

УДК 330.15

## ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ОСВОЕНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Дабиев Д.Ф.

ФГБУ «Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН»,  
Кызыл, e-mail: dabiev@rambler.ru

В статье показано, что на территории Забайкальского края сосредоточены значительные запасы и ресурсы урана, плавикового шпата, золота, молибдена, меди, титана, вольфрама, свинца, олова, цинка, каменного угля и других полезных ископаемых. Реализация проектов по освоению минерально-сырьевого потенциала юго-восточной части Забайкальского края позволит создать новый горнопромышленный территориальный комплекс на базе крупных полиметаллических месторождений, вывести Забайкальский край в число основных промышленных регионов России, активизирует хозяйственную деятельность на приграничной территории, сформировать бездотационный бюджет, а также значительно увеличит число новых рабочих мест в регионе.

**Ключевые слова:** минеральные ресурсы, Забайкальский край, потенциал, промышленность, территориально-промышленный комплекс, бюджет, приграничный регион

## ECONOMIC POTENTIAL OF MINERAL RESOURCES' DEVELOPMENT OF THE TRANSBAIKAL TERRITORY

Dabiev D.F.

Tuvinian Institute for the Exploration of Natural Resources of the Siberian Branch of the Russian  
Academy of Sciences, Kyzyl, e-mail: dabiev@rambler.ru

The article shows that in the territory of Transbaikal territory considerable reserves and resources of uranium, fluorspar, gold, molybdenum, copper, titanium, tungsten, lead, tin, zinc, coal, and other minerals. Implementation of the projects to develop the mineral potential of the south-eastern part of the Trans-Baikal Territory will create a new mining complex on the basis of territorial large polymetallic deposits, withdraw Transbaikalia territory among the major industrial regions of Russia, stimulates economic activity in the border area, to form bezdatsionnyh budget, as well as significantly increase the number of new jobs in the region.

**Keywords:** mineral resources, Transbaikalia territory, potential, industry, territorial-industry complex, budget, the frontier region

Значительный потенциал освоения минерально-сырьевой базы Забайкальского края подтверждается тем, что на ее территории сосредоточены значительные запасы и ресурсы урана, плавикового шпата, золота, молибдена, меди, титана, вольфрама, свинца, олова, цинка, каменного угля и других полезных ископаемых.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Забайкальского края в 2012 г. на территории края добыто 21,3 млн. т угля, триоксида вольфрама – 1,5 тыс. т, молибдена – 1,8 тыс. т, меди – 5,9 тыс. т, свинца 13,1 тыс. т, цинка 6,27 тыс. т, плавикового шпата – 3,1 тыс. т, золота 11,1 т, серебра – 29 т [8].

Месторождения урана. Общие запасы урана в России составляют 663,7 тыс. т, и на долю Забайкальского края приходится 15% балансовых запасов страны. Основные месторождения урана (Антей, Стрельцовское, Аргунское, Лучистое, Октябрьское и Юбилейное) расположены на территории Стрельцовского рудного поля Забайкальского края. Лицензия на разработку месторождений урана принадлежит крупнейшему предприятию по добыче урана в стране ОАО «Приангурскому производственному горно-химическому комбинату», который является дочерним предприятием холдинга ОАО «Атомредмет-золото» подконтрольной компании ОАО «Атомный энергопромышленный комплекс», который входит в структуру Росатома.

Таблица 1

Основные месторождения урана Забайкальского края [12]

Месторождения, недропользователь	Запасы, тыс. т		Содержания в рудах, %	Добыча в 2011 г., тыс. т
	A+B+C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>		
ОАО «Приангурский производственный горно-химический комбинат».				
Стрельцовское	23,4	8,7	0,149	0,921
Антей	5,6	2,4	0,117	0,824
Аргунское	28,0	9,5	0,215	0
Итого	57,0	20,6		1,745

По данным 2011 г. предприятие добыло 2,2 тыс. т урана, что составляет около 72% добычи урана в стране. Отметим, что Росатому подконтрольны практически все предприятия по добыче урановых объектов, а также все продуценты урана [12].

