

СПРАВКА О СОСТОЯНИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

НА 15.03.2021 г.

Справка подготовлена ФГБУ «ВСЕГЕИ» в рамках выполнения Государственного задания
Федерального агентства по недропользованию от 14.01.2021 г. № 049-00016-21-00

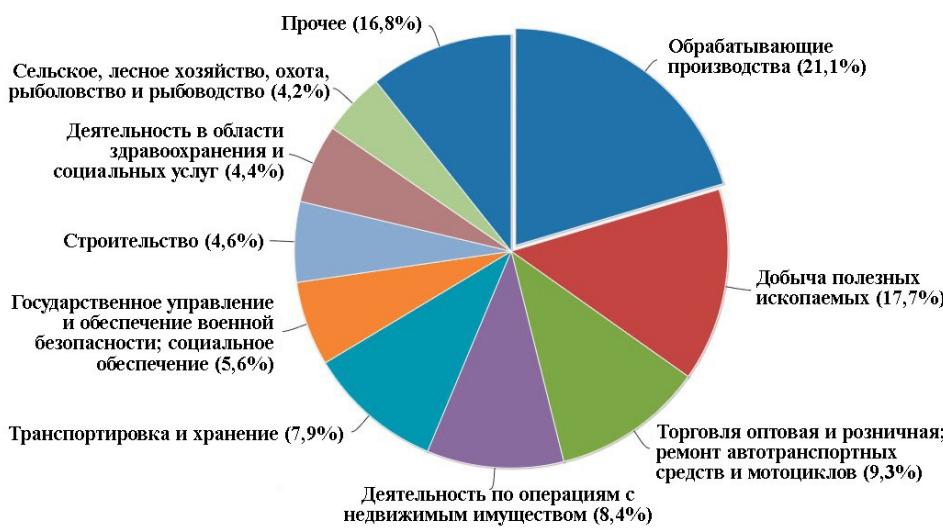
1. Общие сведения

Сибирский федеральный округ (СФО) расположен в центральной части Российской Федерации (РФ)
Территория: 4 361,7 тыс. км² (25,5% площади России)
Население: 17 118,4 тыс. чел. (11,7% населения России по данным <https://rosstat.gov.ru/> по состоянию на 01.01.2020 г.)
Центр федерального округа – г. Новосибирск (1 625,6 тыс. чел.)

	 Меняйло Сергей Иванович – Полномочный представитель Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе
Департамент по недропользованию по Сибирскому федеральному округу Начальник - Партолин Алексей Евгеньевич 630099, г. Новосибирск, Красный проспект, 35 Тел./факс - (383) 227-04-48 Тел.: (383) 227-04-12 E-mail: sib@rosnedra.gov.ru ; sibnedra@rosnedra.gov.ru Сайт: http://sfo.rosnedra.gov.ru/	Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу Начальник - Филиппцов Юрий Алексеевич 660049, г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 62 Тел. (391) 212-06-81; факс (391) 212-07-02 E-mail: krasnoyarsk@rosnedra.gov.ru Сайт: http://csfo.rosnedra.gov.ru/

Экономическое развитие. На долю округа приходится 9,8% ВРП регионов страны. Ведущие отрасли промышленности округа: цветная и черная металлургия, электроэнергетика, лесная и деревообрабатывающая, химическая и нефтехимическая, пищевая и мукомольная, топливная, строительных материалов, машиностроение и металлообработка, легкая промышленность.

Структура валового регионального продукта Сибирский федеральный округ



"загрязнений" по сравнению с 2019 г. составил 95,6% (https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b20_20/Main.htm).

Приоритетные территории. В соответствии с Распоряжением правительства РФ от 13.02.2019 №207-р «Об утверждении стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 года» (Приложение 4, раздел 1 - Приоритетные геостратегические территории) и Указу Президента Российской Федерации от 2 мая 2014 г. № 296 (в ред. от 05.03.2020 № 164) «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации», приоритетными геостратегическими территориями Сибирского федерального округа являются входящие в Арктическую зону РФ следующие муниципальные образования Красноярского края: Городской округ город Норильск, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район, Туруханский муниципальный район.

Площадь приоритетных геостратегических территорий Сибирского ФО, входящих в АЗРФ – 1 095,1 тыс. км², что составляет 25,1 % от площади округа. Численность населения – 229,4 тыс. чел., что составляет 1,3% от общей численности населения СФО, средняя плотность населения на территории АЗРФ в пределах округа – 0,2 чел./км².

Сведения о территориях Сибирского ФО, входящих в состав Арктической зоны РФ, приведены в таблице.

Название МО	Административный центр МО	Площадь МО, тыс. км ² ¹	Уд. вес площади МО в общей площади СФ (в %)	Население МО, чел. ²	Уд. вес населения МО в общей численности населения СФ (в %)	Плотность населения МО (чел./км ²)
Городской округ город Норильск	г. Норильск	4,51	0,2	182 496	6,4	40,46
Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район	г. Дудинка	879,93	37,2	31 415	1,1	0,04
Туруханский муниципальный район	с. Туруханск	210,66	8,8	15 500	0,5	0,07

¹ по данным <https://rosstat.gov.ru/>

² по данным <https://rosstat.gov.ru/>

Приоритетной территорией в составе Сибирского федерального округа является также Байкальский регион.

