



УДК 622.342.1:622.271(571.55)

МОГОЧИНСКО-КАРИЙСКИЙ ЗОЛОТОРУДНЫЙ РАЙОН (ВОСТОЧНОЕ ЗАБАЙКАЛЬЕ)

Ф. Ф. Быбин, В. З. Багова

Могочинско-Карийский рудный район Забайкальского края как золотоносный известен свыше 150 лет. Его геологическая изученность подтверждает, что перспективы на россыпное и рудное золото здесь значительны и далеко не исчерпаны. В настоящее время на россыпной золотодобыче работают Ксеньевский и Усть-Карский прииски, крупные артели старателей. Дальнейшее развитие золотодобывающей промышленности района связано преимущественно с рудными месторождениями, разработка которых не прекращается и в последние годы. Созданная минерально-сырьевая база позволит значительно увеличить этот вид золотодобычи. Модернизация действующих производств и освоение новых рудных месторождений составят основу крупного центра добычи золота в крае. Приводится характеристика золоторудного района в целом и отдельных месторождений, определяющих потенциальные возможности развития золотодобычи в регионе.

Ключевые слова: Могочинско-Карийский рудный район, золото, месторождения, запасы, золотодобыча.

MOGOCHA-KARIYSKIY GOLD ORE DISTRICT (EAST TRANSBAIKALIA)

F. F. Bybin, V. Z. Bagova

The Mogocha-Kariyskiy ore district of the Transbaikalian region has been known as gold-bearing one for more than 150 years. Its geological study confirms that prospects for placer and ore gold are significant here and far from depletion. At the present time, a placer gold mining is carried out by Ksenevskiy and Ust-Karskiy mines and placer miner artels. The further development of the region gold-mining industry is associated mainly with ore deposits, and their exploitation continued in recent years. The established mineral resource base will make it possible to increase significantly this kind of gold mining. Modernization of operating production facilities and development of new ore deposits will form the basis for a large center of gold mining in the region. The paper gives characteristic of the gold ore district as a whole and of single deposits defining potentials for the development of gold mining in the region.

Keywords: Mogocha-Kariyskiy ore district, gold, deposits, reserves, gold mining.

Могочинско-Карийский золоторудный район охватывает территорию Могочинского, частично южную часть Тунгино-Олекминского и восточную Сретенского административных районов Забайкальского края (см. рисунок).

Могочинский район расположен на востоке края, сравнительно большой по площади – 25,3 тыс. км², граничит с Китаем по рр. Аргунь и Амур. Население на 01.01.2012 г. составляло 25557 человек.

Основными орографическими единицами являются хребты Борщовочный, Амазарский, Тунгирский, Черомный, Собачкин, отроги Хорьковского хребта.

Хребты существенно расчленены, с довольно крутыми склонами и широкими слабо скалистыми межгорными котловинами. Климат резко континентальный, средняя температура в июле +14–18 °С, зимой – 28–36 °С, характерно наличие многолетней мерзлоты сплошного и островного распространения. Преобладающий тип местности – горная тайга. Распространены лиственничные леса с ярусом из багульника на дренированных грунтах, редколесья с подлеском из ерников, горные лиственнично-сосновые леса. Из рек

наиболее крупные Шилка, Амазар, Черный Урюм и пограничные – нижняя часть р. Аргунь до слияния с р. Шилка и верхняя часть р. Амур после этого слияния.

Сретенский административный район, примыкающий к западной части Могочинского, расположен в бассейне р. Шилка, протекающей по центральной части его территории почти на всем протяжении, занимает площадь 15,6 тыс. км². Примерно четверть его восточной части входит в состав Могочинско-Карийского рудного района.

Ведущее значение в экономике указанных трех административных районов имеют Забайкальская железная дорога и горнодобывающая промышленность, также есть лесоперерабатывающие предприятия. Основная часть сельскохозяйственной продукции производится на личных подворьях и в подсобных хозяйствах.

Основу экономики Могочинского района составляют предприятия железнодорожного транспорта, золотодобычи и лесопереработки.