Уголь. На территории Забайкальского края расположены 24 месторождения угля с балансовыми запасами бурого угля 2,24 млрд т, каменного угля 2,0 млрд. т угля [2]. В угледобывающей отрасли края работают девять предприятий, три из которых принадлежат крупнейшему угледобывающему холдингу ОАО «СУЭК»: ОАО «Разрез Тугнуйский», разрабатывающее Олонь-Шибирское месторождение, ООО «Читауголь», разрабатывающее Татауровское месторождение и ОАО «Разрез Харанорский», разрабатывающее одноименное месторождение. Остальные шесть предприятий относятся к малым угледобывающим предприятиям. Добыча угля по данным 2012 г. составило 21,3 млн. т, что выше аналогичного периода прошлого года на 5,4%.

Плавленый шпат. Несмотря на то, что Россия располагает значительными запасами и ресурсами плавленого шпата, объем его добычи составляет по данным 2011 г. всего 4,2% мировой добычи. Незначительный объем добычи плавленого шпата связан с низким качеством сырья, что обуславливает дефицит кускового флюорита, необходимый для металлургической промышленности. Дефицит плавленого шпата в России замещается импортом, которое в 2011 г. составило 256 тыс. т. Около 60% запасов и 80% ресурсов плавленого шпата страны заключено в малосульфидных флюоритовых месторождениях Забайкальского края. Запасы Уртуйского месторождения плавленого шпата по категории  $A+B+C_1$  оцениваются 2314 тыс. т, по категории  $C_2$  – 1091 тыс. т. Доля месторождения по запасам плавленого шпата в балансовых запасах страны составляет 11,5%. Содержание флюорита в рудах месторождения составляет 28,8% [9].

В Забайкальском крае действуют три предприятия по добыче плавленого шпата: ООО «ТД «Гарсонуйский», работающая на Урсунуйском месторождении, ООО «Нерчинский плавленый шпат» – на Шахматном месторождении и ООО «Светоч» – на Степном месторождении. Общая добыча плавленого шпата по данным 2011 г. составила 13 тыс. т., что составило 5,3% добычи в стране. Основная часть добычи плавленого шпата приходится на Ярославское ГРК, разрабатывающее месторождения плавленого шпата в Приморском крае [9].

Удоканское месторождение. Одним из крупнейших месторождений в мире явля-

ется Удоканское месторождение медистых песчаников, общие запасы которых составляют 19,94 млн. т, с содержанием меди 1,56%. На долю Удоканского месторождения приходится 21,5% балансовых запасов меди страны [13]. Месторождение расположено в Каларском районе в 23 км. от БАМа. Лицензия на право разработки месторождения принадлежит ООО «Байкальской горной компании», подконтрольная ОАО «Михайловскому ГОКу», входящий в холдинговую компанию «Металлоинвест». ООО «Байкальская горная компания» планирует построить горно-металлургический комбинат годовой мощностью 36 млн. т руды с получением 474 тыс. т меди и 227 т серебра [3].

Серебро. Кроме того, Удоканское месторождение содержит в себе значительные запасы серебра, которые по категории  $A+B+C_1$  оцениваются 4345,5 тыс. т, по категории  $C_2$  – 4555,1 тыс. т, или 10,4% балансовых запасов страны. Содержание серебра в рудах невысокое и составляет 10г/т [14].

Быстринское месторождения. Общие запасы Быстринского золото-медного месторождения оцениваются 2073,4 тыс. т меди. Содержание меди в рудах составляет 0,78% [14]. Кроме того, общие запасы золота на месторождении составляют 236,3 т, серебра – 1060 т, железа – 67,7 млн. т.

Молибден. На территории Забайкальского края сосредоточены значительные запасы молибдена. Основные месторождения молибдена расположены в трех месторождениях: Жирекенском, Бугдаинском и Орехитанском, общие запасы которых составляют 51,6% российских запасов.

Жирекенское месторождение. Запасы Жирекенского месторождения составляют 63,1 тыс. т, что составляет 3,2% балансовых запасов страны. Среднее содержание молибдена в рудах достаточно высокое и составляет 0,104%. Право на разработку месторождения принадлежит ОАО «Жирекенскому ГОКу», который принадлежит вертикально-интегрированной компании Базовый элемент [15]. По данным 2012 г. предприятие добыло 2736 т молибденового концентрата, 20309 т ферромолибдена и 5947 т медного концентрата.