В соответствии с действующей редакцией государственной программы РФ «Воспроизводство и использование природных ресурсов» (Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 №322, в ред. Постановления Правительства РФ от 31.03.2020 №379) к приоритетным территориям отнесен Байкальский регион, который после присоединения с 04.11.2018 Забайкальского края и Республики Бурятия к Дальневосточному федеральному округу включает единственный субъект – Иркутскую область. Площадь Байкальского региона составляет 774,8 тыс. км², что составляет 17,8% территории округа, численность населения – 2 391,2 тыс. человек, что составляет 14% от общей численности населения округа.

Сведения о состоянии и использовании минерально-сырьевой базы приоритетных геостратегических территорий, находящихся в пределах СФО – Байкальского региона (полностью) и Арктической зоне РФ (частично) – содержатся соответственно в Справке о состоянии и использовании минерально-сырьевой базы Иркутской области и Справке о состоянии и использовании минерально-сырьевой базы Арктической зоны РФ.

2. Состояние и использование минерально-сырьевой базы¹

Сибирский федеральный округ располагает крупными запасами углеводородного сырья, угля, урана, черных, цветных и драгоценных металлов, нерудного сырья. Запасы угля составляют 77,6% общероссийских запасов, марганца – 62,4%, меди – 40,7%, свинца – 37,1%, цинка – 15,6%, молибдена – 21,25%, золота – 36,8%, платиноидов – 97,33%, урана – 20,46%, кадмия – 17,5%, сульфата натрия – 99,0%, мусковита листового – 81,3%, магнезита – 84,2%, брома – 77,56%, кварцитов – 43,1%, кварцевого песчаника – 62,3%, барита – 69,8%.

¹ Раздел составлен на основе Государственного баланса запасов полезных ископаемых РФ на 1 января 2020 г. (ФГБУ «Росгеолфонд»), данные из иных источников сопровождаются знаками примечания (*).

Добыча угля от общероссийской составляет 78,8%, меди – 48,3%, свинца – 77,1%, цинка – 37,0%, молибдена – 82,86%, золота – 35,0%, платиноидов – 99,13%, кадмия – 33,9%, сульфата натрия – 100%, магнезита – 50,8%, кварцитов – 73,4%, барита – 78,3%, талька – 79,2%, бентонитовых глин – 74,37%.

Основные полезные ископаемые Сибирского федерального округа,
доля их запасов и добычи в объемах запасов и добычи по РФ

№ п/п	Группа и вид полезного ископаемого	Группа значимы х ПИ ²	Ед. изм.	Запасы (A+B+C ₁ , для УВС – A+B ₁ +C ₁)	% от запасов по РФ	Изменение запасов за 2019 год	Добыча из недр за 2019 год	% от добычи по РФ
Горючие ПИ								
Жидкие и газообразные горючие ПИ								
1	Нефть	2	млн т	1 636,364	8,76	112,106	49,192	9,35
2	Газы горючие	1	млрд м ³	3 296,101	6,72	107,227	13,718	1,97
3	Конденсат		млн т	163,325	7,01	5,847	1,931	6,69
Твердые горючие ПИ								
4	Уголь	1	млн т	152 907,720	77,6	55,278	315,424	78,8
Металлические ПИ								
Черные металлы								
5	Железные руды	1	тыс. т	5 827,386	10,0	-13 625	12,678	3,7
6	Марганцевые руды	3	тыс. т	85 968	62,4	-	-	-
7	Титан (TiO ₂)	3	тыс. т	9 857	3,8	48	-	-
Цветные металлы								
8	Медь	1	тыс. т	29 940,6	40,7	782,9	461,3	48,3
9	Свинец	2	тыс. т	3 758,0	37,1	-194,8	221,9	77,1
10	Цинк	2	тыс. т	6 406,6	15,6	-148,3	164,8	37,0
11	Молибден	1	т	318 226	21,25	-1 820	2 485	82,86
12	Вольфрам (WO ₃)	1	т	7 936	0,84	-	-	-
13	Олово	1	т	28 435	1,8	-	-	-
14	Сурьма	2	т	20 804	12,8	-6 239	25 736	74,8
Редкие металлы								
15	Цирконий (ZrO ₂)	3	т	3 396,3	55,09	-	-	-
Рассеянные элементы								
16	Германий	1	т	666,3	32,2	-183,6	-	-
17	Рений	3	т	6,6	72,5	-0,2	0,2	6,7
18	Скандий	1	т	1 074,0	9,9	-	-	-
Благородные металлы								
19	Золото	2	кг	3 232 177	36,8	150 273	155 758	35,0
20	Серебро	2	т	11 677,0	20,16	-235,7	354,1	15,41
21	Платиноиды	1	кг	11 122 048	97,33	1 037 483	145 593	99,13
Радиоактивные элементы								
22	Уран	3	67 553	20,46	-	-	-	67 553
Неметаллические ПИ								
Химическое сырье								
23	Барит		тыс. т	7 037	69,8	-179	227	78,3
Минеральные удобрения								
24	Апатитовые руды (P ₂ O ₅)	1	тыс. т	28 660	4,04	-	-	-
Керамическое и оgneупорное сырье								
25	Полевошпатовое сырье	3	т	3 061 861	1,29	-	-	-
26	Каолин	3	тыс. т	38 161	16,1	-44 677	2	0,3
27	Магнезит		тыс. т	678 359	84,2	-685	679	50,8

