

# **РЫНОК НИКЕЛЯ 2012: РУДЫ И КОНЦЕНТРАТЫ, НИКЕЛЬ**

## **Аналитический обзор**

### **Другие исследования и контакты для заявок:**

[www.metalresearch.ru](http://www.metalresearch.ru)

[request@metalresearch.ru](mailto:request@metalresearch.ru)

### **Вопросы аналитику по содержанию:**

[non-ferrous@metalresearch.ru](mailto:non-ferrous@metalresearch.ru)

Этот отчет был подготовлен исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению аналитиков, являются надежными, однако не гарантирует точности и полноты информации для любых целей. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов полученных на основании анализа источников на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. Аналитики не несут ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников (т.е. не является коммерческой тайной), либо предоставлена упомянутыми в отчете компаниями. Дополнительная информация предоставляется по запросу. Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения авторов либо тиражироваться любыми способами.

**Апрель, 2012**

---

**Рынок никеля 2012: руды и концентраты, никель**

---

**КРАТКОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ**

---

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>3</b>
<b>СПИСОК ТАБЛИЦ.....</b>	<b>5</b>
<b>СПИСОК ДИАГРАММ .....</b>	<b>6</b>
<b>МИРОВОЙ РЫНОК НИКЕЛЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>КАЗАХСТАНСКИЙ РЫНОК НИКЕЛЯ.....</b>	<b>32</b>
<b>ДРУГИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУППЫ METALRESEARCH В 2012 ГОДУ .....</b>	<b>42</b>
<b>СПИСОК ИСТОЧНИКОВ .....</b>	<b>43</b>

## АННОТАЦИЯ

Настоящее исследование посвящено описанию мирового и Казахстанского рынка базовых цветных металлов, выставленных к торгам на LME (Лондонская биржа металлов). В исследовании рассматриваются основные характеристики **рынков руд и концентратов никеля и рафинированного никеля**, включая оценку объемов производства, импорта, экспорта, потребления и цен. Отчет включает описание итогов показателей рынков руд и концентратов никеля и никеля рафинированного с 2007 по 2011 год, а также оценочной модели указанных рынков в 2012 году, приводится структура каждого рынка. Обзор содержит прогнозы рынка никеля до 2015 года.

В структуре описания обзора есть данные по Мировому и Казахстанскому рынкам. Данные по мировому рынку включают в себя: мировые запасы металла, объемы производства по странам и компаниям, объемы мировой торговли по странам мира а также анализ и прогноз основных показателей и потребления до 2012 года. Среди данных по мировому рынку также имеется анализ цен LME в динамике за несколько лет и рассмотрены также экспертные прогнозы ведущих аналитических агентств до 2015 года.

Данные по рынку никеля Казахстана включают в себя данные по проектам, импорту по странам-отправителям и экспорту по странам-получателям. Проведен расчет и потребления и анализ импортно-экспортных цен металлов, которые сопоставлены с ценами LME.

Хотим обратить внимание, что все показатели обзора представлены с 2007 (2008) года по 2011 год. За основу прогноза мировых показателей до 2014 года, взяты прогнозы и оценки мировых институтов по направлениям цветных металлов и других отраслевых источников, указанных в таблицах обзора. Данные указанных прогнозов были скорректированы с учетом текущих изменений и тенденций цветной металлургии 2012 года.

Обзор будет полезен в первую очередь производителям цветных металлов, деятельность которых упоминается в данном отчете, компаниям, деятельность которых каким-либо образом связана с рынком цветных металлов: поставщикам оборудования, покупателям, переработчикам продукции в более высоких переделах.

Исследование проведено в апреле 2012 года.

Объем отчета - 44 стр.

Отчет содержит 37 таблиц и 12 графиков и диаграмм.

Язык отчета – русский.