Орехитанское месторождение. Запасы Орехитанского месторождения – второго по размерам месторождения в России составляют 360,5 тыс. т. (18,5% балансовых запасов страны). Право на разработку месторождения принадлежит ООО «Орехитанскому ГРК» – дочерней фирме финансово-промышленной группы Онексим [15].

Бугдаинское молибденовое месторождение. Общие запасы Бугдаинского молибденового месторождения оценива-

ются в 599,7 тыс. т молибдена., что составляет 30,2% российских балансовых запасов. Кроме того, запасы золота на месторождениях оцениваются в 11,2 т, серебра – 193,5 т.

В целях освоения Быстринского золото-медного и Бугдаинского молибденового месторождений разработан комплексный проект создания транспортной инфраструктуры для освоения минерально-сырьевых ресурсов юго-востока Забайкальского края. Первоначальный проект предусматривал строительство железнодорожной линии по трассе Нарын-Лугокан, протяженностью 375 км.

Но ОАО ГМК «Норильский никель», которому принадлежит право на разработку месторождений отказался от первоначальной идеи вследствие нецелесообразности полного строительства железной дороги по трассе Нарын-Лугокан. В 2009 г. Министрством регионального развития были утверждены изменения, согласно которому

ОАО ГМК «Норильский никель» построит дорогу до станции Газимурский завод и будет осваивать только два месторождения – Быстринское и Бугдаинское, расположенные на юго-востоке края. Остальные три месторождения осваиваться не будут.

При этом строительство железной дороги будет профинансировано на условиях ГЧП: 24,17 млрд. руб. из Инвестиционного фонда, 8,05 млрд. руб. из средств ОАО ГМК «Норильский никель». На строительство ГО-Ков компания инвестирует 72,35 млрд. руб.

При освоении Быстринского и Бугдаинского месторождений, годовой производительностью по руде 10 и 16 млн. т соответственно, проекты являются коммерчески эффективными (табл 2). Налоговые поступления в федеральный, региональный и местные бюджеты планируются на уровне 3540 млрд. руб., будут созданы более 5 тыс. новых рабочих мест.

**Таблица 2**

Геолого-экономические характеристики освоения Быстринского и Бугдаинского месторождений Забайкальского края [4]

	Ед. изм.	Быстринское месторождение	Бугдаинское месторождение
1. Геологические характеристики: Запасы и ресурсы			
Меди,	тыс. т	3747	
Золота, т	т	406	11,2
Серебра, т	т	2468	193
Железа, млн. т	млн. т	103	
Молибден, тыс. т	тыс. т		637
Свинец, тыс. т	тыс. т		42
2. Экономические показатели			
Годовая производительность ГОКа по руде, тыс. т	тыс. т	10000	16000
Годовая стоимость товарной продукции (с дисконтом к качеству концентрата, в ценах 2006 г.)	млн. руб.	11274	14363
Чистая прибыль	млн. руб.	3219	4157
Налоговые платежи и отчисления	млн. руб.	1803	1737
Федеральные	млн. руб.	548	528
Региональные	млн. руб.	768	740
Местные	млн. руб.	487	469
Создание рабочих мест	чел.	2735	2334
Рабочие	чел.	2263	1900
ИТР и служащие	чел.	472	434

Железные руды. Титан. Чинейское титаномагнетитовое месторождение, расположенное в Забайкальском крае является одним из крупных комплексных месторождений, содержащих высокие запасы желез-

ных руд, диоксида титана, меди, золота, серебра, ванадия.

Запасы железных руд на Чинейском титаномагнетитовом месторождении оцениваются в 936 млн. т руды (прогнозные

ресурсы оцениваются примерно в 30 млрд. т) с содержанием железа в рудах 33,5% [16], запасы диоксида титана оцениваются 59,89 млн. т с содержанием диоксида титана в рудах 6,53% [17]. На долю Чинейского месторождения приходится 10,6% балансовых запасов диоксида титана страны.