² Цифрами 1, 2, 3 обозначена принадлежность ПИ к одной из 3-х значимых для экономики РФ групп полезных ископаемых - в соответствии со «Стратегией развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2035 года», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 22.12.2018 г. №2914-р:

1. Полезные ископаемые, запасы которых при любых сценариях развития экономики удовлетворят необходимые потребности до 2035 года и в последующий период
2. Полезные ископаемые, достигнутые уровни добычи которых недостаточно обеспечены запасами разрабатываемых месторождений на период до 2035 года
3. Дефицитные полезные ископаемые, внутреннее потребление которых в значительной степени обеспечивается вынужденным импортом и (или) складированными запасами

№ п/п	Группа и вид полезного ископаемого	Группа значимы х ПИ ²	Ед. изм.	Запасы (A+B+C ₁ , для УВС – A+B ₁ +C ₁)	% от запасов по РФ	Изменение запасов за 2019 год	Добыча из недр за 2019 год	% от добычи по РФ
Горнотехническое сырье								
28	Мусковит листовой	3	т	351 490	81,3	-	-	-
29	Мусковит мелкоразмерный		т	8 091 354	92,8	-	-	-
30	Тальк		тыс. т	20 331	14,7	-38	38	79,2
31	Графит		тыс. т	10 012,1	38,95	0,2	-	-
Прочие ископаемые								
32	Гипс, ангидрит		тыс. т	166 118	3,42	-3 512	2 204	15,86
Соли								
33	Поваренная соль (каменная)		тыс. т	24 015 848	55,5	-3 255	1 118	18,8
34	Соли калийные (K ₂ O)	1	тыс. т	383 688	12,85	-	-	-
35	Сульфат натрия (Na ₂ SO ₄)		тыс. т	108 429	99,0	-104	722	100
36	Сода		тыс. т	2 252	100	-	-	-
37	Бром	3	тыс. т	3 000,5	77,56	-	-	-

Запасы основных видов полезных ископаемых Сибирского федерального округа по категориям и их распределение в государственном фонде недр

№ п/п	Вид полезного ископаемого	Количество месторождений			Ед. изм.	Балансовые запасы			Забалансовые запасы						
		Все- го	РФН ³	НФН ⁴		А+В+C ₁ ; для УВС – A+B ₁ +C ₁		C ₂ ; для УВС – B ₂ +C ₂							
						Всего	РФН (%)	Всего	РФН (%)						
Горючие ПИ															
Жидкие и газообразные горючие ПИ															
1	Нефть	181	166	15											

№ п/п	Вид полезного ископаемого	Количество месторождений			Ед. изм.	Балансовые запасы				Забалансовые запасы		
						A+B+C ₁ ; для УВС – A+B ₁ +C ₁		C ₂ ; для УВС – B ₂ +C ₂				
		Всего	РФН ³	НФН ⁴		Всего	РФН (%)	Всего	РФН (%)	Всего	РФН (%)	
Радиоактивные элементы												
22	Уран	2	0	2	т	67 553	0	37 097	0	3 136	0	
Неметаллические ПИ												
Химическое сырье												
23	Барит	13	8	5	тыс. т	7 037	88,5	5 404	61,3	1 307	85,2	
Минеральные удобрения												
24	Апатитовые руды (P ₂ O ₅)	4	0	4	тыс. т	28 660	0	20 156	0	5 000	0	
Керамическое и огнеупорное сырье												
25	Полевошпатовое сырье	17	1	16	т	3 061 861	0,02	23 327 248	0	459 359	0	
26	Каолин	5	1	4	тыс. т	38 161	6,5	15 306	0	76 155	0	
27	Магнезит	8	2	6	тыс. т	678 359	11,6	1 775 349	2,1	79983	5,6	
Горнотехническое сырье												
28	Мусковит листовой	30	1	29	т	351 490	0,05	316 209	0	123 280	0	
29	Мусковит мелкоразмерный	13	0	13	т	8 091 354	0	1 824 780	0	0	0	
30	Тальк	5	4	1	тыс. т	20 331	69,0	9 472	50,3	1 671	100	
31	Графит	4	1	3	тыс. т	10 012,1	7,6	72 326,4	0	32,9	0	
Прочие ископаемые												
32	Гипс, ангидрит	13	6	7	тыс. т	166 118	80,5	123 687	44,8	50 851	4,0	
Соли												
33	Поваренная соль (каменная)	8	5	3	тыс. т	24 015 848	27,9	1 515 432	37,5	2 345 265	69,2	
34	Соли калийные (K ₂ O)	1	0	1	тыс. т	383 688	0	121 294	0	26 988	0	
35	Сульфат натрия (Na ₂ SO ₄)	5	1	4	тыс. т	108 429	58,4	150 576	100	32 618	1,2	
36	Сода	2	1	1	тыс. т	2 252	74,1	34	88,2	1 067	88,8	
37	Бром	5	2	3	тыс. т	3 000,5	3,0	863,5	0	235,3	0	