## Рынок никеля 2012: руды и концентраты, никель

## ПОЛНОЕ ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	<b>3</b>
<b>СПИСОК ТАБЛИЦ</b> .....	<b>5</b>
<b>СПИСОК ДИАГРАММ</b> .....	<b>6</b>
<b>МИРОВОЙ РЫНОК НИКЕЛЯ</b> .....	<b>7</b>
Сегментация .....	7
Классификация.....	7
Основные типы месторождений.....	7
Минерально-сырьевая база .....	9
Мировая добыча и производство никеля .....	10
<i>Добыча никеля по странам</i> .....	10
<i>Добыча и производство по компаниям</i> .....	11
<i>Новые проекты и геологоразведочные работы по странам мира</i> .....	11
Изменения собственников компаний.....	17
Изменения в законодательстве, касающиеся никелевой отрасли .....	18
Мировая торговля рудами и концентратами никелевыми .....	19
<i>География мирового импорта руд и концентратов никелевых</i> .....	19
<i>География мирового экспорта руд и концентратов никелевых</i> .....	21
Мировая торговля никелем .....	23
<i>Мировая торговля никелем по сегментам</i> .....	23
<i>География мирового импорта никелем</i> .....	24
<i>География мирового экспорта никеля</i> .....	27
Расчет потребления и баланса рынка и прогноз на 2012 г. ....	29
Ценовой анализ и прогноз до 2015 .....	30
<b>КАЗАХСТАНСКИЙ РЫНОК НИКЕЛЯ</b> .....	<b>32</b>
Запасы, проекты .....	32
<i>ТОО "Кызыл Каин Мамыт"</i> .....	32
<i>ТОО "ГРК Казахстанский Никель"</i> .....	33
<i>ТОО "Горнорудная компания "ЖЕТЫ КАЗЫНА"</i> .....	34
<i>ТОО «Казникель»</i> .....	36
Торговля .....	37
<i>Экспорт никелевых руд и концентратов по странам</i> .....	37
<i>Импорт –экспорт никеля по видам продукции</i> .....	37
<i>Импорт –экспорт никеля по странам-отправителям и странам-получателям</i> .....	38
Анализ цен .....	40
<i>Экспортные цены руд и концентратов никеля по странам</i> .....	40
<i>Импортно-экспортные цены никеля по видам продукции</i> .....	40
<i>Импортно-экспортные цены никеля по странам</i> .....	40
<b>ДРУГИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГРУППЫ METALRESEARCH В 2012 ГОДУ</b> .....	<b>42</b>
<b>СПИСОК ИСТОЧНИКОВ</b> .....	<b>43</b>
<i>Зарубежные</i> .....	43
<i>Интернет-источники</i> .....	43

