

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА

Оцененные и выявленные ресурсы / доказанные и вероятные запасы по Таймырскому и Кольскому полуостровам на 01.01.2022 ¹	Руда (млн т)	Содержание металла					
		Ni (%)	Cu (%)	Pd (г/т)	Pt (г/т)	Au (г/т)	6 МПГ (г/т)
Доказанные и вероятные запасы	1 293	0,67	1,20	3,16	0,88	0,17	4,20
Оцененные и выявленные ресурсы	1 824	0,74	1,20	3,15	0,88	0,18	4,19
Предполагаемые ресурсы	995	0,58	0,97	2,43	0,66	0,14	3,20

ТАЙМЫРСКИЙ ПОЛУОСТРОВ

Доказанные и вероятные запасы	1 219	0,68	1,25	3,36	0,93	0,18	4,45
Доказанные запасы							
Талнахский рудный узел, в том числе руда:	656	0,63	1,24	3,10	0,83	0,18	4,06
богатая	55	2,68	2,97	5,59	1,16	0,15	7,31
медистая	62	0,75	2,57	6,51	1,71	0,40	8,33
вкрапленная	539	0,41	0,91	2,45	0,69	0,16	3,24
Месторождение «Норильск-1» (вкрапленная руда)	39	0,25	0,34	3,21	1,23	0,13	4,71
Вероятные запасы							
Талнахский рудный узел, в том числе руда:	419	0,90	1,59	3,96	1,05	0,21	5,20
богатая	76	2,75	3,73	7,38	1,68	0,32	9,55
медистая	51	0,70	2,59	5,93	1,55	0,39	7,57
вкрапленная	291	0,45	0,86	2,72	0,79	0,16	3,64
Месторождение «Норильск-1» (вкрапленная руда)	104	0,22	0,26	2,61	1,01	0,11	3,85
Оцененные и выявленные ресурсы	1 514	0,75	1,38	3,79	1,05	0,21	5,03
Талнахский рудный узел, в том числе руда:	1 368	0,80	1,49	3,83	1,02	0,22	5,03
богатая	119	3,43	4,33	8,62	1,81	0,31	11,14
медистая	113	0,90	3,08	7,64	2,02	0,48	9,80
вкрапленная	1 136	0,51	1,04	2,95	0,84	0,19	3,92
Месторождение «Норильск-1» (вкрапленная руда)	147	0,28	0,34	3,38	1,30	0,14	4,97
Предполагаемые ресурсы	854	0,57	1,07	2,83	0,77	0,16	3,72
Талнахский рудный узел, в том числе руда:	842	0,58	1,08	2,82	0,76	0,16	3,69
богатая	47	3,17	5,06	9,69	2,03	0,49	12,26
медистая	68	0,67	2,11	5,45	1,45	0,35	7,05
вкрапленная	727	0,40	0,73	2,12	0,61	0,13	2,83
Месторождение «Норильск-1»	12	0,25	0,32	3,55	1,40	0,133	5,29

КОЛЬСКИЙ ПОЛУОСТРОВ (ВКРАПЛЕННАЯ РУДА)

Доказанные и вероятные запасы	74	0,62	0,31	0,03	0,02	0,01	0,05
Доказанные запасы	37	0,58	0,25	0,03	0,02	0,01	0,05
Вероятные запасы	37	0,67	0,37	0,03	0,02	0,01	0,05
Оцененные и выявленные ресурсы	310	0,69	0,34	0,05	0,03	0,02	0,08
Предполагаемые ресурсы	141	0,63	0,31	0,04	0,03	0,01	0,07

¹ Данные о запасах и ресурсах месторождений Таймырского и Кольского полуостровов были классифицированы согласно кодексу JORC, разработанному Австрало-Азиатским институтом горного дела и металлургии, Австралийским институтом наук о земле и Советом по полезным ископаемым Австралии с учетом терминологии, рекомендуемой Российским кодексом публичной отчетности о результатах геолого-разведочных работ, ресурсах, запасах твердых полезных ископаемых (Кодекс НАЭН). Доказанные и вероятные запасы включены в оцененные и выявленные ресурсы. В 2021 году была проведена оценка минеральных ресурсов и рудных запасов по методикам SRK Consulting (Россия). Шесть металлов платиновой группы (6 МПГ) включают в себя платину, палладий, родий, рутений, осмий и иридий.