Основные месторождения Сибирского федерального округа

Название месторождения, фонд недр, степень промышленного освоения	Вид ПИ, ед. изм.	Балансовые запасы		% от запасов по РФ ⁵	Крупность ⁵	Забалан- совые запасы	Добыча за 2019 год	% от добычи по РФ	Недропользователь
		A+B+C ₁ ; для УВС – A+B ₁ +C ₁	C ₂ ; для УВС – B ₂ +C ₂						
Ванкорское РФН разрабатываемое	Нефть, тыс. т	288 290	6 824		К	-	13 782		АО "Ванкорнефть"
	газ, млн м ³	72 976	4 837				4 542		
	конденсат, тыс. т	1 575	-				287		
Куюбинское РФН разрабатываемое	Нефть, тыс. т	139 253	167 314		У	-	956		ООО "Славнефть- Красноярскнефтегаз"
	газ, млн м ³	18 976	86 105				43		
	конденсат, тыс. т	1 601	7 336				6		
Юрубченко- Тохомское РФН разрабатываемое	Нефть, тыс. т	194 167	316 627		У	-	3690		АО "ВСНК", ПАО "НК "Роснефть", ООО "Славнефть- Красноярскнефтегаз"
	газ, млн м ³	186 109	499 625				2 799		
	конденсат, тыс. т	16 276	43 910				379		
Пеляткинское РФН разрабатываемое	газ, млн м ³	111 594	17 666		К	-	1 971		АО "Таймыргаз", АО "Норильскгазпром"
	конденсат, тыс. т	3 207	499				9		

Название месторождения, фонд недр, степень промышленного освоения	Вид ПИ, ед. изм.	Балансовые запасы		% от запасов по РФ	Крупность	Забалан- совые запасы	Добыча за 2019 год	% от добычи по РФ	Недропользователь
		A+B+C ₁ ; для УВС – A+B ₁ +C ₁	C ₂ ; для УВС – B ₂ +C ₂						
Верхнечонское РФН разрабатывающееся	Нефть, тыс. т	169 354	35 174		К	-	7 760		ПАО "Верхнечонско- нефтегаз", ПАО "НК "Роснефть", ООО "Газпромнефть-Ангара"
	газ, млн м ³	140 480	57 216				27		
	конденсат, тыс. т	4 322	1 846				14		
Ковыктинское РФН разведываемое	газ, млн м ³	1 700 213	1 017 221		У	-	159		

Название месторождения, фонд недр, степень промышленного освоения	Вид ПИ, ед. изм.	Балансовые запасы		% от запасов по РФ	Крупность	Забалансовые запасы	Добыча за 2019 год	% от добычи по РФ	Недропользователь
		A+B+C ₁ ; для УВС – A+B ₁ +C ₁	A+B+C ₁ ; для УВС – A+B ₁ +C ₁						
Корбалихинское РФН разрабатываемое	Zn, тыс. т	2 197,6	129,5	3,9	K	409,6	18,6	4,2	АО "Сибирь-полиметаллы"
Кызыл-Таштыгское РФН разрабатываемое	Zn, тыс. т	719,7	172,8	1,5	C	6,3	68,4	15,4	ООО "Лунсин"
	ba, тыс. т	-	697	3,6		-	56	19,3	
Сорское РФН разрабатываемое	Mo, т	92 222	166	4,18	K	131 846	2 485	82,86	ООО "Сорский ГОК"
Агаскырское РФН подготавливаемое к освоению	Mo, т	155 305	-	7,03	K	54 439	-	-	ООО "Сорский ГОК"
Кия-Шалтырское РФН разрабатываемое	Al, тыс. т	47 274	-	0,98	C	25 475	2 833	7,7	ОАО "РУСАЛ Ачинский Глиноземный Комбинат"
Горячегорское	Al, тыс. т	445 900	292 082	15,28	K	1 500	-	-	-
Удерейское РФН разрабатываемое	Sb, т	20 804	14 379	7,7	C	2100	7 588	22,0	ООО "Новоангарский обогатительный комбинат"
Улуг-Танзекское НФН не переданное в освоение	ZrO ₂ , тыс. т	1 935,4	964,8	23,51	K	88,2	-	-	-
	U, т	67 553	36 323	14,6		3 119			
Чуктуконское НФН не переданное в освоение	$\Sigma \text{TR}_2\text{O}_3$, тыс. т	952,9	1 909,4	8,7	K	-	-	-	-
Белозиминское НФН не переданное в освоение	$\Sigma \text{TR}_2\text{O}_3$, тыс. т	-	1 645,9	5,0	K	-	-	-	-
Олимпиадинское РФН разрабатываемое	Au, кг	449 634	350 847	5,4	K	4 095	70 694	15,9	АО "Полюс Красноярск"
	Sb, т	-	87 698	19,2		-	18 178	52,8	-
Благодатное РФН разрабатываемое	Au, кг	243 439	17 542	1,8	K	47 587	16 846	3,8	АО "Полюс Красноярск"
Сухой Лог РФН разрабатываемое	Au, кг	1 378 901	563 690	13,1	K	740 614	-	-	ООО "СЛ Золото"
Вернинское РФН разрабатываемое	Au, кг	74 014	148 052	1,5	K	2 801	11 083	2,5	АО "Полюс Вернинское"
Актовракское РФН разрабатываемое	asb, тыс. т	2 551,7	284,5	2,9	C	-	-	-	-
Кварцитовая Сопка РФН разрабатываемое	ba, тыс. т	2 994	2 310	27,1	K	1 027	-	-	ЗАО "Салаирский химический комбинат"
Толчеинское РФН разрабатываемое	ba, тыс. т	1 590	-	8,1	C	-	149	51,4	АО "Барит"
Горозубовское РФН разрабатываемое	g, an, тыс. т	44 767	55 372	1,32	K	-	1 585	11,4	ООО "Норильский обеспечивающий комплекс"

