

## Производственная деятельность



Производственная деятельность Группы «Норильский никель» включает в себя:



Добыча

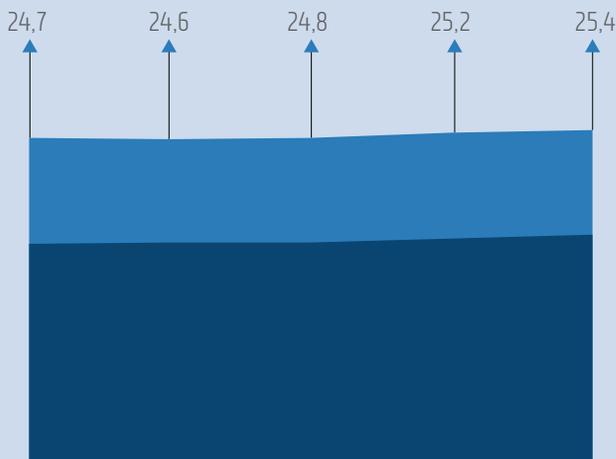


Обогащение



Металлургия

### ДОБЫЧА РУДЫ РОССИЙСКИМИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯМИ



Объем добычи в 2015 году:

**17,3** млн т  
Заполярный филиал

**8,0** млн т  
Кольская ГМК

Год	2011	2012	2013	2014	2015	млн т
Заполярный филиал	16,6	16,7	16,7	17,0	17,3	
Кольская ГМК	8,1	7,9	8,0	8,1	8,0	

Добыча руды российскими предприятиями компании в 2015 году осуществлялась в соответствии с утвержденными календарными планами развития горных работ.



## Заполярный филиал

## ■ Добыча руды и содержание металлов в руде, млн т

	ТИП РУДЫ	2015	2014	2013
<b>ОКтябрьское месторождение</b>				
Рудник «Октябрьский»	Богатая	1,7	1,9	2,1
	Медистая	3,0	2,9	2,8
	Вкрапленная	0,5	0,3	0,08
	<b>Всего</b>	<b>5,1</b>	<b>5,1</b>	<b>5,0</b>
Рудник «Таймырский»	Богатая	3,7	3,6	3,4
<b>ТАЛНАХСКОЕ И ОКтябрьское месторождения</b>				
Рудник «Комсомольский»	Богатая	1,1	1,0	1,0
	Медистая	2,4	2,5	2,6
	Вкрапленная	1,5	2,0	2,0
	<b>Всего</b>	<b>5,1</b>	<b>5,6</b>	<b>5,6</b>
<b>ТАЛНАХСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ</b>				
Рудник «Маяк» <sup>1</sup>	Богатая	0,03	0	0
	Вкрапленная	0,9	0	0
	<b>Всего</b>	<b>0,9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>МЕСТОРОЖДЕНИЕ НОРИЛЬСК-1</b>				
Рудник «Заполярный»	Вкрапленная	2,5	2,7	2,7
<b>ЗАПОЛЯРНЫЙ ФИЛИАЛ, ИТОГО</b>				
	Богатая	6,5	6,5	6,5
	Медистая	5,4	5,4	5,4
	Вкрапленная	5,4	5,1	4,8
	<b>Всего</b>	<b>17,3</b>	<b>17,0</b>	<b>16,7</b>
<b>Среднее содержание металлов в руде</b>				
Никель, %		1,27	1,29	1,30
Медь, %		2,06	2,08	2,10
МПП, г/т		6,85	6,77	7,13

Изменение объемов добычи руды по сравнению с предыдущим годом было предусмотрено годовым планом производства за счет:

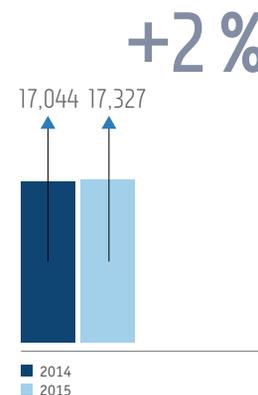
- увеличения добычи вкрапленных руд на 308 тыс. т, или на 7 % (в том числе на рудниках: «Октябрьский» +168 тыс. т (+58 %), «Комсомольский» +398 тыс. т (+20 %);
- снижения добычи на руднике «Заполярный» на 258 тыс. т (-9 %).