Количество металлов

Ni (тыс. т)	Cu (тыс. т)	Pd (тыс. тр. ун.)	Rt (тыс. тр. ун.)	Au (тыс. тр. ун.)	6 МПГ (тыс. тр. ун.)
----------------	----------------	----------------------	----------------------	----------------------	-------------------------

8 711	15 459	131 579	36 587	7 266	174 668
-------	--------	---------	--------	-------	---------

13 456	21 963	184 859	51 394	10 553	245 631
--------	--------	---------	--------	--------	---------

5 784	9 609	77 778	21 239	4 559	102 349
-------	-------	--------	--------	-------	---------

8 247	15 229	131 511	36 542	7 245	174 554
-------	--------	---------	--------	-------	---------

4 143	8 146	65 333	17 471	3 816	85 633
-------	-------	--------	--------	-------	--------

1 477	1 638	9 905	2 058	262	12 969
-------	-------	-------	-------	-----	--------

464	1 584	12 894	3 383	793	16 494
-----	-------	--------	-------	-----	--------

2 202	4 924	42 534	12 031	2 760	56 171
-------	-------	--------	--------	-------	--------

99	134	4 072	1 559	169	5 974
----	-----	-------	-------	-----	-------

3 775	6 677	53 356	14 119	2 895	70 035
-------	-------	--------	--------	-------	--------

2 101	2 852	18 113	4 126	784	23 447
-------	-------	--------	-------	-----	--------

359	1 333	9 800	2 569	649	12 513
-----	-------	-------	-------	-----	--------

1 315	2 492	25 442	7 424	1 461	34 075
-------	-------	--------	-------	-------	--------

229	271	8 750	3 394	366	12 912
-----	-----	-------	-------	-----	--------

11 323	20 923	184 388	51 093	10 381	244 801
--------	--------	---------	--------	--------	---------

10 914	20 419	168 462	44 948	9 717	221 349
--------	--------	---------	--------	-------	---------

4 073	5 136	32 893	6 919	1 171	42 502
-------	-------	--------	-------	-------	--------

1 017	3 489	27 804	7 353	1 750	35 677
-------	-------	--------	-------	-------	--------

5 825	11 793	107 765	30 676	6 796	143 170
-------	--------	---------	--------	-------	---------

409	504	15 926	6 145	664	23 453
-----	-----	--------	-------	-----	--------

4 897	9 172	77 603	21 123	4 502	102 043
-------	-------	--------	--------	-------	---------

4 868	9 134	76 231	20 581	4 451	100 002
-------	-------	--------	--------	-------	---------

1 489	2 377	14 627	3 064	740	18 508
-------	-------	--------	-------	-----	--------

457	1 442	11 951	3 181	761	15 462
-----	-------	--------	-------	-----	--------

2 922	5 315	49 653	14 337	2 950	66 032
-------	-------	--------	--------	-------	--------

30	38	1 371	542	51	2 041
----	----	-------	-----	----	-------

464	230	68	45	21	114
-----	-----	----	----	----	-----

217	94	34	25	10	60
-----	----	----	----	----	----

247	136	34	20	11	54
-----	-----	----	----	----	----

2 133	1 040	471	301	172	830
-------	-------	-----	-----	-----	-----

887	437	175	116	57	306
-----	-----	-----	-----	----	-----

УНИКАЛЬНАЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА «НОРНИКЕЛЯ» ФОРМИРУЕТСЯ ЗА СЧЕТ ПЕРВОКЛАССНЫХ АКТИВОВ В РОССИИ — НА ТАЙМЫРСКОМ И КОЛЬСКОМ ПОЛУОСТРОВАХ, А ТАКЖЕ В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ. ПОСТОЯННОЕ ВОСПОЛНЕНИЕ И РАСШИРЕНИЕ РЕСУРСНОЙ БАЗЫ — ГАРАНТИЯ УСТОЙЧИВОГО ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ.

>75 лет

**обеспеченность ресурсами
при текущем уровне добычи**

Оцененные и выявленные ресурсы / доказанные и вероятные запасы Забайкальского дивизиона на 01.01.2022 ¹		Руда (млн т)	Количество металлов			
			Cu (млн т)	Au (млн тр. ун.)	Ag (млн тр. ун.)	Fe (млн т)
ИТОГО	Доказанные и вероятные запасы	281	2	6	28	42
	Оцененные и выявленные ресурсы	274	2	6	32	49
	Предполагаемые ресурсы	61	0,2	1	5	8

Динамика запасов и минеральных ресурсов

Показатель ²	2019	2020	2021
ДОКАЗАННЫЕ И ВЕРОЯТНЫЕ ЗАПАСЫ			
Руда, млн т	757,0	743,0	1 293,0
Никель, млн т	6,7	6,5	8,7
Медь, млн т	11,9	11,6	15,5
6 МПГ, млн тр. ун.	120,0	118,0	175,0
ОЦЕНЕННЫЕ И ВЫЯВЛЕННЫЕ РЕСУРСЫ			
Руда, млн т	2 193,0	2 019,0	1 824,0
Никель, млн т	15,2	13,8	13,5
Медь, млн т	23,2	23,0	22,0
МПГ, млн тр. ун.	260,0	258,0	246,0
ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕСУРСЫ			
Руда, млн т	933,0	575,0	995,0
Никель, млн т	7,4	4,5	5,8
Медь, млн т	8,0	7,9	9,6
МПГ, млн тр. ун.	78,0	77,0	102,0
ИТОГО			
Руда, млн т	3 126,0	2 594,0	2 819,0
Никель, млн т	22,6	18,3	19,2
Медь, млн т	31,2	30,9	31,6
МПГ, млн тр. ун.	338,0	335,0	348,0

В 2021 году Компания провела переоценку минерально-сырьевой базы на основании данных трехмерного моделирования, в результате чего итоговые запасы и ресурсы увеличились на 225 млн тонн.

Также была проведена оценка минеральных ресурсов Быстринского месторождения в соответствии с кодексом JORC на основании обновленной ресурсной модели.

ДОКАЗАННЫЕ И ВЕРОЯТНЫЕ ЗАПАСЫ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ООО «ГРК «БЫСТРИНСКОЕ» НА КОНЕЦ 2021 ГОДА СОСТАВИЛИ 281 МЛН ТОНН, СРЕДНЕЕ СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ — 0,6%, ЖЕЛЕЗА МАГНЕТИТОВОГО — 14,9%, ЗОЛОТА — 0,63 Г/ТОННУ.

Действующие месторождения

«Норникель» обладает значительным потенциалом для поддержания экономических запасов руды на высоком уровне за счет существенных минеральных ресурсов действующих месторождений.

Восполнение обрабатываемых доказанных и вероятных запасов на действующих рудниках происходит с помощью вовлечения в отработку оцененных, выявленных и предполагаемых ресурсов. Перспективы

развития добычи связаны с невоскрытыми залежами богатых руд, а также с вкрапленными и медистыми рудами, которые будут последовательно вовлекаться в эксплуатацию.

¹ В 2021 году компанией CSA Global была проведена оценка минеральных ресурсов Быстринского месторождения в соответствии с кодексом JORC на основании обновленной ресурсной модели, учитывающей комплексность и разнообразие типов руд на месторождении.

² Запасы руды и минеральных ресурсов приведены по кодексу JORC, без учета месторождений ООО «ГРК «Быстринское», а за 2019 год представлены с учетом месторождения Honeymoon Well.