Название месторождения, фонд недр, степень промышленного освоения	Вид ПИ, ед. изм.	Балансовые запасы		% от запасов по РФ	Крупность	Забалансовые запасы	Добыча за 2019 год	% от добычи по РФ	Недропользователь
		A+B+C ₁ ; для УВС – A+B ₁ +C ₁	A+B+C ₁ ; для УВС – A+B ₁ +C ₁						
Любинское НФН не переданное в освоение	Глины бентонитовые, тыс. т	20 392	-	12,31	K	-	-	-	-
Каменское НФН не переданное в освоение	Глины оgneупорные, тыс. т	11 270	221 964	17,38	K	-	-	-	-
Курейское РФН разрабатываемое	gp, тыс. т	8 020,0	71 603,5	78,83	K	-	-	-	АО "Красноярскграфит"
Сопка 248 РФН разрабатываемое	Кварцит, тыс. т	58 335	84 972	14,5	K	15 036	2 535	73,2	ОА "Кузнецкие ферромплавы"
Белокаменка РФН подготавливаемое к освоению	Кварцит, тыс. т	208 598	115 523	32,8	K	-	-	-	ОА "Кузнецкие ферромплавы"
Онотское РФН разрабатываемое	mg, тыс. т	198 427	11 189	8,1	K	-	-	-	-
	t, тыс. т	2 690	1 209	2,0		1 671	38	88,4	ЗАО "Байкалрудा"
Савинское НФН не переданное в освоение	mg, тыс. т	274 141	1 670 708	74,9	K	-	-	-	-
Киргитецкое РФН разрабатываемое	mg, тыс. т	14 455	13 603	1,0	C	-	679	50,8	ООО "Группа "Магнезит"
Алгуйское РФН подготавливаемое к освоению	t, тыс. т	9 538	3 342	6,6	K	-	-	-	ЗАО "Русотальк"

Основные горнодобывающие и перерабатывающие предприятия Сибирского федерального округа и их обеспеченность балансовыми запасами

Предприятие	Месторождение	Вид ПИ, ед. изм.	Годовая производительность		Обеспеченность балансовыми запасами, лет
			плановая	фактическая	
АО "Ванкорнефть"	Ванкорское	нефть, млн т	св. нет	св. нет	20
		газ, млн м ³	св. нет	св. нет	16
ООО "Славнефть-Красноярскнефтегаз"	Куюмбинское	нефть, млн т	св. нет	св. нет	>100
		газ, млн м ³	св. нет	св. нет	
ПАО "Верхнечонск-нефтегаз"	Верхнечонское	нефть, млн т	св. нет	св. нет	21
		газ, млн м ³	св. нет	св. нет	>100
АО "Горевский ГОК"	Горевское	Pb, тыс. т	2 500	2 766,1	14
		Zn, тыс. т		3 759,4	
АО "Сибирь-полиметаллы"	Корбалихинское	Cu, тыс. т	400	253,3	89
		Zn, тыс. т		358,2	
ЗФ ПАО "ГМК "Норильский никель"	Октябрьское, Талнахское, Норильск I	Pb, тыс. т	15 150	260,4	52
		Cu, тыс. т		16 789,7	
ООО "Лунсин"	Кызыл-Таштыгское	Mn, кг	1 000	15650,2	>100
		Cu, тыс. т		829,8	
		Pb, тыс. т		830,1	8
		Zn, тыс. т		1 015,2	
		ba, тыс. т		1 015,2	12

Предприятие	Месторождение	Вид ПИ, ед. изм.	Годовая производительность		Обеспеченность балансовыми запасами, лет
			плановая	фактическая	
ОАО "РУСАЛ Ачинский Глиноземный Комбинат"	Кия-Шалтырское	Al, тыс. т	4 800	2 833	9,4
АО "Полюс Красноярск"	Олимпиадинское	Au, кг	св. нет	20 713,5	10,5
		Sb, т	900	2 150	3
	Благодатное	Au, кг	св. нет	14 629,9	19
	Титимухта	Au, кг	св. нет	1,8	43,6
АО "Полюс Вернинское"	Вернинское	Au, кг	св. нет	2 826,6	12

Состояние аprobированных⁶ прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых Сибирского федерального округа

