осуществляется на шести месторождениях Бурятии. ООО «Рифей» в 2013 г. приступило к строительству обогатительной фабрики и объектов инфраструктуры на Екатерининском участке Владимирской золоторудной зоны в Окинском районе республики. В 2014 г. добыча велась на семи месторождениях и составила 1035,7 т нефрита.

В 2013 г. на развитие МСК республики большое влияние оказало резкое снижение цен на золото и уран. Соответственно резко ухудшилось финансовое состояние добывающих предприятий, что повлекло за собой снижение объемов инвестиций, прибыли и налоговых поступлений в бюджет республики, умень-

шились темпы роста заработной платы. Следующий 2014 г. был более благоприятным для добычи полезных ископаемых. Так, за 2014 г. отгружено товаров собственного производства на сумму 15682,9 млн руб., что на 18% больше по сравнению с 2013 г. Успешно реализовывались проекты по освоению Хиагдинского уранового рудного поля (ОАО «Хиагда»), Олонь-Шибирского и Никольского каменноугольных месторождений (ОАО «Разрез Тугнуйский»), Окино-Ключевского бурогоугольного месторождения (ООО «Угольный разрез»).

В числе основных причин, сдерживающих развитие горнодобывающей промышленности республики – недостаточная геологическая изученность, отсутствие инфраструктуры, не комплексное извлечение минерального сырья. Поэтому к приоритетным задачам, согласно государственным программным документам по развитию МСК РБ, относятся следующие:

1) разработка мер для стратегии увеличения добычи ликвидных полезных ископаемых, ресурсный потенциал которых в Бурятии достаточно высок;

2) повышение инвестиционной привлекательности развития МСК в северных и северо-восточных районах республики, находящихся вне Байкальской природоохранной территории;

3) реализация инвестиционных проектов на базе крупнейших в Бурятии запасов минерального сырья:

- создание и развитие минерально-сырьевых и металлургических комплексов по освоению свинцово-цинковых, урановых, молибденовых, вольфрамовых и золоторудных месторождений;
- создание инфраструктуры на условиях частно-государственного партнерства с привлечением средств инвестиционного фонда Российской Федерации;
- активное участие в реализации Программы социально-экономического развития Дальнего Востока, Республики Бурятия, Забайкальского края и Иркутской области для развития туризма, транспортной и энергетической инфраструктуры, в том числе строительство Мокской ГЭС.

В достижении целей устойчивого развития региона рациональное и комплексное использование минерально-сырьевых ресурсов становится важнейшим требованием к развитию любо-

го производства. Достигнутый уровень развития производительных сил и современные представления о взаимосвязи развития природы и общества требуют преодоления исторически сложившегося потребительского отношения к процессам недропользования. Одной из причин нерационального использования полезных ископаемых явилась складывающаяся парадоксальная ситуация «бесплатности» используемых в экономике природных благ или их минимальная цена. Неадекватная оценка природных ресурсов приводит к занижению эффектов от перехода к экономически устойчивому развитию.

Наличие негативных тенденций и существование проблем в области недропользования республики обуславливается не только трансформационными процессами в социально-экономическом развитии страны и Республики Бурятия. Не сформирован эффективный механизм недропользования. Прежде всего, речь идет о проблемах собственности на природные ресурсы и имущественных правах на нее как институциональной основы экономической деятельности в этой сфере. Идет сложный процесс формирования экономических отношений в современных условиях. Практически отсутствует нормативная правовая база по обеспечению особого экологического статуса республики.

Таким образом, основной предпосылкой развития добычи и переработки полезных ископаемых на территории республики является организация ГРР, обеспечивающих комплексное изучение прогнозного потенциала территории по различным видам минерального сырья.

1.3. Необходимость увеличения геологоразведочных работ

В государственных программах по развитию минерально-сырьевого комплекса Республики Бурятия поставлена стратегическая цель – обеспечение потребностей российских и зарубежных предприятий в продукции МСК. В целях вовлечения месторождений полезных ископаемых в хозяйственный оборот и обнаружения новых месторождений на территории республики проводятся работы по геологическому изучению и воспроизводству МСБ. За счет федерального бюджета проводятся, в основном, поисковые работы на урановое сырье и региональные геолого-геофизические и геолого-съёмочные работы, за счет средств недропользователей – ГРР на золото и уран. Динамика финанси-

рования и структура ГРР по источникам финансирования на территории Республики Бурятия за последние годы показана на рисунках 4 и 5.



Рис. 4. Динамика объема ГРР по источникам финансирования на территории Республики Бурятия в 2006–2013 гг., млн руб.



Рис. 5. Структура объема ГРР по источникам финансирования в 2002–2013 гг.

На рис. 4 видно, что в 2010 г. более чем вдвое относительно 2009 г. увеличились внебюджетные затраты на ГРР. Активизировались ГРР на золоторудных объектах; особенно выделилось Коневинское месторождение, в которое ООО «Хужир Энтерпрайз» в 2010 г. вложило 575 млн руб., что в 4,6 раза превысило затраты по сравнению с 2009 г. В последующие годы произошел заметный спад в финансировании ГРР: в 2013 г. было освоено 2140,3 млн руб., что на 19,7% меньше, чем в 2012 г. Из общего объема на разведку месторождений израсходовано 791,9 млн руб., на поисковые работы – 967,0 млн руб. Собственными силами недропользователями выполнено 58,9% ГРР. В 2013 г. на территории Республики Бурятия геологоразведочные работы выполняли 33 недропользователя.

В структуре распределения ГРР по источникам финансирования за последние годы резко снизилась доля средств, перечисляемых из федерального бюджета, и увеличилась доля средств, затраченных предприятиями и организациями. Данная тенденция являлась характерной для реформенного периода начала 1990-х годов, когда финансирование разведочных работ в основном было передано добывающим организациям, заинтересованным в разведке запасов, пригодных для немедленной эксплуатации. До сих пор эта тенденция сохраняется.

Показатели проведенных ГРР свидетельствуют о том, что в основном все средства (88,7%) были направлены на поисковые работы, из них 79,7% – на благородные металлы (золото); из топливно-энергетических ресурсов – на уран. Структура геологоразведочных работ по видам полезных ископаемых за 2006–2013 гг. представлена на рисунке 6.

Возможности минерально-сырьевого потенциала Республики Бурятия используются слабо. На это указывает тот факт, что объемы добываемого сырья часто превышают прирост запасов по полезным ископаемым. Значительное свертывание геологоразведочных работ вследствие снижения их финансирования и передачи добывающим организациям из-за падения объемов добычи привело к резкому сокращению прироста запасов. По многим видам сырья прирост становится меньше текущей добычи, восполнение минерально-сырьевой базы возможно только путем ежегодного прироста разведанных и оцененных запасов, а также

прогнозных ресурсов полезных ископаемых. Кроме того, многие разведанные месторождения обладают низкой конкурентоспособностью, что также влияет на оценку обеспеченности минеральными ресурсами.

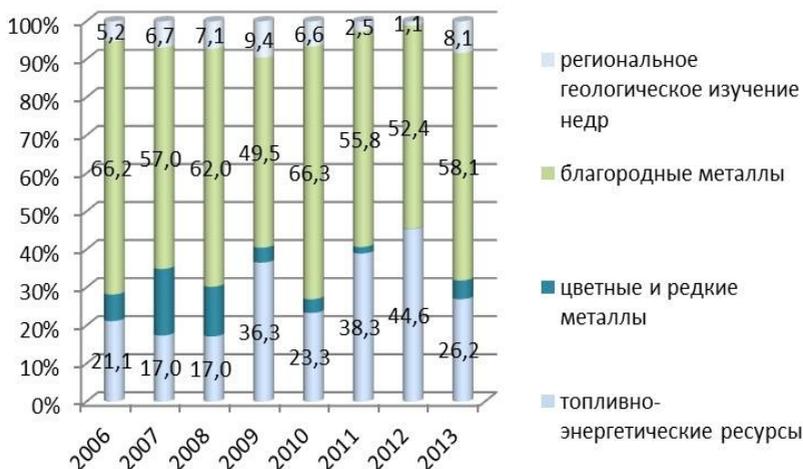


Рис. 6. Структура ГРП в Республике Бурятия по видам полезных ископаемых в 2006–2013 гг.