Объемы добычи богатых и медистых руд остались почти на уровне 2014 года.

## ■ Структура добычи руды по объемам металлов в 2015 году, %

рудники	ДОБЫЧА РУДЫ	ДОБЫЧА МЕТАЛЛОВ В РУДЕ		
		2015	2014	2013
«Октябрьский»	30	28	43	38
«Таймырский»	21	42	28	19
«Комсомольский»	29	25	23	28
шахта «Комсомольская»	23	11	15	21
шахта «Скалистая»	6	14	8	7
«Маяк»	6	2	3	4
«Заполярный»	14	3	3	11
<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

## ■ Суммарный объем добычи руды, млн т



<sup>1</sup> В 2013–2014 годах входил в состав рудника «Комсомольский»

## Бизнес компании

### АО «Кольская ГМК»

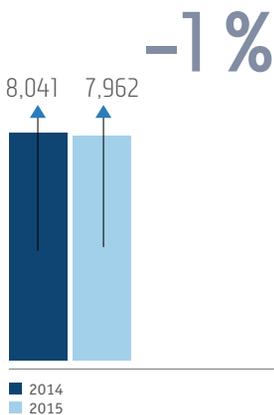
■ Добыча руды и содержание металлов в руде, млн т

	тип руды	2015	2014	2013
<b>ЖДАНОВСКОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ</b>				
Участок открытых работ «Северный»	Вкрапленная	0,6	0,7	0,5
Участок подземных работ «Северный»	Вкрапленная	6,1	6,1	6,1
	<b>Всего</b>	<b>6,7</b>	<b>6,9</b>	<b>6,6</b>
<b>ЗАПОЛЯРНОЕ МЕСТОРОЖДЕНИЕ</b>				
Участок подземных работ «Северный»	Вкрапленная	0,5	0,6	0,7
<b>МЕСТОРОЖДЕНИЯ КОТСЕЛЬВААРА И СЕМИЛЕТКА</b>				
Шахта «Каула-Котсельваара»	Вкрапленная	0,7	0,7	0,8
<b>АО «КОЛЬСКАЯ ГМК», ИТОГО</b>		<b>8,0</b>	<b>8,1</b>	<b>8,0</b>
<b>Среднее содержание металлов в руде</b>				
Никель, %		0,62	0,65	0,67
Медь, %		0,25	0,27	0,28
МПП, г/т		0,07	0,08	0,09

■ Структура добычи руды по объемам металлов в 2015 году, %

рудник/шахта	добыча руды	ДОБЫЧА МЕТАЛЛОВ В РУДЕ		
		2015	2014	2013
рудник «Северный»				
участок открытых работ «Северный»	7	4	4	4
участок подземных работ «Северный» (Ждановское месторождение)	78	68	64	55
участок подземных работ «Северный» (Заполярное месторождение)	6	19	20	33
шахта «Каула-Котсельваара»	9	9	12	8
<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

■ Суммарный объем добычи руды, млн т



Общее снижение объемов добычи вызвано снижением добычи на Заполярном месторождении и шахте «Каула-Котсельваара», которое предусмотрено календарным планом развития горных работ 2015 года.

#### План включает:

- увеличение добычи руды Ждановского месторождения рудником «Северный» на 181 тыс. т, или на 5 % (открытыми работами — на 82 тыс. т, подземными работами — на 100 тыс. т);
- снижение добычи руды Заполярного месторождения рудником «Северный» на 206 тыс. т (–30 %), что обусловлено доработкой балансовых запасов месторождения;
- снижение добычи руды на шахте «Каула-Котсельваара» на 54 тыс. т (–7 %).


**ОБОГАЩЕНИЕ**
**Заполярный филиал**

В 2015 году было переработано рудного сырья всех типов (богатые, медистые и вкрапленные руды) — **16,9 млн т.**

**Норильская обогатительная фабрика**

В четвертом квартале 2015 года в порядке производственного эксперимента на ветви вкрапленных руд Норильской обогатительной фабрики в составе рудной шихты перерабатывались бедные обороты Медного завода.

**Талнахская обогатительная фабрика**

В январе 2015 года запущен в работу первый пусковой комплекс проекта реконструкции Талнахской обогатительной фабрики.