По отраслевой структуре хозяйства Тунгино-Олекминский район также следует отнести к промышленным, потому что суровые природно-климатические условия (территория приравнена к районам Крайнего Севера) не позволяют развивать сельское хозяйство. Однако сколько-нибудь

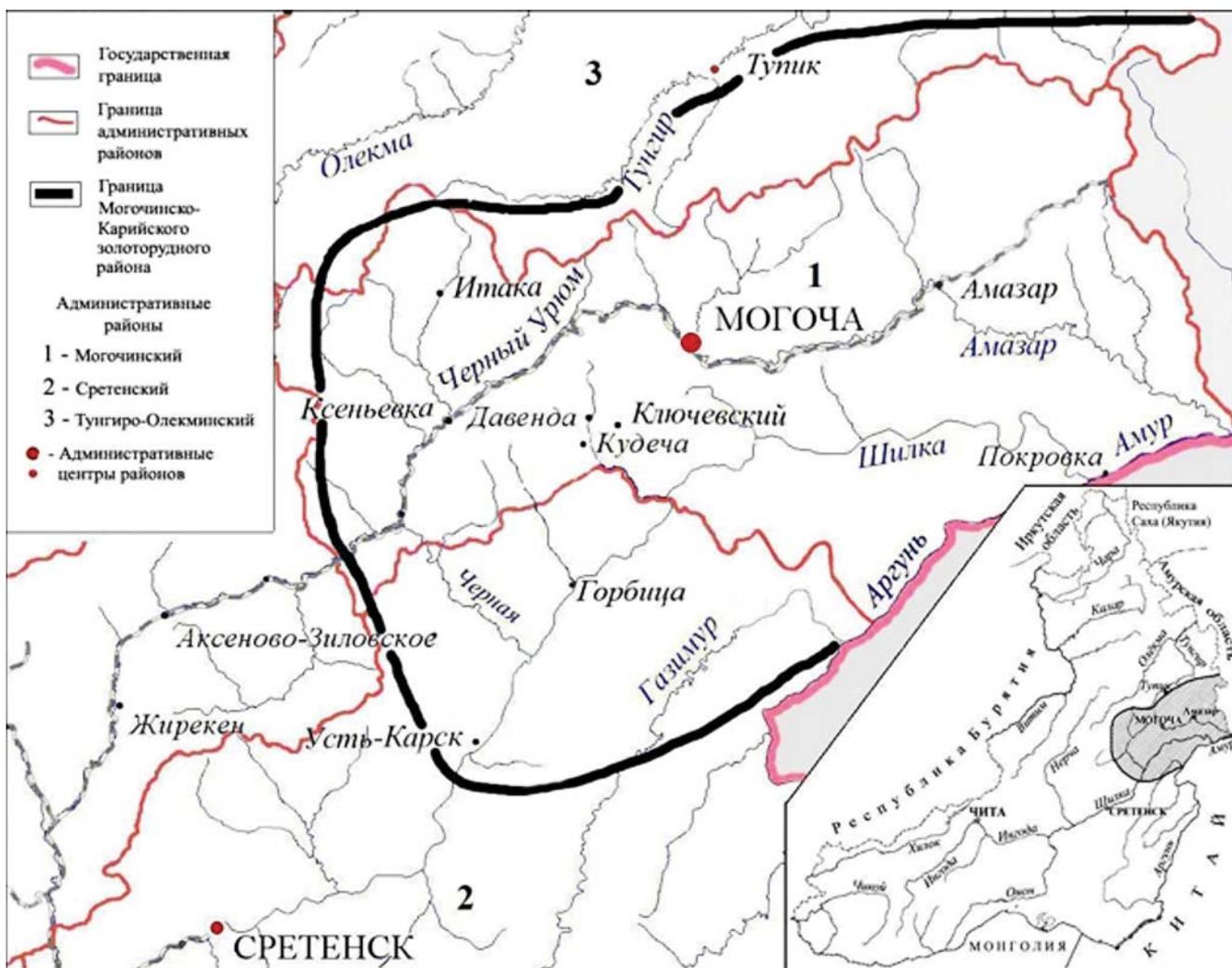


Схема размещения Могочинско-Карийского золоторудного района (Забайкальский край)

крупных промышленных и перерабатывающих предприятий в районе нет. Промышленное производство представлено здесь главным образом золотодобычей и небольшими предприятиями по выпечке хлеба и хлебобулочных изделий. До 1990-х гг. ведущее место в экономике района играли оленеводство и промыслы.

Основой развития хозяйства Сретенского района являются судостроительная промышленность, добыча полезных ископаемых, сельскохозяйственное производство, лесозаготовка и деревообработка.

Ключевое место в структуре промышленного производства рассматриваемой территории занимает добыча полезных ископаемых (табл. 1).