Расширенное воспроизводство за период 2007–2010 гг. по добыче основных полезных ископаемых республики было достигнуто лишь по рудному золоту (табл. 1). Показателем отношения горнодобывающих компаний к геологоразведке является отношение суммарных ежегодных затрат на воспроизводство МСБ к полученной выручке. Он значительно превышает 5–6%, достигаемых во многих зарубежных странах и добывающих компаниях (2008 г. – 21,3%, 2009 г. – 14,8%, 2010 г. – 20,2%, 2011 г. – 10,8%, 2012 г. – 7,8%). Это еще раз подтверждает достаточно низкую отдачу вкладываемых средств на воспроизводство минерально-сырьевой базы республики.

Негативной тенденцией является сокращение запасов россыпного золота. Так, за период 2007–2010 гг. суммарный прирост балансовых запасов составил только более одной второй части его общей добычи.

Таблица 1

**Воспроизводство полезных ископаемых в Республике Бурятия
за 2007–2010 гг.**

Полезные ископаемые	Ед. изм.	Прирост балансовых запасов	Прирост прогнозных ресурсов	Объем добычи	Воспроизводство, %
Золото, всего	кг	40051	3880	24847	162,0
в том числе:					
золото рудное		37156	3392	19908	186,6
золото россыпное		2895	488	4939	58,6
Уран	т	104	124,6	321	32,4
Цветные камни (нефрит-сырец)	т	2074,1	...	3549	58,4

Источник: расчеты на основе данных ТФГИ по СФО.

Таблица 2

**Воспроизводство полезных ископаемых в Республике Бурятия
за 2013–2014 гг.**

Полезные ископаемые	Ед. изм.	Прирост запасов по категориям		Объем добычи	Воспроизводство, %
		ABC1	C2	ABC1	ABC1
Уголь	млн т	7,3	0	5,66	128,98
Уран	т	16799	4146	885	1898,19
Вольфрам (WO ₃)	т	-1341	-323	1395	-96,13
Золото, всего	кг	2960	-7395	13323	22,22
в том числе:					
золото рудное		3724	-7262	9846	37,82
золото россыпное		-764	-133	3477	-21,97
Серебро	т	91,4	-203,5	12,6	725,40
Нефрит-сырец	т	-740	-611	2036,3	-36,34
Кварцит	тыс. т	7799	-886	433	1801,15
Цементное сырье	тыс. т	-267	0	1247	-21,41
Доломит	тыс. т	-286		257	-111,28

Источник: расчеты на основе данных ТФГИ по СФО.

За период 2013–2014 гг. расширенное воспроизводство отмечалось по четырем видам полезных ископаемых. В первую очередь выделяется добыча урана, прирост разведанных запасов которого превысил добычу в 19 раз, по кварцитам превышение составило 18 раз, серебру – в 7 раз и углю – в 1,3 раза (табл. 2).

За последние два года произошло резкое сокращение запасов россыпного золота. В золотодобывающей промышленности республики россыпные месторождения разрабатывают в основном мелкие предприятия и компании, которые не могут получить значимые приросты на россыпях, обладающих небогатыми запасами. Данная тенденция складывается на многих россыпных месторождениях России. По рудному золоту суммарный прирост разведанных запасов составил менее 40% его добычи.

В 2014 г. выдано 34 лицензии на право пользования недрами на участках недр местного значения. По состоянию на 1 января 2015 г. Реестром учитывалось 131 действующая лицензия на право пользования участками недр местного значения. Ежегодно недропользователями проводятся ГРП в целях постановки на государственный баланс запасов общераспространенных полезных ископаемых. На государственную экспертизу запасов в 2014 г. поступило 20 отчетов о результатах геологоразведочных работ (в 2010 г. – 17 отчетов, в 2011 г. – 33, в 2012 г. – 40, в 2013 г. – 36) [7].

В процессе планирования ГРП учитываются такие факторы как геологические перспективы, особенности правового регулирования и государственного управления в геологоразведке и смежных областях, которые прямо влияют на решение вопроса о вложении денег в поиски и оценку месторождений полезных ископаемых.

Объемы финансирования ГРП за счет средств федерального бюджета за последние годы не возросли, приняты многочисленные поправки в действующее законодательство о недрах и подзаконные нормативные правовые акты, призванные стимулировать геологоразведочную активность. Однако эффекта от этих мероприятий пока не наблюдается. Одной из основных задач системы государственного управления и регулирования в МСК является создание таких условий, которые способствовали бы повышению социально-экономических выгод освоения ресурсов недр. Поэтому важнейшим направлением сегодня является уси-

ление роли государства как регулятора процессов, происходящих в сфере недропользования.

Например, в соответствии с действующим налоговым кодексом, финансирование любых ГРП в России может производиться лишь из прибыли предприятий, в то время как в других странах (Канада, Австралия, ЮАР и др.) эти затраты входят в себестоимость горной продукции. Кроме того, в большинстве стран реализованы механизмы, позволяющие другим (не горным) компаниям получать налоговые скидки в случае вложения средств в ГРП, дифференцировать налоговые ставки в зависимости от стадии работ, дающие определенные преференции малым геологоразведочным и горным компаниям [11].

Бурятия – важный горнорудный регион, но ресурсный потенциал республики раскрыт далеко не полностью и требует дальнейшей оценки, особенно в выявлении крупных месторождений рудного золота в Бурятском секторе БАМ и Восточном Саяне. Имеются геологические предпосылки создания крупных сырьевых баз титана и ванадия, стронция и бария, редких земель иттриевой и цериевой групп, циркония и гафния, урана и скандия, особо чистого кварцевого сырья и некоторых других полезных ископаемых.

Как показывает практика, поиски и оценка месторождений полезных ископаемых осуществляются как за счет средств федерального бюджета в рамках государственного заказа, так и за счет средств недропользователей на лицензионной основе. Но при этом соотношение вкладов государства и бизнеса в геологоразведочные работы в денежном выражении составляет в среднем соответственно, 1:20 – для углеводородного сырья и 1:5 – для твердых полезных ископаемых. Геологоразведочные работы по поиску отдельных видов твердых полезных ископаемых за счет средств недропользователей не ведутся [23].

В действующем законодательстве нет четкого определения и разграничения обязанностей государства в обеспечении опережающего геологического изучения недр и прироста запасов полезных ископаемых, подготовленных для промышленной разработки. Отсутствует законодательно закреплённая ответственность Правительства РФ за состояние геологической изученности территории, восполнение минерально-сырьевой базы путем ежегодного прироста разведанных и оцененных запасов.

2. КОРПОРАТИВНАЯ СТРУКТУРА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА БУРЯТИИ

В МСК республики, по данным 2013 г., работало 226 горно-добывающих предприятий, из них 27 занятые добычей топливно-энергетических полезных ископаемых и 199 – добычей полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических. В настоящее время к наиболее крупным производителям относятся: Компания ОАО «Хиагда», занимающаяся добычей урана; Корпорация «Металлы Восточной Сибири»; управляющая горнорудными активами ОАО «ИФК “Метрополь”»; ООО «Хужир Энтерпрайз».

К главным характеристикам организационной структуры МСК Бурятии относятся:

- значительная доля вертикально интегрированных компаний, в том числе по добыче полезных ископаемых;
- незначительная доля в структуре МСК малых и средних компаний;
- практически полное отсутствие инновационных предприятий по добыче полезных ископаемых.

Рассмотрим организационную структуру основных крупных компаний, работающих в МСК республики.

Компания ООО «Рос-Шпат», разрабатывающая Эгитинское месторождение, в основном занята переработкой ранее добытой руды; в 2013 г. добыча не проводилась.

ООО «ЯРУУНА ИНВЕСТ», подразделение ООО «Корпорация “Металлы Восточной Сибири”», совместно с ОАО «РОС-НАНО» продолжало освоение Ермаковского месторождения флюорит-бериллиевых руд в Республике Бурятия. Месторождение ранее уже эксплуатировалось; разработка его велась до конца 1980-х годов.

ООО «Орекитканская ГРК» продолжала работы по освоению Орекитканского месторождения (молибден) в Республике Бурятия. Недропользователь обязался ввести объект в эксплуатацию в 2011 г., а в 2012 г. вывести его на полную мощность в 9 млн т руды в год, однако обязательств не выполнил.

Корпорация «Металлы Восточной Сибири» (МВС), управляющая горнорудными активами ОАО «ИФК “Метрополь”» и

осуществляющая свою деятельность в Республике Бурятия, осваивает крупное месторождение Озерное (лицензия принадлежит ООО «Техпроминвест»). Уже в конце 2010 г. на промышленной площадке Озерного ГОКа было введено в эксплуатацию горнодобывающее предприятие мощностью 1 млн т руды в год, а в 2011 г. добыта первая руда (18 тыс. т); в 2012–2013 гг. добыча не велась. В настоящее время идет строительство опытно-промышленной обогатительной фабрики. Ввод Озерного ГОКа в эксплуатацию отложен до 2016 г. ООО «Назаровское», также являющееся частью корпорации «Металлы Восточной Сибири», подготавливает к разработке Назаровское месторождение, где цинк учитывается в первичных золото-сульфидных рудах. Выданная ООО «Инвест-ЕвроКомпани» лицензия на еще один актив корпорации МВС, месторождение Холоднинское, в 2013 г. была приостановлена до 2015 г. Вопрос об освоении этого месторождения до настоящего времени не решен, так как объект промышленного интереса располагается в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории, где хозяйственная деятельность запрещена.

В настоящее время добыча урана ведется только на Хиагдинском месторождении единственным предприятием ОАО «Хиагда», которое обрабатывает Хиагдинское месторождение методом СПВ. Для расширения минерально-сырьевой базы ОАО «Хиагда», планирующего выход на проектную мощность 2 тыс.т к 2015 г., в программу лицензирования с объявлением конкурса включены шесть урановых объектов.

Компания Nordgold N.V., несмотря на проявляемую тенденцию к снижению производства золота, остается в пятерке его крупнейших российских продуцентов. В 2013 г. компания сократила добычу на 0,3 т – до 9,9 т. Это связано в основном со снижением содержания золота в рудах месторождений Ирокинда и Зун-Холба, разработку которых ведет ее дочернее предприятие ОАО «Бурятзолото». Для восполнения сырьевой базы предприятия был проведен аукцион на Жанокскую площадку рудного золота.

Вместе с тем ООО «Хужир Энтерпрайз» и ООО «Артель старателей «Западная» в 2013 г. увеличили объемы добычи золота на 73 кг и 55 кг соответственно к уровню 2012 г. Как уже

отмечалось, самым крупным золотодобывающим предприятием республики является ОАО «Бурятзолото», на долю которого приходится около 60% добычи.

ЗАО «Закаменск» ведет освоение техногенного Барун-Нарынского месторождения, сформировавшегося в хвостохранилищах Джидинского вольфрам-молибденового комбината. В 2013 г. в рамках проводившихся на объекте работ компания добыла 500 т триоксида вольфрама.

Компания ООО «Твердосплав» продолжала разведочные работы на разработывавшихся до 1995 г. вольфрамитовых месторождениях – Холтосонском жильном и Инкурском штокверковом, а также на Инкурской делювиальной россыпи.

Добычу бурого угля на территории Республики Бурятия осуществляют ООО «Угольный разрез», ОАО «Угольная компания «Баин-Зурхе» и ООО «Бурятуголь». В корпоративной структуре добычи угля доминирующее положение занимает ООО «Бурятуголь», второе место – ОАО «Разрез «Тугнуйский» и ряд мелких предприятий.

Добыча нефрита осуществляется на шести месторождениях Бурятии, за период с 2006–2014 гг. добыча нефрита-сырца увеличилась в 1,4 раза. Предприятия, добывающие нефрит – ОАО «Байкал-Бичина», ООО «БУРОМ» ДХАРМА У-У МРО-БО, СРЭО «Дылача», ОАО «Сосновгео» ОАО «Байкалкварцсамоцветы», ООО «ГП «Сибирьгеология» и ООО «ПТП «Каскад».

Республика обладает возможностями дальнейшего роста добычи и прироста запасов за счет дополнительной геолого-разведки перспективных структур в пределах месторождений и присоединения прилегающих территорий. Кроме того, республика обладает крупной разведанной и подготовленной к промышленному освоению базой неметаллических полезных ископаемых. Миллионами тонн исчисляются балансовые запасы апатитовых руд и асбеста хризотилового; плавленковошпатовых руд, цементного и карбонатного сырья.

Таким образом, существующая организационная структура не соответствует минерально-ресурсной базе республики. Для Бурятии стратегически важное значение имеют инвестиционные проекты по основным крупным месторождениям, которые смогут увеличить объемы добычи особо ценных минеральных ресурсов.

3. ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВЫГОДЫ И ИЗДЕРЖКИ, СВЯЗАННЫЕ С МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫМ КОМПЛЕКСОМ В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

3.1. Влияние минерально-сырьевого комплекса на региональную экономику

Добыча полезных ископаемых является одним из видов экономической деятельности Республики Бурятия, который развивается достаточно стабильно благодаря созданию новых предприятий и привлечению инвестиций в развитие отрасли (табл. 3).

Таблица 3

Основные показатели МСК Республики Бурятия за 2007–2013 гг.

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Число действующих организаций (на конец года)	110	122	143	133	179	211	226
Объем отгруженных товаров в фактически действовавших ценах, всего (млн руб.)	4942,9	12225,2	14661	9722	12808	14620,6	14503,6
в том числе:							
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	395,4	7038	7961	958	1760,6	3149	4372
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	4547,4	5187	6700	8763	11047,4	11471,7	10131,6
Среднегодовая численность работников организаций, тыс. человек	7,6	8,5	7,6	7,8	7,8	8,4	8,4
Индекс производства, % к предыдущему году							
Добыча полезных ископаемых	99,7	97,3	93,3	97,5	118,2	98,5	103,6
в том числе:							
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	111,7	94,2	109,3	156,5	157,3	143,3	119,3
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	99,6	97,3	93,2	94,2	114,1	92,1	101,6

В целом, несмотря на невысокие показатели, данная отрасль имеет большой потенциал развития благодаря богатству минерально-сырьевых ресурсов.

За прошедший период по доле объема отгруженной продукции добычи полезных ископаемых в промышленности республики произошло незначительное увеличение с 12,5 до 14,8%. Предприятиями добывающей промышленности в 2013 г. отгружено продукции на сумму 14503,6 млн руб., при этом увеличение объема отгруженных товаров наблюдалось только в 2011 г. и 2013 г. Среднемесячная заработная плата в отрасли является одной из самых высоких в республике и в 2014 г. составила 45,6 тыс.руб., что на 13,8 тыс.руб. выше среднего.

В структуре экономики республики произошло увеличение доли добычи полезных ископаемых в выпуске добавленной стоимости на 0,7%. Но по сравнению со среднероссийским и средне-сибирским показателем разница в 2013 г. составила 6,7% и 8,4% соответственно (рис. 7).

Произошедшие изменения в промышленном развитии республики свидетельствуют о том, что наблюдается процесс дальнейшей трансформации структуры экономики. При этом развитие минерально-сырьевого комплекса оказывает положительное воздействие на экономику республики, так при доле в ВРП добычи полезных ископаемых 4,1% было обеспечено поступление налогов в бюджет РФ в 6,3%. Организациями обеспечено около 29,1% налоговых поступлений в бюджетную систему РФ от промышленности в целом. Объем налоговых поступлений в консолидированный бюджет Республики Бурятия в 2014 г. от предприятий МСК составил 1,65 млрд руб. или 113% от уровня 2013 г. Поступления в республиканский бюджет налога на добычу общераспространенных полезных ископаемых за 2014 г. составили 12,55 млн руб., на 11,35 млн руб. меньше по сравнению с 2013 г.; неналоговых платежей за пользование недрами – 14,74 млн руб. (рис. 8).

Следует отметить, что Бурятия обладает рядом конкурентных преимуществ, что является привлекательным для инвесторов. В число абсолютных преимуществ входит богатство и широкий спектр минерально-сырьевых ресурсов, выгодное экономико-географическое положение, в том числе близость к странам АТР, высокий туристско-рекреационный потенциал и др.

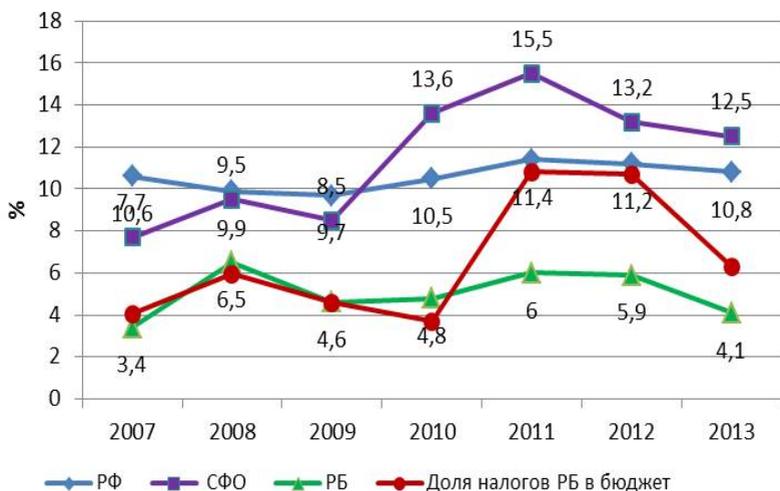


Рис. 7. Доля добычи полезных ископаемых в ВРП Российской Федерации, Сибирском федеральном округе и Республике Бурятия, доля налогов добычи Республики Бурятия в бюджет Российской Федерации

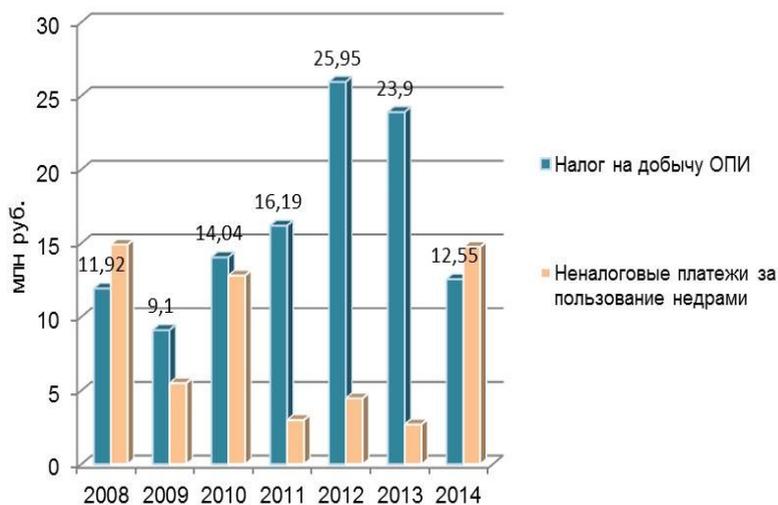


Рис. 8. Поступления налоговых и неналоговых платежей в республиканский бюджет за период 2008–2014 гг.

Общий объем инвестиций в основной капитал в добыче полезных ископаемых в 2013 г. составил 6358,6 млн руб. Наибольший удельный вес занимают инвестиции ОАО «Хиагда» (58,9%) и ОАО «Разрез Тугнуйский» (21,7%). Кроме этого инвестиции в развитие действующих производств осуществляли: ОАО «Бурятзолото», ООО «Хужир Энтерпрайз», ООО «Угольный разрез» и ООО «Бурятуголь».

На рис. 9 показана доля в инвестициях в основной капитал по добыче полезных ископаемых Российской Федерацией, Сибирским федеральным округом и Республикой Бурятия. В 2007 г. в Республике Бурятия наблюдался низкий уровень доли в инвестициях в основной капитал, но в 2013 г. она уже составила 25,1%, на 1% превысив уровень Сибирского федерального округа и на 10% – Российской Федерации.

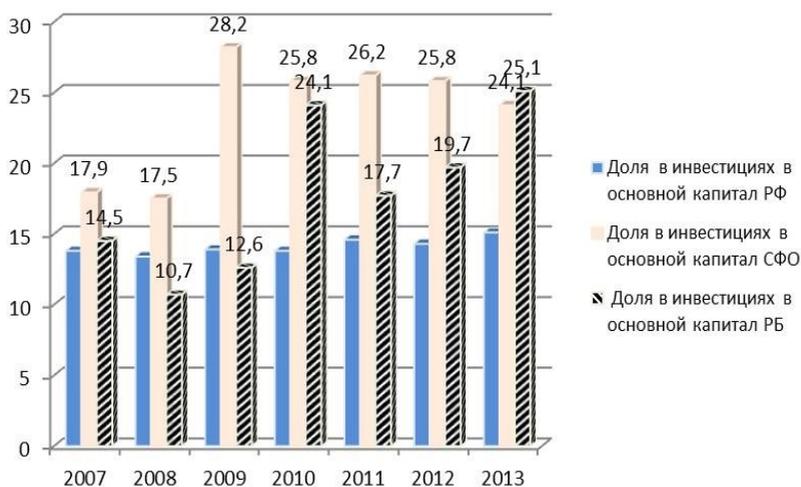


Рис.9. Доля инвестиций в основной капитал по добыче полезных ископаемых в Российской Федерации, Сибирском федеральном округе и Республике Бурятия

За прошедший период на территории республики на предприятиях добывающей отрасли реализуются следующие инвестиционные проекты. По освоению – Никольское месторождение каменных углей (ОАО «Разрез Тугнуйский»), Окино-Клю-

чевское буроугольное месторождение (инвестор ОАО «ИНТЕР РАО ЕЭС»), Озерное месторождение полиметаллов (инвестор ОАО «Озерный ГОК»), Инкурское и Холтосонское месторождения (инвестор ЗАО «Твердосплав»), Орекитканское молибденовое месторождение (инвестор ООО «Орекитканская ГРК»), Ермаковское фторбериллиевое месторождение (инвестор ГК «Метрополь» и ОАО «РОСНАНО»), Жарчихинское молибденовое месторождение (инвестор ООО «Прибайкальский ГОК»), Ошурковское месторождение апатитов (инвестор ООО «Дакси ЛТД»); по разработке и эксплуатации – Коневинское месторождение (ООО «Хужир Энтерпрайз»); строительству – предприятие по обработке Хиагдинского уранового месторождения (инвестор ОАО «Атомредметзолото»).

В число основных мер экономического стимулирования эффективного недропользования необходимо включить дифференциацию налога на добычу полезных ископаемых. Она должна быть направлена на повышение инвестиционной привлекательности участков недр, расположенных в удаленных и труднодоступных районах, полноту извлечения полезных ископаемых, содержащихся в них основных и ценных попутных компонентов. В Бурятии наиболее перспективные месторождения расположены на севере и северо-восточной части территории и благоприятствующим фактором для развития горнорудной промышленности является то, что многие из них размещены за пределами Байкальской природной территории.

3.2. Возможность диверсификации экономики

Экономические условия развития хозяйства Республики Бурятия за годы реформ конца XX – начала XXI столетия претерпели существенные изменения. Результатами трансформаций стали: снижение промышленно-производственного потенциала, изменение структуры экономики и промышленности как ведущей отрасли в связи с кризисом воспроизводства; пространственно-отраслевые, организационные, институциональные изменения в хозяйстве республики.

В последние годы по уровню социально-экономического развития Бурятия занимает промежуточное место между сред-

ними и наиболее слабыми регионами страны. Сейчас республика нуждается в более динамичном развитии. Для этого необходимо создать условия для изменения структуры экономики в направлении развития инновационности, связанной с ресурсосберегающими и экологически безопасными технологиями. Вопросы структурной перестройки хозяйства в деле решения насущных экономических проблем региона заключаются в изменении сложившихся пропорций через воздействие на процесс осуществления позитивных структурно-технологических изменений в экономике. Кроме того, оптимальные структурные сдвиги в экономике регионов приводят к диверсификации регионального хозяйства. Диверсификация структуры производства рассматривается в качестве стратегического направления, широко декларируемого в официальных документах и научных публикациях, инновационного пути развития российской экономики и предполагается в качестве базовой стратегии развития практически всех российских регионов [15].

Изучение структуры экономики и формирование рациональных пропорций в хозяйстве РБ тесно связано с выявлением специализированных видов производств. При этом необходимо учитывать, что развитие промышленности республики ограничено рядом факторов, имеющих отрицательное воздействие. К ним относятся рост цен на энергоносители и сырье, функционирование режима экологической регламентации хозяйственной деятельности.

В настоящее время доля промышленности в ВРП республики составляет 22,9% и по сравнению с 2007 г. увеличилась на 5,3% (табл. 4).

Динамические структурные изменения в промышленности РБ за рассматриваемый период были незначительны и в целом могут характеризоваться как положительные (табл. 5): увеличилась доля добычи полезных ископаемых (на 2,3%) и обрабатывающих видов производств (на 3,6%).

Таблица 4

**Доля в ВРП Республики Бурятия отраслей промышленности
за 2007–2013 гг.**

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
ВРП в основных ценах, всего	100	100	100	100	100	100	100
Добыча полезных ископаемых	3,4	6,5	7,3	4,9	6,0	5,0	4,1
Обрабатывающие производства	10,3	11,3	11,7	14,3	16,2	13,2	14,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3,9	3,0	3,6	4,5	4,7	4,5	4,7

Таблица 5

**Структура промышленности Республики Бурятия
за 2007–2013 гг.**

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Объем отгруженных товаров, %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Добыча полезных ископаемых	12,5	22,8	24,7	15,0	15,3	18,6	14,8
Обрабатывающие производства	60,3	54,8	53,7	62,0	61,0	58,7	63,9
Производство и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	27,2	22,4	21,6	23,0	23,7	22,7	21,3

Для оценки степени существенности структурных различий в минерально-сырьевом секторе Республики Бурятия был проведен динамический анализ показателей производства продукции и инвестиций по следующим направлениям (табл. 6):

- цепные и базисные структурные сдвиги, рассчитанные по структуре производства продукции и инвестиций по основным видам добычи полезных ископаемых (уголь, уран, золото, нефрит и др. полезные ископаемые) за период 2007–2013 гг.;
- оценка существенности различий между видами добычи полезных ископаемых за период 2007–2013 гг.

За анализируемый период добыча полезных ископаемых имела устойчивую систему по цепным параметрам объема отгруженных товаров, а базисному периоду претерпела значительные структурные изменения. Отрицательным моментом в развитии минерально-сырьевого сектора региона является относи-

тельно пассивное развитие, что не характерно для уровня российской экономики в целом и Республики Бурятия в частности.

Расчетные показатели по цепным и базисным структурным сдвигам и мер существенности различий структур инвестиций в основной капитал характеризуют существенный и значительный уровень различий структур.

Таблица 6

Структурные сдвиги и мера существенности различий по критерию J_r по видам добычи полезных ископаемых Республики Бурятия

Годы	J_r	Мера существенности различий	Годы	J_r	Мера существенности различий
1. Объем отгруженных товаров					
2008/2007	0,100	Низкий	2008/2007	0,100	Низкий
2009/2008	0,030	Тождественный	2009/2007	0,100	Низкий
2010/2009	0,047	Весьма низкий	2010/2007	0,100	Низкий
2011/2010	0,141	Низкий	2011/2007	0,264	Существенный
2012/2011	0,141	Низкий	2012/2007	0,400	Значительный
2013/2012	0,21	Существенный	2013/2007	0,427	Значительный
2. Инвестиции в основной капитал					
2008/2007	0,024	Тождественный	2008/2007	0,224	Существенный
2009/2008	0,200	Существенный	2009/2007	0,360	Значительный
2010/2009	0,026	Тождественный	2010/2007	0,379	Значительный
2011/2010	0,184	Существенный	2011/2007	0,264	Значительный
2012/2011	0,332	Значительный	2012/2007	0,400	Значительный
2013/2012	0,046	Весьма низкий	2013/2007	0,108	Низкий

Таким образом, динамично изменяющаяся структура добычи полезных ископаемых накладывает определенный отпечаток в целом на развитие всей экономики республики. В целом, это положительно характеризует развитие минерально-сырьевого сектора экономики республики. Однако, с другой стороны, это не способствует развитию других видов деятельности и приводит к определенной зависимости республики от данного вида экономической деятельности.

3.3. Воздействие развития минерально-сырьевого комплекса Республики Бурятия на окружающую среду

В число важнейших проблем, имеющих социально-экономическое значение, относится оценка экологического состояния и благополучия природных систем и их эффективная охрана и рациональное использование. Для Республики Бурятия уникальность озера Байкал налагает ряд экологических требований на ведение всех форм хозяйствования.

Для горнодобывающей промышленности характерно интенсивное воздействие на окружающую природную среду, что неизбежно вызывает ее изменение. В процессе производства полностью или частично нарушается сложившееся экологическое состояние в зонах размещения промышленных объектов (шахт, рудников, обогатительных фабрик). Эти изменения проявляются в различных сочетаниях негативных явлений. Важнейшими из них являются: отчуждение для производства горных работ нужных для сельского хозяйства территорий, истощение и загрязнение подземных и поверхностных вод, затопление и заболачивание обработанных территорий, обезвоживание и засоление почв, загрязнение вредными веществами и химическими элементами атмосферного воздуха, неблагоприятные для местных экологических систем гидрогеологические и геохимические изменения, а также перемена микроклимата.

Устойчивость региональной природной системы определяется необходимостью своевременного принятия мер, адекватных экологической угрозе, особенно если речь идет о МСК. Образование основного количества отходов наблюдается в сфере добычи руд и песков драгоценных металлов, руд редких металлов, добычи каменного угля, бурого угля, производства цемента, извести и гипса. Из-за недостатка, а в ряде случаев – отсутствия полигонов для складирования и захоронения отходов распространена практика вывоза промышленных отходов в места неорганизованного складирования (несанкционированные свалки). Дальнейшее накопление отходов чревато серьезными негативными последствиями, как для населения, так и для окружающей среды.

В табл. 7 показан вклад основных отраслей промышленности Республики Бурятия в образование отходов за 2008–2014 гг., при

этом на добычу полезных ископаемых в 2014 г. по уровню образования отходов приходилось 93,75%, в том числе на добычу каменного и бурого угля – 79,1%, руд и песков драгоценных металлов – 13%, производства цемента, извести и гипса – 4,24%.

Таблица 7

**Вклад отраслей промышленности в образование отходов
Республики Бурятия 2008–2014 гг., %**

Отрасль	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Добыча полезных ископаемых	91,7	87,42	93,96	92,9	95,17	93,75
Обрабатывающие производства	3,4	2,66	1,18	3,44	2,87	4,48
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3,4	4,61	2,57	2,13	1,22	1,18

Главная особенность заключается в том, что в последние годы в республике наблюдалось достаточно динамичное развитие добычи топливно-энергетических полезных ископаемых (угля и урана) и это сразу отразилось на показателях образования отходов (рис. 10).

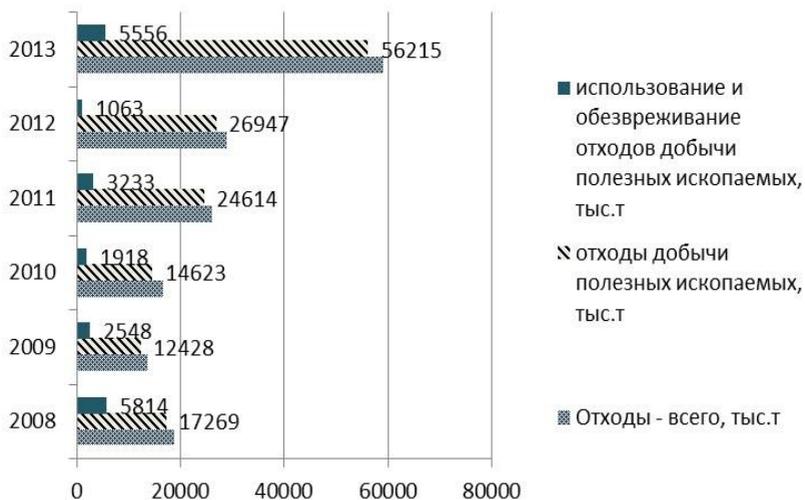


Рис. 10. Объёмы отходов от добычи полезных ископаемых в Республике Бурятия в 2008–2013 гг., тыс.т

Основной проблемой предотвращения отрицательного воздействия на окружающую среду является проблема утилизации отходов. В 2013 г. из общего объема образовавшихся отходов использовано и обезврежено отходов добычи полезных ископаемых всего 5556 тыс.т или 9,9% от общего объема.

Вклад регионов Байкальской природной территории в образование отходов представлен в табл. 8, где особо обращает на себя внимание увеличение отходов в Республике Бурятия – в 4,5 раза за анализируемый период.

Таблица 8

**Количество отходов Байкальской природной территории
на конец года в 2005–2013 гг., тыс. т**

Регион	2005	2012	2013	2013 в % к	
				2005	2012
Наличие отходов производства и потребления на конец года, тыс. т					
Забайкальский край	530662	641932	745616	140,5	116,2
Иркутская область	1471611	1558482	230928	15,7	14,8
Республика Бурятия	39399	124155	177914	4,5 р.	143,3
Всего	2041672	2324570	1154459		

К настоящему времени на территории республики в отвалах, хвостохранилищах, временных накопителях, полигонах, свалках и других объектах накоплено 177914 тыс.т отходов производства и потребления.

Рациональное использование отходов производства является одним из факторов улучшения экологической обстановки. В 2013 г. в целом по СФО было использовано и обезврежено 42,6% отходов, образовавшихся за год. Высокая степень использования и обезвреживания отходов наблюдается в Иркутской области, а в Республике Бурятия – только 10,4% (табл. 9).

В то же время следует отметить, что формирующаяся в недропользовании система экономических отношений не решает сложившуюся экологическую обстановку, так как основной целью любой предпринимательской деятельности, особенно в минерально-сырьевом секторе, является максимизация дохода. Поэтому горнотехническая рекультивация нарушенных

земель предприятиями добычи в республике практически не проводится, и главная причина как всегда – отсутствие финансовых бюджетных и собственных средств.

Таблица 9

Образование, использование и обезвреживание отходов производства и потребления в СФО и Байкальской природной территории в 2012–2013 гг.

Регион	2012			2013		
	Образовалось	Использовано и обезврежено		Образовалось	Использовано и обезврежено	
		всего %	в % от объема образовавшихся		всего %	в % от объема образовавшихся
СФО	3410414	1756569	51,5	3441146	1467167	42,6
Забайкальский край	89242	52991,2	59,4	119097,1	65699,8	55,2
Иркутская область	80801,4	11323,7	14	104513,3	92791,8	88,8
Республика Бурятия	29008,4	1585,7	5,5	59065,6	6127,8	10,4

Основной причиной неудовлетворительного состояния в экологическом секторе МСК является то, что средств, которые выделяются бюджетом и самими предприятиями, недостаточно в преломлении негативных тенденций, сложившихся в системе недропользования, особенно, если речь идет о сохранении уникального водного объекта – оз. Байкал. В связи с этим необходимо активизировать инвестиционный процесс в республике.

Для решения проблемы обезвреживания отходов необходимо создание базы данных по отходам и способам их переработки, внедрение системы мониторинга и принятия мер по экономическому стимулированию использования отходов.

Также важнейшей проблемой экологического благополучия территории республики является детальная инвентаризация всех горнодобывающих объектов, ранее функционировавших на ее территории, как с позиций обоснования возможностей облагораживания физических нарушений ландшафтов, так и исследования экологической опасности накопленных отвалов вскрышных и вмещающих пород, а также их утилизации.

4. ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

Реализация ожидаемых эффектов от развития МСК РБ в первую очередь затрагивает экологические риски, связанные с тем, что территория республики входит в состав Байкальской природной территории и составляет 73% всей природоохранной территории. Озеро Байкал имеет особый статус, закрепленный не только на федеральном, но и на мировом уровне как Участок мирового природного наследия ЮНЕСКО (1996 г.). Действующий на протяжении 40 лет режим экологической регламентации оказывает ограничительный характер воздействия на социально-экономическое развитие Республики Бурятия.

Поэтому разрешение существующих противоречий требует комплексного анализа и оценки рациональности системы недропользования. Необходима разработка механизма регулирования устойчивого развития МСК РБ, который должен быть направлен на экологически ориентированные возможности развития экономики.

4.1. Внутренние проблемы и внешние преграды на пути развития минерально-сырьевого комплекса

Современное состояние и развитие МСК Республики Бурятия показывает, что здесь существует ряд проблем. Основными являются следующие:

- ограниченность и нестабильность финансирования геологоразведочных работ;
- незначительные инвестиции в горнодобывающие отрасли республики;
- превышение добычи минерально-сырьевых ресурсов над приростом запасов по некоторым группам полезных ископаемых;
- недостаточно разведанные запасы дефицитных видов минерально-сырьевых ресурсов в районах, где возможна их рентабельная добыча;

- недопустимо высокие технологические потери при добыче полезных ископаемых, в частности, золота;
- необходимость финансовой поддержки для ведения прогнозно-поисковых работ и др.

Минерально-сырьевые ресурсы Республики Бурятия могут позволить развивать различные отрасли промышленности горно-рудной специализации, причем с объемами производства, превышающими внутрирайонные потребности. Главным направлением в развитии горнодобывающих производств является учет экологических особенностей территории при комплексном освоении месторождений с внедрением ресурсосберегающих технологий. При этом имеется два основных препятствия на пути более полного освоения природных богатств, и не только минеральных: горный рельеф, что затрудняет транспортную доступность к большинству месторождений, и наличие озера Байкал, специфика и потенциал которого предъявляют строгие экологические требования к технологии освоения ресурсов. Однако вне бассейна озера находится большая группа месторождений, в том числе перспективных и крупных по размерам.

Эффективное освоение и использование природных ресурсов – основа развития экономики Бурятии. Освоение природных ресурсов предполагает не только добычу, переработку и транспортировку ресурсов, но и проведение широкого комплекса природохозяйственных и природоохранных мероприятий. Эффективность социально-экономического развития районов республики напрямую зависит от степени отработки всей производственной цепочки «ресурс–конечный продукт», внедрения современных технологий и развития интеллектуального потенциала населения. Это гарантирует наиболее высокий уровень отдачи от вложенных инвестиций.

Следует отметить, что к внешним преградам развития МСК относится то, что действующая сегодня в России институциональная и налоговая модель недропользования, переработки и реализации продуктов передела минерального сырья отторгает регионы от участия в развитии минерально-сырьевого и промышленно-перерабатывающего секторов экономики. Отторжение связано, прежде всего, с тем, что налоги за недропользование взимаются в федеральный бюджет, после чего в виде трансфертов,

дотаций и субвенций предоставляются субъектам Российской Федерации. Собственность на недра также является сегодня исключительно федеральной (кроме собственности на общераспространенные полезные ископаемые).

Целесообразно значительную часть налогов за недропользование передать субъектам РФ. За счет этого можно будет значительно сократить расходную часть федерального бюджета, направляемую в субъекты РФ. Добытые полезные ископаемые также целесообразно передать в собственность субъектов РФ, что допускается законом «О недрах» (ст. 1.2.), по которому добытые из недр полезные ископаемые «по условиям лицензии могут находиться в собственности субъектов Российской Федерации» [12].

В части изменения механизмов недропользования целесообразно расширить полномочия территориальных органов Роснедр по представлению в пользование участков недр. Необходимо изменение подходов к взиманию налога на добычу, прежде всего введение дифференцированной ставки налога на добычу в зависимости от качества запасов, горно-геологических, географических, экономических и других условий отработки месторождений. В частности, предоставить налоговые преференции на начальном этапе разработки месторождений угля и газа [10].

4.2. Рекомендации по развитию системы государственного регулирования минерально-сырьевого комплекса

В системе регионального управления восточные территории страны занимают особое место, обусловленное, прежде всего, богатством природных ресурсов и приграничным их положением. Сибирские регионы всегда служили основной природно-сырьевой базой для европейских районов страны, отличающихся более высоким уровнем социально-экономического развития и концентрацией основных видов обрабатывающих производств.

В современных условиях участие государства в регулировании развития МСК РБ связано с причинами, имеющими исторический и политический характер. Это решение проблемы «закрепления» экономического суверенитета России на Востоке. Восток и Юго-Восток Азии становятся центрами мирового раз-

вития. Поэтому решение проблем экономического развития близлежащих территорий России является также и вопросом участия в глобальных интеграционных процессах, а не только сохранения влияния на слабо освоенные в экономическом отношении территории [14].

Промышленное освоение природных ресурсов Республики Бурятия, которая относится к региону с экологической регламентацией, как правило, не имело и до сих пор не имеет принципиальных отличий в применяемых технологиях и технической оснащенности. В советский период шло форсированное освоение богатейших ресурсов Сибири; формирование хозяйственной структуры регионов осуществлялось по подобию создания сырьевых приделков центральных районов России.

Для Республики Бурятия характерны большое разнообразие, контрастность и своеобразие природных условий, в которых функционирует хозяйственный комплекс. Это связано с территорией республики, площадь которой достаточно большая (351, 3 тыс. м²), с преобладанием горного рельефа, контрастными климатическими условиями и распространением вечной мерзлоты. Специфика естественно-географических условий, характер пространственного распределения минеральных ресурсов и экономические возможности их освоения в значительной степени повлияли на хозяйственное развитие отдельных частей региона и формирование территориальной структуры.

Север республики характеризуется особо суровыми погодными условиями, что осложняет адаптацию человека и требует строительства сооружений с высокими теплоизоляционными свойствами. Южная часть относительно освоена и заселена, чему способствовало выгодное экономико-географическое и транспортное положение, более благоприятные природные условия.

В число факторов, влияющих на повышенный уровень затрат из-за влияния природно-экологического фактора в республике, входят:

- удорожание стоимости строительства в связи с наличием вечной мерзлоты;
- увеличение стоимости строительства в связи с повышенной сейсмичностью районов, особенно прилегающих непосредственно к озеру Байкал;

- высокие транспортные расходы в связи с удаленностью от центральных районов страны;
- повышенные затраты в природоохранные фонды;
- общий высокий удельный вес природоохранных затрат в себестоимости выпускаемой продукции;
- повышенные затраты на топливо и электроэнергию из-за сложившихся диспропорций в размещении.

Механизм региональной экономической политики, увязывающий социально-экономическую ответственность государственных структур и хозяйственный интерес хозяйствующих субъектов, формируется под воздействием следующих факторов:

- нормативно-законодательная база, сформированная законодательно-правовыми актами Федерации, обязательными для исполнения на уровне региона;
- достигнутый уровень развития региона, его особенность;
- достигнутый уровень выполнения целей и задач достижения устойчивого развития.

В качестве приоритетов региональной политики в недропользовании следует выделить:

- развитие горнопромышленных комплексов в пределах уже выявленных и подготовленных к освоению месторождений полезных ископаемых;
- оценка ресурсного потенциала в пределах наиболее перспективных площадей;
- оценка ресурсного потенциала с применением комплекса ГРР.

В усилении позиции Бурятии в геополитическом и экономическом пространстве России и стран Азиатско-Тихоокеанского региона решающую роль играет наращивание ее минерально-сырьевого потенциала. Стратегическое направление ее перспективного развития – освоение минеральных ресурсов недр республики.

Перспективы дальнейшего развития республиканской экономики связаны, прежде всего, с освоением богатых запасов полезных ископаемых (урановых руд, руд цветных металлов) [10].

Для реализации расширения горнопромышленных комплексов в пределах Бурятии необходимо решение следующих задач:

- усиление поисковых и оценочных работ, технологических и геолого-экономических исследований с целью ускоренной подготовки вновь выявленных и резервных месторождений для обеспечения потребностей региона и страны в продукции для металлургической промышленности, производства минеральных удобрений и строительных материалов;
- внедрение новых технологий обогащения минерального сырья;
- комплексная оценка перспектив региона на благородные металлы и другие полезные ископаемые (золото, молибден, вольфрам, уран, цементное сырье, редкие земли), выявление и подготовка объектов к лицензированию за счет средств федерального бюджета;
- развитие геологоразведочных работ на благородные металлы, остродефицитное и стратегическое сырье в Окинский и Закаменский районах, Баунтовском районе, буферной зоне участка Байкало-Амурской магистрали (Северо-Байкальский и Муйский золото-россыпные районы), что приведет к стабилизации золотодобычи в пределах республики;
- освоение месторождений федерального значения, находящихся в государственном резерве, таких как Моховое (олово), Молодежное (хризотил-асбест), Чулбонское (гранулированный кварц), с целью создания крупных горно-промышленных (металлургических) комплексов;
- развитие золотодобывающей промышленности, создание ГОКов 1-ой очереди на перечисленных выше месторождениях и организации ювелирного производства на базе месторождений нефрита;
- развитие предприятий-недропользователей промышленного комплекса путем привлечения дополнительных финансовых вложений;
- проведение поисковых и поисково-оценочных работ за счет средств федерального бюджета на обнаружение урановых, молибденовых, вольфрамовых, полиметаллических и углеводородных месторождений в пределах Бурятии;
- расширение рынка сбыта продукции.

Одной из основных задач государственного регулирования недропользования является обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы. Добывающие предприятия, как правило, работают в разных природно-климатических условиях. Поэтому наиболее важным стимулирующим эффектом успешного развития добывающего сектора экономики обладает порядок налогообложения. В настоящее время платежи за природные ресурсы, акцизы и налоги горнодобывающих предприятий носят фискальный характер.

Для обоснования концепции развития МСК Бурятии очень важно учесть следующее обстоятельство. В связи с усилением антропогенной нагрузки на природные комплексы региона возникает необходимость в разработке схемы эколого-экономического районирования. При этом важнейшим принципом (также как и ряда других видов районирования) является наличие единства, взаимосвязанности и взаимозависимости насыщающих территорию региона элементов. Причем это единство является объективным условием и закономерным результатом развития данной территории.

Например, выделение Внебайкальской зоны (составляющей территорию республики, находящуюся вне водоохранной зоны оз. Байкал и принятых границ Байкальской природной территории, общая площадь которой составляет 41,9% территории республики) позволит предотвратить нарушение экологического равновесия природного комплекса озера Байкал и поддержать благоприятную обстановку. Главная перспективность района для нового промышленного освоения и размещения здесь практически всех предприятий любой отрасли заключается в отсутствии ограничений в размещении предприятий со стороны экологических факторов, в отличие от центральной и буферной зон.

Устойчивое социально-экономическое развитие Республики Бурятия в значительной степени зависит от наличия минерально-сырьевых ресурсов, которые относятся к одним из основных факторов комплексобразующих процессов. На территории Внебайкальской зоны находятся богатые месторождения полезных ископаемых, которые являются многокомпонентными (комплексными) и в настоящее время не используются в хозяйстве республики. К числу наиболее крупных запасов сырьевой базы относятся ме-

сторождения сыныритов, асбеста, апатитов, железных руд, свинца и цинка, золота, сульфидно-медно-никелевых руд, нефелиновых руд (уртитов).

Поэтому Внебайкальская зона является перспективной для развития промышленного производства не только с точки зрения сохранения экосистемы озера Байкал, но и в связи с наличием разведанных и прогнозных запасов важных полезных ископаемых. Эта зона пока обладает невысокими экономическими показателями для нового освоения. Но таковыми они и останутся, если не принять соответствующих комплексных мер (в первую очередь – улучшение транспортной доступности ареалов).

Таким образом, несмотря на низкий уровень промышленного развития Внебайкальской зоны в настоящее время, в перспективе она может стать крупным промышленным районом. Для достижения намеченной цели требуется сконцентрировать усилия в обеспечении реализации подготовительного периода необходимыми материальными и финансовыми ресурсами, с обязательным привлечением средств заинтересованных федеральных министерств и ведомств. Для этого потребуются крупные инвестиционные затраты. Вместе с тем все затраты будут экономически оправданы и эффективны, так как с развитием внебайкальской зоны и размещением здесь новых предприятий угроза нарушения природного равновесия экологической системы озера Байкал резко снизится.

* *
*

Эффективное освоение и использование природных ресурсов – основа развития экономики Бурятии. Республика по сравнению с другими регионами обладает рядом конкурентных преимуществ – значительный природно-ресурсный потенциал, приграничное и транзитное положение. Все это позволяет Бурятии стать территорией приоритетного экономического развития на востоке России.

Комплексное освоение природных ресурсов предполагает добычу, переработку и транспортировку ресурсов; отработку производственной цепочки ресурс – конечный продукт, внедрение современных технологий и развития интеллектуального потенциала населения. МСК Республики Бурятия с точки зрения

ресурсов имеет возможности развития различных отраслей промышленности горнорудной специализации. Стратегические направления развития МСК республики должны включать учет экологических особенностей территории при комплексном освоении месторождений, внедрение эколого-ресурсосберегающих инновационных технологий, так как ожидаемые эффекты в первую очередь затрагивают экологические риски, связанные с тем, что территория республики входит в состав Байкальской природной территории.

Разрешение существующих противоречий требует системного анализа и оценки рациональности недропользования, а также разработки механизма регулирования устойчивого развития МСК, который должен быть направлен на экологически ориентированные возможности развития экономики.

Бурятия – важный горнорудный регион, ресурсный потенциал которого раскрыт далеко не полностью и требует дальнейшей оценки. Для этого необходима организация системы ГРР, обеспечивающей изучение прогнозного потенциала территории по различным видам минерального сырья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. **Батомункуев В.С.** Влияние горнодобывающих предприятий на окружающую среду / Антропогенная трансформация природных систем и их социально-экономические последствия в бассейне р. Селенги / под общ. ред. Б.Л. Раднаева. – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского государственного университета, 2012. – С. 83–89.
2. **Геологоразведка** и горная промышленность Бурятии: прошлое, настоящее, будущее / В.И. Бахтин, М.И. Семенов, К.Ш. Шагжиев. – Улан-Удэ: Изд-во Бурят. ун-та, 2002. – 272 с.
3. **Государственный доклад** «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2011 году». – М.: Центр «Минерал» ФГУНПП «Аэрогеология», 2012. – 333 с.
4. **Государственный доклад** «О состоянии и охране окружающей среды Республики Бурятия в 2011 г.». – Улан-Удэ, Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, 2012.
5. **Государственный доклад** «О состоянии и охране окружающей среды Республики Бурятия в 2012 г.». – Улан-Удэ, Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, 2013.

6. **Государственный** доклад «О состоянии и охране окружающей среды Республики Бурятия в 2013 г.». – Улан-Удэ, Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, 2014.
7. **Государственный** доклад «О состоянии и охране окружающей среды Республики Бурятия в 2014 г.». – Улан-Удэ, Министерство природных ресурсов Республики Бурятия, 2015.
8. **Государственный** контракт № 10-р от 29.08.2011 «Определение приоритетов и подготовка обоснований инвестирования в минерально-сырьевой комплекс Республики Бурятия».
9. **Государственная** программа Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов». Постановление Правительства РФ от 15.04.2013, № 322.
10. **Государственная** программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Дальнего Востока и Байкальского региона». Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2013 г. № 466-р.
11. **Забродский Г.С., Михайлов Б.К., Некрасов А.И., Ставский А.П.** Геологоразведочная активность российских недропользователей в условиях экономического кризиса (твердые полезные ископаемые). – URL: <http://www.mineral.ru/Analytics/tutrend/151/467/gr.pdf>
12. **Киммельман С.А.** Новая экономическая модель развития минерально-сырьевой и промышленно-перерабатывающей отраслей (предложения в решение Экспертной группы №1 по обновлению «Стратегии – 2020»). – URL: <http://strategy2020.rian.ru/g8/>
13. **Край** императорского камня. Состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы Республики Бурятия до 2020 г. Управление по недропользованию по Республике Бурятия. – URL: <http://www.vipstd.ru/journal/content/view/42/>
14. **Крюков В.А., Севастьянова А.Е., Силкин В.Ю., Токарев А.Н., Шмат В.В.** Управление процессом формирования ценности углеводородов (на примере перспектив использования газовых ресурсов Восточной Сибири). – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2011. – 360 с.
15. **Михеева Н.Н.** Структурные факторы региональной динамики: измерение и оценка // Пространственная экономика. – 2013. – № 1. – С. 11–32.
16. **Основные** показатели деятельности предприятий (организаций) за 2013 год. Статистический бюллетень / Бурятстат. – Улан-Удэ, 2014. – 135 с.
17. **Постановление** Правительства Республики Бурятия от 30 мая 2013 г. № 261 «О государственной программе Республики Бурятия «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».
18. **Промышленность** России. 2012: Стат.сб. / Росстат. – М., 2012. – 445 с.

19. **Разведка** и охрана недр. – 2007. – № 12.
20. **Регионы** России. Социально-экономические показатели. 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014: Стат. сб. / Росстат. – М., 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 гг.
21. **Сведения** о геологоразведочных работах в Республике Бурятия. – URL: http://burstat.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/burstat/ru/statistics/environment/
22. **Статистический** ежегодник. 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014: Стат. сб. / Бурятстат – Улан-Удэ, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 гг.
23. **Стратегия** развития геологической отрасли до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 г. № 1039-р.
24. **Стратегия** социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2009 г. № 2094-р.
25. **Стратегия** социально-экономического развития Республики Бурятия до 2025 года, одобрена постановлением Правительства Республики Бурятия от 15 декабря 2007 г. № 410.
26. **Стратегия** социально-экономического развития России до 2020 года (Стратегия-2020). – URL: <http://strategy2020.rian.ru/g8/>
27. **Основные** показатели деятельности предприятий (организаций) за 2013 год. Статистический бюллетень / Бурятстат. – Улан-Удэ, 2014. – 135 с.
28. **Федченко А.А.** Система показателей, характеризующих состояние, воспроизводство и использование минерально-сырьевой базы России // Экономические проблемы развития минерально-сырьевого, топливно-энергетического комплексов России / Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет). – СПб, 2011. – 337 с.
29. **Шагжиев К.Ш.** Совершенствование природопользования и освоение недр. – Новосибирск: Наука, 1992. – 220 с.
30. **Экологическая** ситуация в регионах Сибирского федерального округа. 2013: Стат. сб. / Иркутскстат. – Иркутск, 2014.