**АО «Кольская ГМК»**

В 2015 году было переработано рудного сырья — **7,8 млн т.**

**Обогатительная фабрика**

В 2015 году отмечается снижение количества никеля и меди, полученных в концентрате фабрики, в сравнении с 2014 годом, что объясняется общим снижением качества перерабатываемых руд по мере увеличения глубины отработки. Во втором полугодии 2015 года на обогатительной фабрике введена в эксплуатацию 2-я линия брикетирования концентрата.


**МЕТАЛЛУРГИЯ**

■ Объемы производства металлов российскими предприятиями компании

	2015	2014	2013
Никель, тыс. т	222	228	232
Медь, тыс. т	356	355	359
Платина, тыс. тр. ун.	622	627	628
Палладий, тыс. тр. ун.	2 606	2 660	2 580



Подробнее об истории производства металлов читайте на с. 227.

**Заполярный филиал**

■ Объемы производства металлов

	2015	2014	2013
Никель, тыс. т	97	122	123
Медь, тыс. т	293	298	297
Платина, тыс. тр. ун.	488	500	504
Палладий, тыс. тр. ун.	1 935	2 065	2 006

## Бизнес компании

### ■ Извлечение металлов, %

	2015	2014	2013
<b>Извлечение металлов в обогатительном цикле</b>			
Никель	81,32	82,01	81,97
Медь	95,49	95,83	95,97
<b>Извлечение металлов в металлургическом цикле</b>			
Никель	93,06	92,38	91,55
Медь	94,17	94,74	94,10

Объем производства никеля электролитного в 2015 году выше плановых показателей, но ниже объемов произведенного никеля электролитного в 2014 году на 26 тыс. т (-20 %) и обусловлен реконфигурацией производства.

Объем производства меди катодной в 2015 году ниже плановых показателей, что обусловлено содержанием металлов в руде ниже плана, и ниже результатов 2014 года на 5 тыс. т (-2 %), что обусловлено реконфигурацией производства.

Объем производства платины и палладия в 2015 году на уровне плановых показателей, но ниже уровня 2014 года на 142 тыс. тр. ун., что обусловлено увеличением незавершенного производства на ОАО «Красцветметал».

### АО «Кольская ГМК»

### ■ Объемы производства металлов

	2015	2014	2013
<b>Никель, тыс. т</b>			
в т. ч. из российского сырья	123	101	97
в т. ч. из сырья третьих лиц	2	5	12
<b>Медь, тыс. т</b>			
в т. ч. из российского сырья	60	48	49
в т. ч. из сырья третьих лиц	3	9	13
<b>Платина, тыс. тр. ун.</b>			
в т. ч. из российского сырья	122	95	100
в т. ч. из сырья третьих лиц	12	32	23
<b>Палладий, тыс. тр. ун.</b>			
в т. ч. из российского сырья	640	517	523
в т. ч. из сырья третьих лиц	31	78	51

## ■ Извлечение металлов, %

	2015	2014	2013
<b>Обогатительный цикл (от руды до концентрата)</b>			
Никель	72,69	72,42	72,51
Медь	76,04	75,22	74,88
<b>Рафинировочное производство</b>			
Никель	97,80	97,79	97,73
Медь	97,28	97,16	97,29

Объем производства никеля металлического в 2015 году выше плановых показателей и выше уровня 2014 года на 19 тыс. т (+15 %), что обусловлено реконструкцией производства. Выпуск продукции из собственного сырья ниже объемов 2014 года на 4 %.

Производство меди катодной в 2015 году ниже плановых показателей, что обусловлено сокращением объемов низкорентабельных толлинговых операций и нижеплановым содержанием меди в файнштейне

Заполярного филиала. Выпуск меди в 2015 году выше уровня 2014 года на 6 тыс. т (-9 %), что обусловлено реконструкцией производства. Выпуск продукции из собственного сырья соответствует объемам 2014 года.

Объем производства платины и палладия в 2015 году на уровне плановых показателей, но выше уровня 2014 года на 84 тыс. тр. ун., что обусловлено реконструкцией производства.

**Финляндия (Norilsk Nickel Harjavalta)**

## ■ Извлечение металлов, %

	2015	2014	2013
Товарный никель, тыс. т	43	43	44
Медь в медном кеке, тыс. т	13	11	7
МПГ в медном кеке, т	3,5	3,2	4,1

Основные поставки сырья в 2015 году включали никелевый концентрат Nkomati (ЮАР, поставки внутри компании), никелевый концентрат Mirabela (Бразилия), никелевый концентрат Titania (Норвегия), никелевый концентрат CRI (Канада), никелевый сульфидный концентрат Talvivaara (Финляндия), файнштейн ВНР (Австралия), файнштейн BCL (Ботсвана) и никелевый штейн АО «Кольская ГМК».

Общий объем концентратов, переработанных на плавильных мощностях предприятия Boliden Harjavalta (далее — ВОНА), составил 140 тыс. т. Концентраты перерабатывались вплоть до окончания толлингового соглашения 1 июля 2015 года. Завод Harjavalta перерабатывает никелесодержащие полупродукты сторонних поставщиков, постепенно переходя на сырье Заполярного филиала.

## Бизнес компании

Концентраты предварительно перерабатываются по соглашению на плавильном заводе Boliden Harjavalta Oy компании Boliden AB, расположенном в пределах единого с заводом Norilsk Nickel Harjavalta Oy индустриального парка Suurteollisuuspuisto в Финляндии. Прочие полупродукты с высоким содержанием никеля поставляются напрямую на завод Norilsk Nickel Harjavalta Oy.

Со второго полугодия 2015 года в переработку NNN загружались штейны ВОНА, произведенные из собственного сырья данного предприятия.

Увеличение выпуска товарного никеля в 2015 году по сравнению с 2014 годом связано с ростом поставок сырья для рафинировочных мощностей.

Рост извлечения металлов в 2015 году по сравнению с 2014 годом связан с улучшением качества медного и железистого кека.

В 2015 году предприятие Norilsk Nickel Harjavalta произвело 43,5 тыс. т товарного никеля, в том числе катодов 15 тыс. т, брикетов 22 тыс. т, никелевого порошка 236 т, никеля в солях около 7 тыс. т и никеля в растворе 129 т. Меди в медном кеке было продано третьим сторонам 13 тыс. т.

Основным фактором роста объема производства никеля является увеличение объемов поставок сырья от сторонних предприятий.

Рост продаж меди и МПГ в медном кеке в 2015 году по сравнению с 2014 годом связан с увеличением продаж третьим сторонам.

■ Загрузка производственных мощностей			
	2015	2014	2013
Проплав концентратов и пирита, тыс. т	140	241	255
Загрузка рафинировочных мощностей, % от максимального	67	66	70

Увеличение выпуска товарного никеля в 2015 году по сравнению с 2014 годом связано с ростом поставок сырья для рафинировочных мощностей.

■ Извлечение металлов, %			
	2015	2014	2013
<b>ВОНА-NNH</b>			
Никель	97,7	97,1	96,4
Медь	97,4	95,4	96,4
Платина	–	–	–
Палладий	–	–	–
<b>Harjavalta<sup>1</sup></b>			
Никель	97,8	97,1	97,5
Медь	99,6	99,3	99,3
Платина	99,6	99,3	99,3
Палладий	99,6	99,3	99,3

<sup>1</sup> Показатели извлечения (потерь) по рафинировочному производству NNN.

**Африка (Nkomati)**

Nkomati является совместным предприятием Группы «Норильский никель» и компании African Rainbow Minerals, в котором доля Группы «Норильский никель» составляет 50 %. В октябре 2014 года было подписано соглашение с BCL Limited о продаже африканских активов Tati Nickel Mining Company и Nkomati. Сделка по Tati Nickel Mining Company была закрыта 2 апреля 2015 года, закрытие сделки по Nkomati ожидается.

В 2015 году объем добытой руды на предприятии Nkomati составил 4,2 тыс. т (исходя из доли Группы «Норильский никель» в 50 %) со средним содержанием никеля 0,34 %. Доля Группы «Норильский никель» в объемах производства никеля в концентрате составила 11,4 тыс. т, что соответствует результату прошлого года.

■ Среднее содержание металлов в руде, %

	2015	2014
Никель	0,34	0,36
Медь	0,14	0,13

■ Извлечение металлов в обогащении, %

	2015	2014
Никель	74,1	75,9
Медь	86,1	90,8

■ Производство металлов для переработки внутри Группы «Норильский никель»

	2015	2014
Никель, тыс. т	11	11
Медь, тыс. т	5	5
Платина, тыс. тр. ун.	54	49
Палладий, тыс. тр. ун.	21	19