Ведущая специализация горнодобывающих предприятий – золотодобыча. По запасам золота Могочинско-Карийский рудный район занимает одно из первых мест в крае. В 2011 г. здесь получено около 10 % общекраевого объема добычи этого драгоценного металла. Прогнозные ресурсы золота на этой территории оцениваются в 1402,4 т (табл. 2).

В настоящее время здесь золото добывают на четырех рудниках, двух приисках и в старательских артелях («Урюм», «Мокла», «Калтагай»,

«Урюмкан», «Гранит», «Прогресс», «Железный кряж», «Королевское» и др.).

Начало разработки золотоносных россыпей в районе относится к концу 1850-х гг. В 1842–1843 гг. золотоносные россыпи открыты по притокам рр. Олекма и Тунгир, несколько раньше – по р. Черный Урюм, на которых в 1855–1857 гг. была начата добыча.

Россыпные месторождения золота, расположенные в Сретенском районе были открыты на р. Кара в 1832 г.

Как золотоносная северо-восточная часть Забайкальского края известна свыше 150 лет. Объектами эксплуатации являлись в основном россыпные месторождения. Рудное золото добывалось только на одном Ключевском месторождении, кратковременно эксплуатировалось Пильненское.

В районе известно около 50 россыпных месторождений золота. На многих россыпях в той или иной степени добычу вели старатели, ряд месторождений отработан или обрабатывается в настоящее время дражным способом. Геологическая изученность района подтверждает, что перспективы этой части Забайкальского края на россыпное золото далеко не исчерпаны.



Таблица 1

Показатели основных видов производства в административных районах Могочинско-Карийского золоторудного района в 2011 г.*

Административный район	Всего по видам производств		В том числе					
			Добыча полезных ископаемых		Обрабатывающие производства		Производство и распределение электроэнергии, газа, воды	
	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%	млн руб.	%
Могочинский	970,4	100,0	646,0	66,6	86,3	8,9	238,1	24,5
Сретенский	823,0	100,0	565,3	68,7	129,5	15,7	128,2	15,6
Тунги́ро-Олекминский	646,0	100,0	646,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* Подсчитано авторами по материалам [3, 8].

Таблица 2

Прогнозные ресурсы золота в Могочинско-Карийском золоторудном районе [1]

Золотоносный подрайон	Ресурсы руды, млн т				Ресурсы золота, т			
	P ₃	P ₂	P ₁	Всего	P ₃	P ₂	P ₁	Всего
<i>Рудное золото</i>								
Могочинский	94,80	8,02	2,90	105,72	810,0	66,3	35,0	911,3
Карийский	105,85	12,82	1,00	119,67	367,0	48,8	5,2	421,0
Тунги́ро-Олекминский	–	–	–	–	–	25,0	–	25,0
<i>Россыпное золото</i>								
Могочинский	–	–	–	–	11,98	11,78	4,34	28,10
Карийский	–	–	–	–	2,27	2,27	2,90	7,44
Тунги́ро-Олекминский	–	–	–	–	2,58	5,76	1,21	9,55

Основные месторождения – долинные аллювиальные россыпи. Их протяженность обычно составляет 20–30 км, иногда достигает 90–100 км. Мощность россыпей 4–5 м, средняя ширина около 80 м. Россыпи пригодны для разработки дражным способом 100- и 250-литровыми драгами.

В настоящее время на россыпной золотодобыче работают ряд предприятий: Ксеньевский и Усть-Карский прииски, крупные артели старателей.

В сферу Ксеньевского прииска входит обширная территория, охватывающая почти весь Могочинский административный район и северо-восточную часть Сретенского (Забайкальский край). На этой территории сосредоточено около 40 % всех балансовых запасов россыпного золота края. На прииске работают четыре крупнолитражные драги и ряд малолитражных.

Усть-Карский прииск разрабатывает россыпные месторождения золота в бассейне р. Шилка. Работает драга, имеются участки открытой механизированной разработки, на рр. Горбица и Тура ведет деятельность ООО «Артель старателей «Прогресс».

Дражные разработки в Могочинско-Карийском золоторудном районе ведутся на полигонах по рекам Черный Урюм (№ 161, 164), Давенда (№ 163), Кудеча (№ 162), Итака (№ 159), Кара (№ 53). Двухсот пятидесяти литровыми и двухсот десятью литровой (№ 163) драгами.

В последние годы начата разработка новых рудных месторождений: Итакинского (2005), Уко-ник (2009), Амазарканского (2009) с применением метода кучного выщелачивания. В процессе плав-

ки катодных либо цементных осадков получают золотосеребряные слитки.

Дальнейшее развитие золотодобывающей промышленности района связано прежде всего с разработкой преимущественно рудных месторождений. Созданная минерально-сырьевая база позволит значительно увеличить этот вид золотодобычи. Модернизация действующих производств (рудники «Ключи» и «Итакинский») и освоение новых рудных месторождений составят основу крупного центра добычи золота в крае.

Рудник «Ключи» (ОАО «Западная-Ключи»)

Это старейшее золотодобывающее предприятие края, с которого началась рудная добыча золота в Могочинском районе. Расположено в 40 км от райцентра и ж. д. ст. Могоча. Осуществляет разработку Ключевского месторождения и россыпных месторождений золота по рр. Давенда и Кудеча.

Открытие золоторудного Ключевского месторождения в 1902 г. связано с деятельностью английской компании «Франко Роудвей», которая в 1901 г. вела поиски новых россыпных месторождений на прииске «Желтуга». Для разработки была создана смешанная русско-английская компания «Нерчинское золотопромышленное общество». Месторождение отрабатывалось с поверхности и штольнями. Компания работала до 1910 г. Было добыто 42 пуда (0,688 т) золота. Золото извлекалось амальгамацией, с 1909 г. действовал иловый завод для извлечения золота цианированием [6].

В советский период геолого-разведочные работы на месторождении начались в 1932 г. иркут-



ским трестом «Золоторазведка». С 1936 г. была возобновлена эксплуатация месторождения, построена золотоизвлекательная фабрика с рудоизмельчительными чашами производительностью 150 т руды в сутки, в 1936–1951 гг. получено 5855 кг золота [4].

В послевоенные годы продолжалось изучение месторождения и его разведка. Были вскрыты и разведаны жилы Главная, Северные 1-я и 2-я, Западная, Седьмая и др. и подсчитаны запасы, которые позволили назвать Ключевское месторождение крупным с небогатыми по содержанию золота рудами. Институтом «Гипрозолото» был разработан проект строительства на месторождении горно-обогатительного комбината, предусматривалась производительность 750 т руды в сутки. Первая очередь комбината была введена в эксплуатацию в 1952 г. К 1957 г. ГОК отработал верхние горизонты окисленных руд и вышел на сульфидные, для извлечения золота из которых нужна была другая технология. Институтом «Гипрозолото» был разработан проект реконструкции. Фабрика с гидрометаллургического процесса извлечения золота переводилась на гравитационно-флотационный с получением золотосодержащих концентратов, подлежащих последующей металлургической переработке на заводах Урала.

С изменением конъюнктуры и ростом цен на золото в конце 1970-х гг. были переведены в активные запасы, ранее считавшиеся забалансовыми. В результате разведанные запасы месторождения значительно выросли. Обеспеченность предприятия ими составляет 40–50 лет, а с учетом прогнозных ресурсов – до 80 лет [2].

В 1990-е гг. в процессе реформирования экономики рудник был акционирован (ОАО «Ключи»).

Как и большинство предприятий горнорудной промышленности края, в 1996 г. рудник был консервирован, а с 2000 г. работа возобновилась. Но в результате неоднократной смены владельцев (ОАО «Ключи», ОАО «Урал-Электросталь-Амазар», ОАО «Западная-Ключи») работа так и не была организована должным образом.

Руды месторождения относятся к умеренно сульфидным, слабозолотоносным. Среднее содержание золота в рудах 3,5 г/т, запасы золота около 60 т.

Давендинское рудоуправление

Горное предприятие по добыче и обогащению руд Давендинского золотомолибденового месторождения расположено в пос. Давенда Могочинского района, в 52 км по автомобильной дороге от райцентра и в 22 км от ближайшей ст. Кислый Ключ Забайкальской железной дороги. Организовано в 1941 г. В состав рудоуправления входили Северный и Южный рудники, Ивачихинский участок, обогатительная фабрика, ДЭС и вспомогательные цеха. В 1941–1992 гг. Давендинское месторождение молибдена разрабатывалось

подземным способом. Вскрытие месторождения произведено штольнями и тремя вертикальными шахтами на глубину 350 м. На горных работах в основном применялась система с магазинированием руды в нескольких конструктивных вариантах. Производительность 165 тыс. т руды в год. Обогащение руды осуществлялось на обогатительной фабрике производительностью 500 т в сутки. Молибденовый концентрат 230–300 т в год (51 %) отправлялся на Скопинский металлургический завод. В связи с отработкой запасов предприятие в 1993 г. было переведено на разработку Александровского золоторудного месторождения, расположенного на том же рудном поле. В настоящее время на его базе строится рудник «Александровский».

Александровское месторождение золота расположено в 3 км западнее пос. Давенда. Площадь месторождения 2,9 км², глубина разведки 500 м. Месторождение представлено жилами и жильными зонами. Характеризуется весьма неравномерным распределением золотого оруденения. Среднее содержание золота по жилам колеблется от 2,3 до 20,7 г/т, по зонам 2,6–14,8 г/т.

Месторождение обрабатывалось в начале 1940-х гг. Давендинским рудоуправлением МЦМ СССР, а в 1993–1999 гг. – ОАО «Урал-Электромедь-Амазар» (рудник «Ключи»). С начала отработки добыто 1250 кг золота.

По состоянию на 01.01.2006 на Госбалансе числились запасы балансовых категорий С₁ 649 тыс. т руды и 5391 кг золота, С₂ – 312 тыс. т руды и 2137 кг золота, 646 тыс. т. руды и 1,4 т серебра; забалансовые 199 тыс. т. руды и 478 кг золота [7].

В 2006 г. лицензию на разработку Александровского месторождения приобрело ОАО «Западная-Ключи». Проведены детальные геолого-разведочные работы. Выявленные запасы существенно превзошли ранее числившиеся на балансе. Проектируется строительство рудника в составе двух карьеров «Западного» и «Восточного», обогатительной фабрики, транспортных и других объектов, вахтового поселка. Проектная производительность рудника 700 тыс. т руды в год, добыча 1,5–1,7 т золота. Пуск в эксплуатацию планируется в 2014 г.

Рудник «Итакинский»

Итакинское золоторудное месторождение расположено в Могочинском районе, на левобережье среднего течения р. Итака (правый приток р. Черный Урюм), в 38 км (по прямой) севернее ст. Ксеньевка Забайкальской железной дороги.

Начало геологического изучения района связано с обнаружением по ключу Алексеевский (1870 г.) золотоносной россыпи, из которой уже в 1872 г. было добыто 104,4 кг металла. Дальнейшие геолого-разведочные работы привели к открытию россыпей в долинах р. Итака, ручьев Малеевский, Лазаретный и др., а также коренных ме-



сторождений сурьмы и золота. При геологической съемке в 1961–1963 гг. было открыто Итакинское золоторудное месторождение. Оно расположено в западной части одноименного рудного поля и охватывает площадь около 15 км².

На месторождении выделяются три участка: Сурьянская горка, Малевский и Гавриловский. Участок Сурьянская горка расположен в юго-западной части месторождения на водоразделе р. Итака и руч. Алексеевский (площадь 1,9 км²); участок Малевский – в юго-восточной части Итакинского месторождения (2,9 км²), в нижнем течении руч. Алексеевский и Лазаретный; участок Гавриловский занимает северную часть месторождения (1,5 км²), преимущественно в долине р. Итака.

Месторождение относится к типу месторождений с жильными и минерализованными зонами, по масштабам оруденения и запасам золота – к крупным.

Рудные тела представляют собой минерализованные зоны, включающие обычно жилы, прожилки и линзы кварц-карбонат-полисульфидного (и гематитового) состава. По условиям залегания и морфологии, с учетом распределения в них золота и серебра, рудные тела на месторождении можно разделить на три группы: линейно вытянутые, столбообразные и неопределенной формы.

Столбообразная форма характерна для рудных тел участка Малевский. Мощность их до 15–40 м, протяженность до 50–80 м. Содержание золота в них относительно низкое (1,5–4,5 г/т), однако они благоприятны для открытой разработки. Кроме того, на месторождении единичными горными выработками и скважинами вскрыты небольшие гнезда или залежи неправильной формы. Содержание золота в них достигает 20–30 г/т, иногда 200 г/т [5].

Тип оруденения золотоантимонитовый. Известно более 100 антимонитово-кварцевых жил протяженностью десятки – первые сотни метров и мощностью от 0,1–0,3 до 2,7 м. Серии жил образуют оруденелые зоны протяженностью до 800 м и мощностью до 30 м. Оруденение прослежено до глубины 300–410 м от дневной поверхности. Запасы месторождения составляют 6,6 млн т руд, 40 т золота, содержание золота 6,0 г/т, серебра 13 г/т, сурьмы 4,5–16 %. Производительность рудников 350 тыс. т руд в год.

В 70 км к юго-востоку от Итакинского месторождения расположено Майское золоторудное месторождение, обладающее аналогичной геологической характеристикой.

Рудник «Уконик»

Месторождение Уконик открыто в 1971 г. в юго-западной части Олекминского становика, входит в состав Урюмского рудного узла, расположенного в центральной части Итака-Могочинской металлогенической зоны (северо-восточный

фланг золотомолибденового пояса Восточного Забайкалья).

Урюмский рудный узел объединяет два месторождения и около 20 рудопроявлений золота, относящихся к постмагматическим гидротермальным образованиям (золото-кварц-сульфидной формации).

Месторождение Уконик расположено в экзоконтакте Уконикского интрузивного массива амуджиканского комплекса в архейских метаморфических породах. Рудные тела сконцентрированы в экзоконтактной полосе северо-восточного простирания шириной 1,5 км и протяженностью более 4,6 км.

Золотое оруденение контролируется серией сбросо- и взбрососдвигов северо-восточного простирания, протяженностью до 3 км и сопряженными с ними разрывами близмеридионального простирания.

Наиболее протяженные (до 1,0–1,5 км) минерализованные зоны локализованы в разрывных нарушениях северо-восточного простирания и вмещают рудные тела сложного строения, которые представляют собой жилы, реже жильные зоны с оперяющимися прожилками и вкрапленностью руд минералов в боковых породах. Мощность тел колеблется от 0,15 до 4,5 м, по падению они прослежены на 300–400 м, протяженность по простиранию от 40 до 220 м, в среднем 80–100 м.

Руды умеренно сульфидные. Содержание сульфидов от 10 до 40, в среднем около 30 % объема рудной массы. Присутствуют две разновидности золота: тонкодисперсное, концентрирующееся в пирите и арсенипирите, и самородное (свободное). Руды, по существу, комплексные, помимо золота из них при соответствующей технологии можно попутно извлекать свинец, цинк, серебро, серу и некоторые другие элементы.

Участок в центральной части месторождения, ограниченный контуром полиметаллической ассоциации, наиболее богат золотом. Здесь локализованы рудные столбы и гнезда богатых золотосодержащих руд. Распространение промышленных руд по скважинам установлено до глубины 580 м и при общем вертикальном размахе оруденения до 700 м. Значительные масштабы распространения промышленного оруденения по площади и отчасти по вертикали делают основание оценивать месторождение Уконик как промышленный объект средней величины [10]. Запасы месторождения 5,47 млн т руды, содержание Au 7,8 г/т, Ag 35 г/т, Sb 0,6 %. Производительность рудника по руде 250 тыс. т в год [9].

Золоторудное месторождение Наседкино (Малоурюмское). Находится на территории Могочинского района в 37 км северо-западнее ст. Могоча в верховьях р. Малый Урюм.

Район месторождения изучен хорошо. Первые («Франко Роудвей», 1910–1911 гг.) и последующие поисковые работы велись до 1995 г., были



ориентированы на рудное золото. В 1963–1980 гг. выполнен основной объем геолого-поисковых, геофизических и геохимических исследований, проведены поисково-оценочные работы.

На месторождении Наседкино выявлены два типа рудных тел: прожилково-вкрапленная залежь и линейные жильобразные минерализованные зоны. Содержание золота в рудах 3,4 г/т. Из попутных полезных компонентов повышенные концентрации образуют серебро (6,8–18 г/т) и медь (0,31–0,60 %). Из вредных примесей присутствуют мышьяк (в арсенипирите) и сурьма (в блеклых рудах).

По сложности геологического строения месторождение отнесено к 3-й группе по классификации ГКЗ.

По результатам геолого-оценочных работ 1976–1980 гг. подсчитаны запасы категории C_2 : руды 2992 тыс. т, золота 7796 кг, серебра 41,1 т, меди 5,5 тыс. т [7].

Лицензию на отработку месторождения в 2005 г. получило ООО «Дальцветмет». По условиям лицензии строительство предприятия запланировано в 2014 г., начало промышленной эксплуатации – в 2015 г., выход на проектную производительность (200 тыс. т руды в год) – в 2016 г.

Пильненское месторождение золота расположено в Сретенском районе, в 23 км к юго-востоку от пос. Усть-Карск. Открыто в 1931 г. Рудные тела месторождения представлены жильно-прожилковыми зонами мощностью 10–30 м, протяженностью до 400 м. Содержание золота в жильно-прожилковых зонах среднее (5–6 г/т). Разрабатывалось месторождение подземным способом (штольнями и наклонными шахтами до глубины 190 м) как жильное. Среднее содержание золота в руде составляло 12 г/т, добыто 1,097 т. Консервировано с 1953 г. Проектируется отработка открытым способом жильно-прожилковых зон небольшими карьерами с применением технологии кучного обогащения.

В окрестностях имеется целый ряд рудопоявлений и точек рудной минерализации, что указывает на перспективность Пильненского месторождения.

Амазарканский рудник. Амазарканская рудоносная площадь расположена в Могочинском районе в верховьях р. Амазаркан. Ближайший населенный пункт – разъезд Раздольное – расположен в 21 км к югу. Районный центр и ст. Могоча находится в 30 км к югу и связан с участком грунтовой дорогой. Автодорога Чита – Хабаровск и ЛЭП проходят в 20 км южнее. Площадь участка, установленная по результатам завершеного геологического изучения, составляет 10,6 км².

С юго-запада к Амазарканской рудной площади примыкает Амазарканское золоторудное месторождение с запасами золота категории C_2 в количестве 5458 кг [7]. На флангах этого месторождения находятся перспективные участки Бе-

зымянный, Верхняя, Средняя и Нижняя Саввиха. На участках методом аналогии оценены прогнозные ресурсы золота кат. P_2 (в качестве аналога взято Амазарканское месторождение): 8,8 млн т руды, 20 т золота при среднем содержании 2,6 г/т. На участке Безымянный, сопоставимом с Северным карьером Амазарканского месторождения, прогнозные ресурсы металла оцениваются в 4,1 т. Участок Верхняя Саввиха представляет собой рудопоявление с прогнозными ресурсами 5,5 т. Участок Средняя Саввиха характеризуется наличием ореолов рассеяния золота, прогнозные ресурсы 6,8 т. На участке Нижняя Саввиха канавами вскрыты рудные зоны с повышенным содержанием золота, прогнозные ресурсы 5,5 т.

Лицензию на разработку месторождения Амазаркан получила одноименная горнодобывающая компания. Начата разработка месторождения карьером методом кучного выщелачивания.

Багаджинская рудная площадь. Расположена в Могочинском районе в 2 км к юго-востоку от ст. Амазар Забайкальской железной дороги в верховьях р. Багаджа. Оруденение Багаджинского проявления относится к золотоуглеродистой формации, развивающейся в терригенных углеродосодержащих толщах. Прогнозные ресурсы категории P_2 составляют 36 т, среднее содержание 1,5 г/т.

Костромихинско-Трошихинская перспективная площадь. В административном отношении находится в Могочинском районе в 14 км к востоку от ближайшей ст. Ксеньевка и в 48 км юго-западнее г. Могоча. Ближайшим населенным пунктом является пос. Кудеча в 4,5 км к востоку от восточной границы площади.

В металлогеническом плане перспективная площадь расположена в пределах Давенда-Ключевского золотомолибденового рудного узла. Рудный узел отличается высокой интенсивностью развития как эндогенного, так и экзогенного оруденения. Костромихинско-Трошихинская площадь по геолого-структурному положению сходна с Ключевским рудным полем. В пределах выявленного рудного штокверка оконтурено 8 рудных тел со средним содержанием золота 4,2 г/т. Рудные тела представлены минерализованными зонами, кварц-турмалиновыми жилами субширотного простирания.

На Костромихинско-Трошихинской площади приняты на учет прогнозные ресурсы категории P_1 2666 тыс. т руды, 8 т золота со средним содержанием 3 г/т, P_2 – 26666 тыс. т руды, 80 т золота со средним содержанием 3 г/т.

Лицензию на разведку и разработку площади получено ООО «ПрофМайн Инвест».