## Рынок никеля 2012: руды и концентраты, никель

### СПИСОК ТАБЛИЦ

ТАБЛИЦА 1 – Главные минералы никеля и кобальта .....	7
ТАБЛИЦА 2 – Основные типы месторождений никеля .....	8
ТАБЛИЦА 3 – Запасы никеля по странам в 2011г. ....	9
ТАБЛИЦА 4 – Добыча никеля по странам в 2007 – 2011 гг. ....	10
ТАБЛИЦА 5 – Производство никеля по крупнейшим мировым компаниям в 2007 – 2011 гг. ....	11
ТАБЛИЦА 6 – Новые проекты никелевой отрасли в мире на 01.01.2012 г. ....	16
ТАБЛИЦА 7 – Сделки слияний и поглощений в никелевой отрасли мира в 2011 году .....	17
ТАБЛИЦА 8 – Сделки слияний и поглощений в никелевой отрасли мира в 2011 году .....	18
ТАБЛИЦА 9 – Мировой импорт руд и концентратов никелевых по странам в 2007-2011 гг., т (по весу концентратов!) .....	19
ТАБЛИЦА 10 – Мировой импорт руд и концентратов никелевых по странам в 2007-2011 гг., тыс.\$ .....	20
ТАБЛИЦА 11 – Мировой экспорт руд и концентратов никелевых по странам в 2007-2011 гг., т (по весу концентратов!) .....	21
ТАБЛИЦА 12 – Мировой экспорт руд и концентратов никелевых по странам в 2007-2011 гг., тыс.\$ .....	22
ТАБЛИЦА 13 – Динамика мировой торговли никелем по сегментам в 2007 – 2011 гг., т (по весу продукции) .....	23
ТАБЛИЦА 14 – Динамика мировой торговли никелем по сегментам в 2007 – 2011 гг., тыс.\$ .....	24
ТАБЛИЦА 15 – Мировой импорт никеля по странам в 2007-2011 гг., т (по весу продукции) .....	24
ТАБЛИЦА 16 – Мировой импорт никеля по странам в 2007-2011 гг., тыс.\$ .....	25
ТАБЛИЦА 17 – Мировой экспорт никеля по странам в 2007-2011 гг., т (по весу продукции) .....	27
ТАБЛИЦА 18 – Мировой экспорт никеля по странам в 2007-2011 гг., тыс.\$ .....	28
ТАБЛИЦА 19 – Производство, потребление и расчетный баланс рынка никеля в 2007 - 2012 гг. ....	29
ТАБЛИЦА 20 – Экспертный прогноз цен на никель до 2015 года .....	31
ТАБЛИЦА 21 – Список компаний (проектов) отрасли .....	32
ТАБЛИЦА 22 – Итоговое количество планируемой к производству и реализации продукции .....	35
ТАБЛИЦА 23 – Потребность в инвестициях ТОО "Горнорудная компания "ЖЕТЫ КАЗЫНА" .....	35
ТАБЛИЦА 24 – Экспорт никелевых руд и концентратов из Казахстана по странам в 2008-2011, т, тыс.\$ .....	37
ТАБЛИЦА 25 – Импорт никеля в Казахстан по видам продукции в 2008-2011 гг., т (по весу продукции) .....	37
ТАБЛИЦА 26 – Импорт никеля в Казахстан по видам продукции в 2008-2011 гг., тыс.\$ .....	38
ТАБЛИЦА 27 – Экспорт никеля из Казахстана по видам продукции в 2009-2011 гг., т .....	38
ТАБЛИЦА 28 – Экспорт никеля из Казахстана по видам продукции в 2009-2011гг., тыс.\$ .....	38
ТАБЛИЦА 29 – Импорт никеля в Казахстан по странам отправителям в 2008-2011 гг., т .....	38
ТАБЛИЦА 30 – Импорт никеля в Казахстан по странам отправителям в 2008-2011 гг., тыс.\$ .....	39
ТАБЛИЦА 31 – Экспорт никеля из Казахстана по странам получателям в 2009-2011 гг., т .....	39
ТАБЛИЦА 32 – Экспорт никеля из Казахстана по странам получателям в 2009-2011 гг., тыс.\$ .....	39
ТАБЛИЦА 33 – Экспортные цены руд и концентратов никеля по странам в 2008-2011 гг. ....	40
ТАБЛИЦА 34 – Импортные цены никеля по видам продукции в 2008-2011 гг. ....	40
ТАБЛИЦА 35 – Экспортные цены никеля по видам продукции в 2009-2011 гг. ....	40
ТАБЛИЦА 36 – Импортные цены никеля по странам в 2008-2011 гг. ....	40
ТАБЛИЦА 37 – Экспортные цены никеля по странам в 2009-2011 гг. ....	40

---

**Рынок никеля 2012: руды и концентраты, никель**

---

**СПИСОК ДИАГРАММ**

---

ДИАГРАММА 1 – СТРУКТУРА ЗАПАСОВ НИКЕЛЯ ПО СТРАНАМ МИРА НА ЯНВАРЬ 2012 Г. ....	9
ДИАГРАММА 2 – СТРУКТУРА ДОБЫЧИ НИКЕЛЯ ПО СТРАНАМ МИРА В 2011 Г. ....	10
ДИАГРАММА 3 – СТРУКТУРА МИРОВОГО ИМПОРТА РУД И КОНЦЕНТРАТОВ НИКЕЛЕВЫХ ПО СТРАНАМ В 2011 Г. ....	19
ДИАГРАММА 4 – СТРУКТУРА МИРОВОГО ЭКСПОРТА РУД И КОНЦЕНТРАТОВ НИКