

большее внимание разведке. Ее активизация начинается с вхождением Кабинета в период новых отношений. Приспособившись к новым формам хозяйствования, Кабинет возобновляет золоторазведку. Добыча золота велась на оставшихся приисках и тех месторождениях, которые открывались позже.

Л и т е р а т у р а

Г А А К, ф. 3, оп. 1, д. 283, л. 49.

Г А А К, ф. 4, оп. 1, д. 1398, л. 88.

Г А А К, ф. 3, оп. 1, д. 283, л. 45.

Г А А К, ф. 3, оп. 1, д. 283, л. 69.

Г А А К, ф. 4, оп. 1, д. 1393, л. 87.

Г А А К, ф. 4, оп. 1, д. 1495, л. 62.

Г А А К, ф. 4, оп. 1, д. 37, л. 220.

Г А А К, ф. 4, оп. 1, д. 1356, л. 9.

Реутовский В. С. Полезные ископаемые Сибири. - Спб., 1905. - 288 с.

И. Ф. Герман

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ЗМЕЕВСКОГО РУДНИКА В ГОРАХ АЛТАЯ

Предисловие переводчика

Статья И. Ф. Германа о Змеевском руднике была представлена автором в Петербургскую Академию наук 31 мая 1798 года и вскоре после этого напечатана в академическом издании на французском языке (Nernmann, 1802). С тех пор это сочинение больше нигде не публиковалось, постепенно превратившись из библиографической редкости в совершенно забытый научный труд. Между тем, сведения, сообщенные И. Ф. Германом, представляют определенный интерес как для историков, так и для геологов.

Бенедикт Франц Иоганн Герман (14.03.1755. Мария-Хоф в Штирии - 11.02.1815. Санкт-Петербург) родился в Австрии. В 1782 г. был приглашен в Россию, здесь его стали называть Иваном Филипповичем.

С 1790 г. — ординарный академик. В 1783—1796 гг. совершил поездки в Сибирь, где изучал минералы и горно-металлургическое производство. Неизвестно, бывал ли Герман на Кольвано-Воскресенских заводах, но именно им составлено и издано подробное описание алтайских предприятий, вошедшее в его "Сочинения о сибирских рудниках и заводах" (Герман, 1797—1801). Статья о Змеевском руднике дополняла этот научный труд и для того времени являлась наиболее полной характеристикой знаменитого месторождения.

Предлагаемый ниже отрывок посвящен геологическому описанию Змеевского рудника, где в 1743 году было открыто, а с февраля 1745 года стало добываться первое в России самородное золото. Ограниченный объем настоящей заметки заставил внести в текст значительные сокращения: пропущены крупные части из начального и заключительного разделов статьи, а также большинство описаний минералов. Последние обозначены только заголовками, что позволило сохранить структуру авторского текста. Для всех горных пород и руд И. Ф. Герман указывал двуязычные названия: по-французски и по-немецки (в круглых скобках).

В. Б. Бородаев.

...Чтобы познакомить с богатым Змеевским рудником лучше, чем это было сделано до настоящего времени, я описываю его со всеми горными породами, в которых размещается рудная залежь...

А. Горные породы.

1. Роговик (Hornstein)
2. Стеатит (Talk mit Spekstein)
3. Мергелистый сланец (Thonmergelschiefer)
4. Глинистый сланец (Thonschiefer)
5. Слоистый конгломерат, кремнистая брекчия (Kieselbreccia)
6. Глина (Thon- oder Lettenlager)

В. Жильная порода или залежь рудной жилы

1. Тяжелый шпат, купоросный барит (Schwerspath)
2. Витерит, выветренный барит (Witherit)
3. Кварц (Quarz)

4. Жирный глинистый сланец (Fetter Thonschiefer)
5. Известковый шпат (Kalkspath)
6. Плавиковый шпат (Fluss-Spath)
7. Марказит (?) Lithomarge (Steinmarck)
8. Тонкий стеатит (сапонит), мыльный камень (Seifenstein)
9. Глина (Thon)
10. Трапп (Trapp)

С. Руды

1. Самородное золото (Gediegen Gold). Его обнаружение было довольно обыкновенным в начале эксплуатации месторождения, особенно при разработке верхних слоев, но в глубине рудной жилы, где его добывают теперь, самородное золото встречается редко. По цвету оно иногда желтое, довольно темное, но гораздо чаще очень бледное, всегда смешанное с хорошей порцией серебра. Большей частью золото встречают в виде очень тонких листочков, иногда оно имеет вид пластинок, толщина которых доходит до толщины лезвия ножа. Часто золото находится в виде более или менее крупных зернышек. Наиболее редко попадает здесь самородное золото в форме тончайших нитей и четырехгранных пирамидок, размеры которых всегда очень малы.

Самое большое количество самородков было найдено в той части рудника, которая зовется Комисский Разнос. Золото здесь встречают еще и сегодня. Почти все руды, которые по обыкновению там разрабатываются, служат ему вместилищем. Чаще всего самородное золото находится на тяжелом шпате и роговом камне. Гораздо реже случается, что оно внедрено в виде пластинок и тонких листочков на серебряной солянокислой руде, иначе называемой lune de corne (кераргирит), однако прежде при тех же самых работах в Комисском Разносе это было довольно обычным. Впрочем, здесь находят самородное золото и на Lithomarge (?), свинцовом блеске (галенит), медном колчедане (халькопирит) и даже на медном блеске. Невидимо оно присуще всем рудам этого месторождения, потому что все серебро Змеиной горы золотоносное.

2. Самородное серебро (Gediegen Silber). Оно гораздо обычнее на Змеевском руднике, чем самородное золото, хотя наибольшая

часть его там настолько золотоносна, что самородное серебро принимает весьма желтоватый цвет и поэтому зовется электрум. Однако здесь имеются образцы и всех других цветов, особенно тускло-белого и сероватого.

В основном самородное серебро встречаются в виде тонких поверхностных пластинок на и в роговом камне. Часто такими пластинками заполнены мельчайшие трещины роговика. Находят также самородное серебро в форме волосовидных нитей, довольно длинных и очень тонких, иногда соединенных в пучок. Одна из его самых обыкновенных форм - веточка; иногда оно зубчатое, зернистое или похоже на мох. Очень редко встречаются самородное серебро в виде маленьких кристаллов с четырехгранными пирамидками. Все горные породы и минералы, составляющие рудную жилу, являются для него вместилищем, особенно роговик, который иногда пронизан пластинками самородного серебра словно жильные породы. В последнее время его находили в виде тонких листочков и на черном глинистом сланце. Раньше самородное серебро, также как и золото, нередко встречалось при разработке верхних слоев. Необходимо заметить, впрочем, что его очень редко можно найти на солянокислой руде, тогда как самородное золото на ней встречается достаточно часто.

3. Серебряный блеск (аргентит), сернистое серебро (Glaserz)

4. Роговая серебряная руда (кераргирит), самородное солянокислое серебро. (Silberhornerz)

5. Серебряная руда, соединенная с серой и медью (Silberglanz)

6. Красная серебряная руда (пираргирит) (Rothgulden)

7. Белая серебряная руда. Серебро в сочетании со свинцом, серой, железом и прочим (Weissgulden)

8. Блеклая серебряная руда. Серебро в сочетании с серой, медью, железом и прочим (Fahlerz)

9. Свинцовая охра. Оксид землистого свинца (Bleyocher)

10. Свинцовый шпат (церуссит), оксид шпатового свинца (Bleyspath)

11. Свинцовый блеск (галенит), сернистый свинец (Bleyglanz)

12. Самородная медь (Gediegen Kupfer)

13. Медная охра красная, карбонат красной меди (Erdigtes Roth-Kupferertz, Kupferbluthe).

14. Медный блеск красный (куприт). Стекловидная красная окисленная медь. (Rothes Kupferglas)
15. Серый медный блеск, стекловидная серая окисленная медь (Graues Kupferglas)
16. Фиолетовый медный блеск, стекловидная фиолетовая окисленная медь (Violettes Kupferglas)
17. Горная синь (азурит), медная лазурь, оксид синей меди (Kupferblau)
18. Горная зелень (малахит), зеленая медь, оксид зеленой меди. (Kupfergrun).
19. Блеклая медная руда (Kupferfahlerz)
20. Медный колчедан (халькопирит) (Kupferkies)
21. Серный колчедан (пирит), сернистое железо (Schwefelkies)
22. Мышьяковый колчедан. Мышьяк, содержащий пирит (Arsenikal-Kies)
23. Цинковый шпат. карбонат цинка (Zinkspath)
24. Цинковая обманка (сфалерит). Цинк в сочетании с серой и железом (Zinkblende)
25. Сурик натуральный (Naturliche Mennig)

Вот все многообразие руд, которые находили до настоящего времени в недрах Змеевского месторождения. Из них в наибольшем количестве разрабатываются только: блеклая руда (Fahlerz), свинцовый блеск (Bleyglanz), медный колчедан (Kupferkies), цинковая обманка (Zinkblende) и сереброносная охра, которой насыщены тяжелый шпат и роговик...

... С начала, то есть с 1747 года, до 1793 года было проплавлено 37 784 249 пудов 24 фунта руды, добытой на Змеиной горе (таблица). Из нее выплавлено за это время 34 441 пуд 11 фунтов 28 золотников и 34 доли серебра, в котором содержалось около 1000 пудов золота... (1 пуд = 40 фунтов = 16,3805 кг; 1 фунт = 96 зо-

лотников = 0,4095 кг; 1 золотник = 96 долей = 4,266 г; 1 доля = 0,0444 г = 44,43 мг - прим. пер.).

Таблица

Добыча серебра на Змеевском руднике по годам
(1747-1793 гг)

Годы	Р у д а		Выход золотистого серебра			
	Пуды	Фунты	Пуды	Фунты	Золотники	Доли
1747	38591	-	66	33	92	48
1748	166608	-	238	25	16	48
1749	201585	-	258	31	23	12
1750	137585	-	219	30	23	84
1751	214665	-	409	12	47	72
1752	128890	-	227	19	95	-
1753	268535	-	472	21	48	72
1754	200488	-	293	26	31	48
1755	248711	-	345	18	34	12
1756	304409	-	431	25	32	12
1757	152638	-	211	3	93	24
1758	344303	-	448	22	68	24
1759	303335	-	419	-	78	72
1760	166979	-	243	29	75	84
1761	547489	-	848	20	70	-
1762	217341	-	309	37	4	36
1763	388006	-	558	25	45	48
1764	447381	-	653	14	78	60
1765	444820	-	560	33	52	60
1766	543846	-	914	30	44	72
1767	451990	-	780	3	25	60
1768	421870	-	651	10	32	-
1769	706782	-	960	39	27	36
1770	1107270	-	1303	22	14	36
1771	1507840	-	1788	12	85	-

см. продолжение

продолжение таблицы

1772	1020242	-	1120	8	51	72
1773	1198895	-	1283	17	38	60
1774	1326719	-	1479	14	51	12
1775	1338753	-	1311	5	36	72
1776	1561012	-	1483	14	89	60
1777	1494122	-	1192	19	82	-
1778	1391317	-	968	17	77	84
1779	1597118	-	1034	30	-	-
1780	1653567	-	920	28	65	84
1781	963593	-	509	5	86	84
1782	614319	-	378	20	64	84
1783	1099392	23	689	16	1	66
1784	866067	33	559	38	85	44
1785	1513731	18	851	5	71	60
1786	1434939	14	875	6	52	68
1787	1273301	24	801	6	40	28
1788	1498757	14	953	23	16	64
1789	1581887	10	1031	6	39	40
1790	1352422	15	878	30	19	1
1791	1068350	38	748	34	65	64
1792	1142318	5	801	10	94	57
1793	1131466	30	952	16	52	56
Итого	37784249	24	34441	11	28	34

Если сведения И.Ф.Германа о том, что из серебра Змеиной горы в 1747-1793 гг. извлекли "около 1000 пудов золота" верны, то сопоставляя эту цифру с данными статистики (Максимов, 1977), можно заключить, что в XVIII веке все или почти все алтайское золото происходило со Змеевского месторождения (прим. пер.).

Л и т е р а т у р а

Герман И.Ф. Сочинения о сибирских рудниках и заводах. - СПб., 1797-1801. Ч.1-3.

Hermann B.F.I. Description de la celebre mine d'argent de Zmeof aux monts d'Altai en Siberie // Nova acta Academiae scientiarum Imperialis Petropolitanae. - Tomus XIII. - Petropoli, 1802. P.275-304, ill.: Tabl.IV-VIII).

Максимов М.М. Очерк о золоте - М., 1977. - 128 с.

Л. Н. Шарабура

Государственный архив Республики Алтай

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗОЛОТА В ГОРНОМ АЛТАЕ (по документам госархива)

С давних времен исследователей природных богатств Алтая интересовали месторождения золота. Сложную и зачастую драматичную историю поиска золота, его добычи в разных районах Горного Алтая отчасти можно проследить по архивным документам.

В государственном архиве Республики Алтай документов дореволюционного периода сохранилось немного и сведений о месторождениях золота, его добычи в них практически нет. Однако в некоторых из них можно встретить упоминание об экспедиции в 1842 г. известного русского геолога П. А. Чихачева. На основании этого путешествия им была составлена первая геологическая карта, которая послужила основой для дальнейшего исследования Алтая. П. А. Чихачев дал общую картину геологии Алтая, первый указал на месторождение ртуты в районе нынешнего пос. Акташ, россыпного золота в верховьях рек Чаган-Бургазы, Ирбисту, Садаклар, Айгулак, Ярбалык, Чибит, Тайджелу в Кош-Агачском районе. Именно после экспедиции П. А. Чихачева начались активные разработки месторождений золота в Горном Алтае. Следы таких разработок можно встретить в виде отвалом горных пород по долинам рек Лебедь, Бия, Сия, Садра, бассейна Телецкого озера и ряда других мест. В архивных документах мы находим сведения о якобы добываемых самородках весом в 100-300 грамм, а по речке Калычак был поднят самородок весом в 3.5 кг. В 1914 году в бассейне реки Лебедь был найден самородок весом почти в 2.5 кг. Земли нынешней Республики Алтай до революции принадлежали Кабинету Его Императорского Величества и находились в собствен-