Вид ПИ, ед. изм.	Кол-во объектов		Объем прогнозных ресурсов				РФН (%)	% от ПР по РФ	Изменение ПР за предш-й г.	
	Всего	РФН	P ₁	P ₂	P ₃	P _{1+ P_{2+ P₃}}				
Уголь										
Уголь, млн т	184	49	373 684,5	197 313,3	136 473	707 470,8	1,1	46,3	380	
Черные, цветные, редкие металлы и уран										
Железные руды, млн т	48	10	8 725,4	6 468,5	7 010	22 203,9	15,3	16,0	-	
Марганцевые руды, млн т	13	1	184,5	77,5	210	472	3,1	50,0	-	
Хромовые руды, млн т	2	-	0,73	2,03	-	2,76	-	0,5	-	
Медь, тыс. т	48	2	1 299,3	4 897	14 776,4	20 972,7	25,7	26,8	1 054,5	
Никель, тыс. т	12	1	500	2 500	3 700	6 700	7,5	52,1	-	
Свинец, тыс. т	53	2	1 257,3	5 682,6	18 872	25 811,9	6,2	67,0	218	
Цинк, тыс. т	58	2	3 321,2	11 322,7	48 973	63 616,9	1,3	63,1	1 396	
Олово, тыс. т	1	-	-	-	76,0	76,0	-	4,0	-	
Вольфрам, тыс. т	4	-	18,7	221,2	50	289,9	-	16,0	-	
Молибден, тыс. т	10	-	167,1	200	1 150	1 517,1	-	42,5	-	
Сурьма, тыс. т	1	1	-	25,0	-	25,0	100	2,4	-	
Титан, млн т	15	6	51,4	74,6	-	126,0	18,7	12,1	-	
Цирконий, тыс. т	5	-	591,4	7 541,9	615,6	8 748,9	-	12,9	-	
Тантал, тыс. т	1	-	1,7	-	-	1,7	-	100	-	
Ниобий, тыс. т	5	-	1 363,5	14	-	1 377,5	-	90,6	-	
Литий, тыс. т	3	-	25,1	113,8	200	338,9	-	63,2	-	
Редкоземельные металлы, тыс. т	9	2	7 354,96	3 700	140	11 194,96	46,6	90,4	-	
Германий, т	2	2	383,9	2 326	-	2 709,9	100	53,7	-	
Уран, тыс. т	20	2	24	192,8	794,3	1 011,1	18,5	39,1	283	
Благородные металлы и алмазы										
Золото коренное, т	380	86	2 464,01	2 923,31	9 365,98	14 753,3	12,1	33,21	-394,48	
Серебро, т	8	-	340,4	9 291,5	3 244	12 875,9	-	5,5	308,9	
Алмазы, млн каратов	12	1	-	-	612	612	0,5	15,1	-	
Неметаллы										
Апатиты, тыс. т	1	-	-	32 600	44 600	77 200	-	29,2	-	
Фосфориты, тыс. т	1	-	670	-	5 600	6 270	-	1,4	-	
Калийные соли, тыс. т	2	-	1 800 000	5 300 000	-	7 100 000	-	33,2	-	
Натриевые соли (давсонит), тыс. т	1	-	-	392 000	-	392 000	-	100	-	
Асбест, тыс. т	7	1	1 930	2 300	1 250	5 480	21,9	19,2	-	
Барит, тыс. т	11	1	9 931	6 223	-	16 154	22,3	13,9	-	
Бентониты, тыс. т	4	1	7 500	112 100	-	119 600	4,7	29,1	-	
Тальк, тыс. т	6	-	5 000	6 000	17 000	28 000	-	9,4	-	
Магнезит, тыс. т	1	-	-	-	400 000	400 000	-	15,9	-	
Плавиковый шпат, тыс. т	18	1	6 373,3	8 920	62 065	77 358,3	2,7	41,9	-	

⁶ По данным материалов (протоколов) по аprobации на подсекции экспертизы и аprobации прогнозных ресурсов секции геологии ученого совета профильного института ФГБУ "ЦНИГРИ", заседаний НТС ученого совета ФГБУ "ВИМС", на заседаниях ученого совета ФГБУ "ИМГРЭ", для углей – на НТС "ВНИГРИуголь", опубликованных в выпусках 1-4 сборников "Прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых Российской Федерации".

Вид ПИ, ед. изм.	Кол-во объектов		Объем прогнозных ресурсов				РФН (%)	% от ПР по РФ	Изменение ПР за предш-й г.	
	Всего	РФН	P ₁	P ₂	P ₃	P _{1+ P_{2+ P₃}}				
Графит, тыс. т	1	-	-	400	2 300	2 700	-	3,9	-	
Каолин, тыс. т	2	-	-	-	80 000	80 000	-	7,7	-	
Мусковит листовой, тыс. т	1	-	100	50	-	150	-	88,2	-	
Пески стекольные, тыс. т	23	1	156 600	251 820	237 200	645 620	2,3	12,9	-	

Состояние ресурсов углеводородного сырья Сибирского федерального округа

№ п/п	Вид УВ, ед. изм	Начальные суммарные ресурсы на 01.01.2009	Добыча с начала разработки	Запасы на 01.01.2020		Степень выработанности разбурренных запасов, %	Ресурсы Д ₀	Прогнозные ресурсы Д _{1+Д₂}	Степень разведанности суммарных ресурсов, %	
				A+B _{1+C₁}	B _{2+C₂}				начальных	текущих
1	Нефть, млн т	14 020,000	755,737	1 636,364	2 923,915	31,59	2 259,835	6 444,149	17,06	12,34
2	Свободный газ, млрд м ³	41 299,300	211,879	3 296,101	3 096,700	6,04	5 682,924	29 011,696	8,49	8,02
3	Конденсат, млн т	2 751,400	20,192	163,325	126,03					

Кузбасс занимает 1-е место как по величине разведанных запасов угля кат. А+В₁+С₁ (58,5%), так и по объему добычи его из недр (68,8%).

Железные руды. В Сибирском федеральном округе на 57 месторождениях учитываются балансовые запасы железных руд кат. А+В+С₁ в количестве 5 827,4 млн т (10,0% от запасов России), кат. С₂ – 2 346,5 млн т; забалансовые – 2 556,9 млн т. Добыча в 2019 году составила 12 678 тыс. т железных руд (3,7% от добычи по России).

Марганцевые руды. На территории округа запасы марганцевых руд учитываются на 10 месторождениях, составляя 62,4% балансовых запасов России. Большая часть запасов заключена в Усинском месторождении в Кемеровской области и Порожинском месторождении в Красноярском крае. Недостатками марганцеворудной базы являются низкое качество руд, трудность их обогащения и удаленность месторождений от экономически освоенных районов. Добыча в 2019 г. не проводилась.

Медь. Сибирский федеральный округ является основным по запасам и добыче меди. Здесь расположены наиболее крупные по запасам меди коренные месторождения: сульфидные медно-никелевые Октябрьское (19,3% суммарных запасов меди кат. А+В+С₁+С₂ коренных месторождений Российской Федерации и 34,3% общей добычи), Талнахское (10,2 и 11,7% соответственно), Норильск I (2,6 и 0,9%), Масловское (1,1%) в Красноярском крае и медно-порфировое Ак-Сугское (3,7%) в Республике Тыва.

Никель, кобальт (по открытым источникам). На территории округа находится 13 месторождений, 10 из них – в Красноярском крае. Уникальные месторождения Норильского рудного района, разрабатываемые ЗФ ПАО "ГМК "Норильский никель", обеспечивают большую часть производства никеля, кобальта и платиноидов в России.

Свинец. В Сибирском федеральном округе учтено 22 месторождения свинца, балансовые запасы кат. А+В₁+С₁ которых составляют 37,1% от запасов России. По объему добычи округ находитсся на 1 месте – 77,1% добычи по России. Главнейшее месторождение свинца в округе - Горевское в Красноярском крае: 27,1% от запасов и 70,1% от добычи по России.

Цинк. В округе находится 24 месторождения цинка, на долю которых приходится 15,6% от запасов кат. А+В₁+С₁ по России и 37,0% от добычи по России. Главнейшие месторождения цинка - Горевское в Красноярском крае (2,6% от запасов кат. А+В₁+С₁ по России и 13,9% от добычи по России), Корбалихинское в Алтайском крае (3,9% и 4,2%) и Кызыл-Таштыгское в Республике Тыва (1,5% и 15,4%).

Молибден. Всего на территории округа учтено 5 месторождений, из которых самые крупные: Сорское (4,18% от суммарных запасов кат. А+В+С₁) и Агасырское (7,03%) в Республике Хакасия, Ак-Сугское (3,53%) в Республике Тыва. Сорское месторождение – единственное разрабатываемое месторождение в округе и крупнейшее по добыче молибдена в России (82,86%).

Сурьма. В двух разрабатываемых золото-сурьмяных месторождениях (Удерейском и Олимпиадинском) округа сосредоточено 12,8 запасов России. В 2019 г. добыто 25 736 т сурьмы, что составляет 74,8% от добычи по России.

Редкоземельные металлы. Суммарные запасы кат. А+В+С₁ 4-х учтенных Госбалансом месторождений составляют 6,1% от запасов России. В 2019 г. добыча не велась.

Золото. Сибирский федеральный округ по разведенным балансовым запасам золота кат. А+В+С₁ (36,8%) и по добыче (35,0%) занимает второе место в России. Учитываемые балансовые запасы золота округа кат. А+В+С₁ сконцентрированы в собственных (80,2%), комплексных (15,6%) и россыпных (4,2%) месторождениях. Крупные запасы золота коренных месторождений сосредоточены в Красноярском крае (Олимпиадинское, Благодатное, Ведугинское) и Иркутской области (Сухой Лог, Вернинское, Чертово Корыто). Основная часть добычи золота в округе в 2019 году приходилась на собственные (80,8%) и россыпные (13,5%) месторождения. Добыча металла на комплексных месторождениях составила 5,1% от общей по округу.

Уран. Балансовые запасы урана Сибирского ФО учтены в 2 месторождениях, числящихся в нераспределенном фонде недр (группа не переданных в освоение). На территории Республики Тыва находятся основные запасы урана округа: Улуг-Танзекское комплексное редкометальное месторождение (14,55% от запасов России).

Кальцит оптический (по открытым источникам). В Эвенкийском муниципальном районе Красноярского края известно 25 месторождений исландского шпата (наиболее крупные Бабкинское, Столбовое, Крутное), в которых сосредоточено 97% запасов исландского шпата в России. Еще 4 месторождения находятся в Иркутской области. Добыча, в связи с невостребованностью, не ведется.

Магнезит. В Сибирском федеральном округе учтено 8 месторождений, балансовые запасы кат. А+В+С₁ которых составляют 84,2% от запасов по России. Добыча за 2019 г. на единственном разрабатываемом в округе месторождении Киргитецкое составила 50,8% от общероссийской.

Мусковит листовой. В Сибирском федеральном округе сосредоточены основные запасы листового мусковита – 81,3% от запасов кат. А+В₁+С₁ Российской Федерации, в т.ч. в Иркутской области – 81,2%. Добыча в 2019 г. не велась.

Тальк. Всего в округе учтено 5 месторождений талька. Основные запасы размещены в Кемеровской области – 10,9% от запасов России. В 2019 г. в округе добыть 38 тыс. т талька, что составляет 79,2% от добычи по России.

Сода. В Российской Федерации числятся 2 месторождения соды природной. Все месторождения размещены на территории Сибирского федерального округа, в Алтайском крае. Одно находится в распределенном фонде, в группе разрабатываемые, однако в 2019 г. добыча сырья недропользователем не производилась.

3. Перспективы расширения минерально-сырьевой базы

Добыча углеводородного сырья на большей части Сибирского ФО только начинается. Единственный регион, где добыча ведется уже многие годы и в значительном количестве – Томская область. В других субъектах нефтедобыча сдерживалась отсутствием транспортной инфраструктуры. Запуск ВСТО-1 позволил увеличить объемы добываемой нефти, прежде всего за счет освоения Ванкорского нефтегазоконденсатного месторождения (ЗАО "Ванкорнефть") в Красноярском крае.

Значительные перспективы наращивания российской сырьевой базы жидким углеводородов связаны с дальнейшим изучением нефтегазоносности Восточной Сибири. Все разведанные в настоящее время запасы нефти в регионе – около 8% российских – сосредоточены на юге Лено-Тунгусской НГП. Также представляет интерес состояние ресурсной базы Енисейско-Анабарской НГП, расположенной в тундровой зоне в низовье рек Енисея, Хатанги и Лены и охватывающей площадь 365 тыс. км². В Анабаро-Хатангской НГО в ее составе (площадь – 45 тыс. км²) открыто одно полупромышленное месторождение нефти на площади Южный Тигян и известны многочисленные нефтепроявления. Далее на восток следует Лено-Анабарская НГО (площадью 40 тыс. км²), раскрывающаяся в сторону моря Лаптевых, где мощность осадочных пород увеличивается от 3 до 8 км. Промышленных месторождений УВ в этой НГО пока не открыто, но вблизи устья реки Оленек разведано и оценено гигантское скопление битумов, одно из крупнейших в мире. Прогнозные ресурсы УВ этой части Восточной Сибири оцениваются в 3,2 млрд. т нефти и конденсата, и газа в 14,6 трлн. м³. Изученность выше перечисленных НГО по нефти оценивается в 3,2%, а по газу 2,8%. Проведенная специалистами СНИИГГиМСа геолого-экономическая оценка показала, что доля рентабельных для разработки ресурсов составляет в этой НГО 52%.

Важнейший общегосударственный эффект от реализации ряда проектов по добыче и транспортировке жидким углеводородов морским путем в Сибирском, Уральском и Северо-Западном федеральных округах будет состоять в реальном возрождении Северного морского пути, и, соответственно, в использовании его для доставки и вывоза другой продукции, экономика которой не выдерживает индивидуального ледокольного сопровождения.

Вторым важным направлением развития экономики округа является освоение природных ресурсов в зоне влияния БАМа, включая нефтегазовые проекты.

Могут быть предложены следующие возможности развития минерально-сырьевой базы металлических полезных ископаемых.

- 1) **Уран** – расширение МСБ урана: поисковые работы, ориентированные на месторождения "типа несогласия" в Маймече-Анабарском и Енисейском районах в Красноярском крае и типа "зон пластового окисления" в Енисейском и Кулундинском районах юга Западной Сибири.
- 2) **Железные руды** – вовлечение в отработку разведенных месторождений Западной Сибири, создание новой сырьевой базы в Томской области.
- 3) **Марганцевые руды** – освоение в Кемеровской области мелких месторождений окисных марганцевых руд на территориях с развитой инфраструктурой (Салаирский, Таштагольский, Чумайский районы) и крупного Усинского месторождения с созданием необходимой новой транспортной инфраструктуры в Междуреченском районе.
- 4) **Молибден, вольфрам** – вовлечение в отработку Агасырского месторождения молибдена в Республике Хакасия.
- 5) **Тантал, ниобий, цирконий** – возобновление и интенсификация добычи ниobia на Татарском и Чуктуконском месторождениях. Организация добычи на новых наиболее перспективных объектах – Белозиминском и Большетагнинском месторождениях в Иркутской области.
- 6) **Титан** – вовлечение в отработку россыпных месторождений в Томской и Омской областях.

- 7) Медь, никель, кобальт, платиноиды – оценка перспектив необнаженной ресурсной базы традиционных руд Норильского района. Освоение Кингашского рудного узла и других зеленокаменных структур, поясов дифференцированных ультрамафитов и анортозитов.
- 8) Свинец, цинк – освоение разведенной МСБ полиметаллов в Рудном Алтае.
- 9) Алюминий – попытаться переломить ситуацию, связанную с отсутствием приемлемой МСБ бокситов в Сибири. Осуществить прогноз первичного сырья (бокситов) в районах: Салаирском, Нижне-Ангарском, Минусинском и Прибайкальском и возобновить поисковые работы на бокситы. Оценить перспективы и дать прогнозную оценку небокситового сырья, в первую очередь алюмосиликатного (нефелин, кальцилит, лейцит, битовнит) с сопутствующими компонентами.
- 10) Золото – вовлечение в отработку месторождения Сухой Лог в Иркутской области, поисково-оценочные работы на крупных объектах золото-меднопорфирового типа.

4. Основные проблемы в воспроизведстве и использовании МСБ и пути их решения

Основные центры добычи полезных ископаемых Сибирского федерального округа размещены крайне неравномерно. Главные узлы горного производства, стоимость годовой продукции которых измеряется несколькими миллиардами долларов, сосредоточены в районе Норильска, а также в Кузнецком и Канско-Ачинском угольных бассейнах.

Развитие нефтегазовой промышленности и, одновременно, создание новых транспортных схем (в том числе строительство трубопроводной системы Восточная Сибирь – Тихий океан, нефте- и газопровода в Китай, нефтепровода с материка до морского терминала в районе о-ва Диксон), обеспечение собственных нужд в нефтепродуктах является необходимым и реальным шагом для стабилизации и последующего экономического роста.