Право на разработку Чинейского титаномагнетитового месторождения принадлежит ОАО «Забайкалстальинвест», входящей в российскую финансово-промышленную группу «Базовый элемент», контролируемый Олегом Дерипаска. Еще в 2003 г. группа планировала инвестировать 5 млрд. руб. в разработку месторождения и строительство ГОКа с годовой производственной мощностью 3200 тыс. т железорудного концентрата, 600 тыс. т титанового концентрата, 23,7 тыс. т меди, 400 кг золота и 6,5 т серебра [5]. Для освоения месторождения намечалось построить железную дорогу по трассе Чара-Чина-Карьерная, протяженностью 72,5 километров, которое было построено только наполовину [6]. Отметим, что строительство дороги было отложено в связи тем, что ОАО «РЖД» отказалось инвестировать 3 млрд. руб. В настоящее время разработка Чинейского титаномагнетитового месторождения стоит под вопросом, несмотря на то, что ФПП «Базовый элемент» в 2010 г. договорилось с южнокорейским консорциумом KORES о совместной разработке Чинейского полиметаллического месторождения [7].

Золото. Несмотря на то, что по запасам золота Забайкальский край относится к одним из крупных золотоносных районов, балансовые запасы которого составляют 1064,4 т, на долю края приходится около 3,4% (6,8 т в 2012 г.) добычи золота в России и 9,1% Сибири. Основные месторождения золота в крае относятся к золото-сульфидно-кварцевым месторождениям:

Ключевское золото-сульфидное-кварцевое месторождение с запасами золота 57,5 т с содержанием золота в рудах 2,3 г/т.

Дарасунское золото-сульфидное-кварцевое месторождение с запасами золота 56,8 т с содержанием золота в рудах 14,8 г/т.

Талатуйское золото-сульфидное-кварцевое месторождение с запасами золота 56,8 т с содержанием золота в рудах 14,8 г/т.

Тасеевское золото-серебряное месторождение с запасами золота 105,6 т с содержанием золота в рудах 4,6 г/т.

Итакинское золото-сульфидное-кварцевое месторождение с запасами золота 62,5 т с содержанием золота в рудах 8,9 г/т.

Балейское золото-серебряное месторождение с запасами золота 40,3 т с содержанием золота в рудах 2,3 г/т [10].

По данным 2012 г. в Забайкальском крае было добыто 8,3 т золота. В золотодобывающей промышленности работают более 30 предприятий, которые добывают в основном россыпное золото. Доля россыпного золота в общей структуре добычи золота составило 64% [8].

Вольфрам. На территории Забайкальского края расположены два основных месторождения вольфрама – Бом-Горхонское жильно-вольфрамитовое, право на разработку которого принадлежит ООО «Артель старателей «Кварц» и Спокойнинское штокерно-вольфрамитовое, право на разработку которого принадлежит ЗАО «Новоорловскому «ГОКу», являющееся дочерним предприятием ООО «УК Русской горнорудной компании». Запасы Бом-Горхонского жильновольфрамитового месторождения составляют 13,38 тыс. т, что составляет 0,9% российских запасов триоксида вольфрама. Запасы Спокойнинского месторождения составляют 41,91 тыс. т, что составляет 2,8% российских запасов триоксида вольфрама [11].

По данным 2012 г. объем добычи вольфрама ООО «Артель старателей «Кварц» составил 449,3 тыс. т триоксида вольфрама, что на 35% ниже аналогичного периода 2011 г. Снижение объемов добычи вольфрамового концентрата на предприятии связано с добычей бедных руд на месторождении.

Добыча вольфрамового концентрата Новоорловским комбинатом составил 1096,6 тыс. т, что на 24,4% выше аналогичного периода 2011 г.

Общая добыча триоксида вольфрама в Забайкальском крае составила 1545,9 тыс. т. Прогнозируется дальнейшее увеличение добычи вольфрамового концентрата при реализации вскрышных работ на Бом-Горхонском жильновольфрамитовом месторождении, и при сохранении положительной динамики добычи Новоорловского комбината [8].

Свинец и цинк. Одним из основных разрабатываемых свинцово-цинковых месторождений России является Ново-Широкинское месторождение, запасы свинца которого составляют 1,7% балансовых запасов страны или 328,7 тыс. т по состоянию на начало 2012 г. Право на разработку месторождения принадлежит ООО «Ново-Широкинскому руднику», который в свою очередь принадлежит Highland gold mining LTD (Великобритания) и Gleenscore international AG (Швейцария) [18].