ОАО «Прииск Ксеньевский». Управление находится на ст. Ксеньевка Забайкальской железной дороги. Разрабатывает россыпные месторождения золота, в основном дражным способом, по р. Черный Урюм (участок Чалдонка), Амуджикан



(участок Мостовка), Итака (участок Итака). Начало разработки россыпных месторождений золота в бассейне р. Черный Урюм относится к концу 1860-х гг. Разработка производилась ручным способом с промывкой песков на бутарах. С 1931 г. стали применяться гидравлические установки, а с 1975 г. ведущее место в золотодобыче занял дражный способ. В составе прииска в разные годы было до 20 действующих драг, в том числе крупнолитражные № 164, № 165 (250 л) на участке Чалдонка и № 153 (250 л) на участке Итака. Участки расположены на расстоянии 29–65 км от управления, сообщение по грунтовым дорогам автотранспортом. Система разработки россыпей продольными и поперечно-смежными ходами с продвижением дражных работ снизу вверх по течению. Проектная производительность драг по промывке горной породы 3,6 млн м³ в год. Объемы добычи золота в 1970-х гг. – 600–800 кг в год, в 1990-х – 400–500 кг, в 2000-х – 500–600 кг.

ОАО «Прииск Усть-Кара». Расположен в Сретенском районе, в 110 км к северо-востоку от райцентра (г. Сретенск) по р. Шилка. Управление прииском, вспомогательные службы размещены в пос. Усть-Карск. Начало разработки золотоносных россыпей по р. Кара относится к 1838 г. и с перерывами продолжается до настоящего времени. Разработка россыпей производится дражным и открытым механизированными способами на трех участках. Драгой № 53 (250 л) отрабатывается долинная россыпь по р. Кара, драгой № 508 (80 л) – по р. Лужанка; террасовые россыпи по р. Желтуга отрабатываются открытым гидромеханизированным способом. Разрабатывались рудные месторождения золота Пильненское (1934–1952 гг.) и Карийское (участок Новинка). Объемы добычи золота 250–300 кг в год. Ведутся подготовительные работы к возобновлению золотодобычи на Пильненском месторождении.

Могочинско-Карийский золоторудный район до последнего времени занимал одно из первых мест по добыче золота в крае, производя ежегодно около 0,9–1,2 т золота. Его минерально-сырье-

вая база позволит в ближайшей перспективе значительно увеличить добычу золота.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Быбин, Ф. Ф.** Минерально-сырьевой потенциал и развитие горнодобывающей промышленности приграничных районов Забайкальского края [Текст] / Ф. Ф. Быбин // Приграничные и трансграничные территории Азиатской России и сопредельных стран (проблемы и предпосылки устойчивого развития). – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2010. – С. 168–176.

2. **Геологические** исследования и горно-промышленный комплекс Забайкалья: история, современное состояние, проблемы, перспективы развития [Текст]. – Новосибирск : Наука, 1999. – 574 с.

3. **Забайкалкрайстат** : статистический сборник [Текст]. – Чита, 2012. – 320 с.

4. **Игнаткин, Ю. А.** По диким степям Забайкалья [Текст] / Ю. А. Игнаткин. – Чита, 1994. – 112 с.

5. **Калашников, В. А.** Итакинское золоторудное месторождение // Месторождения Забайкалья. Т. I, кн. II [Текст] / В. А. Калашников, Ю. К. Давыдов. – М. : Геоинформарк, 1995. – С. 41–48.

6. **Криволицкая, Н. А.** Ключевское месторождение. Т. I, кн. II [Текст] / Н. А. Криволицкая, Б. И. Гонгальский // Месторождения Забайкалья. – М. : Геоинформарк, 1995. – С. 33–40.

7. **Объявления** аукционов [Текст] // Забайкальский рабочий. – 2005. – № 133 ; 2006, № 19 ; 2011, № 209.

8. **Социально-экономическое** положение муниципальных районов и городских округов Забайкальского края [Текст] / Забайкалкрайстат : статистический сборник. – Чита, 2012. – 141 с.

9. **Суматохин, В. А.** Уконикское месторождение золота [Текст] / В. А. Суматохин, В. А. Лукин ; гл. ред. Р. Ф. Гениатулин // Энциклопедия Забайкалья: Читинская область. В 4 т. Т. IV: С–Я. – Новосибирск : Наука, 2006. – С. 183–184.

10. **Федчук, В. Я.** Месторождение Уконик [Текст] / В. Я. Федчук, В. А. Лукин // Месторождения Забайкалья. Т. 1, кн. 2. – М. : Геоинформарк, 1995. – С. 99–55.