По данным 2011 г. предприятием добыто и переработано 484 тыс. т руды, из которого произведено 25,7 тыс. т свинцового и 5,1 тыс. т цинкового концентрата, а так-

же извлечено 1,1 т золота и 24,8 т серебра. Практически все произведенные свинцовые концентраты отправляются на экспорт в связи с отсутствием металлургических комбинатов по переработке свинцовых концентратов.

Таким образом, реализация проектов по освоению минерально-сырьевого потенциала юго-восточной части Забайкальского края позволит создать новый горнопромышленный территориальный комплекс на базе крупных полиметаллических месторождений, вывести Забайкальский край в число основных промышленных регионов России, активизирует хозяйственную деятельность на приграничной территории, сформировать бездотационный бюджет, а также значительно увеличит число новых рабочих мест в регионе.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно-исследовательского проекта РГНФ «Становление инфраструктуры как основное условие развития слабоосвоенного региона (на примере Тувы), проект № 13-12-17001 а/Т.*

#### Список литературы

1. Доклад об экологической ситуации в Забайкальском крае за 2012 г. – Чита 2013 г. [http://xn--h1aakfkgb.xn--80aaaac8algcbgck3f0q.xn--p1ai/ekologicheskaya\\_situaciya.html](http://xn--h1aakfkgb.xn--80aaaac8algcbgck3f0q.xn--p1ai/ekologicheskaya_situaciya.html).
2. Инвестиционные предложения Забайкальского края [http://xn--h1ahbdffh.xn--80aaaac8algcbgck3f0q.xn--p1ai/u/investicionnye\\_predlozheniya.pdf](http://xn--h1ahbdffh.xn--80aaaac8algcbgck3f0q.xn--p1ai/u/investicionnye_predlozheniya.pdf).
3. Отчет предварительной оценки экологической и социальной оценки проекта Удокан // SRK Consulting engineers and scientists – 2010 – <http://www.bgk-udokan.ru/socialresponsib>.
4. Материалы совещания «О ходе реализации крупных инвестиционных проектов на территории Забайкальского края» (г. Чита, 28 марта 2008 года). <http://www.sibfo.ru/economics/big-projects-zabaykalye.php>
5. «Базовый элемент» намерен строить ГОК на Чинейском железорудном месторождении (Читинская обл.) <http://www.mineral.ru/News/10500.html>.
6. Снегур А. Чинейское месторождение останется неразработанным? / Забайкальский рабочий №199 <http://www.metalbulletin.ru/publications/3652>.
7. En+ Group и консорциум южнокорейских инвесторов с участием KORES договорились о совместной разработке Чинейского рудного месторождения [http://smrbase.ru/ru/presscenter/presscenter\\_17.html](http://smrbase.ru/ru/presscenter/presscenter_17.html).
8. Доклад об экологической ситуации в Забайкальском крае за 2012 г. / Министерство природных ресурсов и экологии Забайкальского края.
9. Состояние МСБ плавикового шпата Российской Федерации на 01.01.2012 г. [http://www.mineral.ru/Facts/russia/156/509/3\\_27\\_caf2.pdf](http://www.mineral.ru/Facts/russia/156/509/3_27_caf2.pdf).
10. Состояние МСБ золота Российской Федерации на 01.01.2010 г.
11. Состояние МСБ вольфрама Российской Федерации на 01.01.2010 г.
12. Состояние МСБ урана Российской Федерации на 01.01.2012 г. [http://www.mineral.ru/Facts/russia/156/517/3\\_04\\_u.pdf](http://www.mineral.ru/Facts/russia/156/517/3_04_u.pdf)
13. Состояние МСБ меди Российской Федерации на 01.01.2012 г.
14. Состояние МСБ серебра Российской Федерации на 01.01.2012 г.
15. Состояние МСБ молибдена Российской Федерации на 01.01.2012 г.
16. Состояние МСБ железных руд Российской Федерации на 01.01.2012 г.
17. Состояние МСБ титана Российской Федерации на 01.01.2012 г.
18. Состояние МСБ свинца Российской Федерации на 01.01.2012 г.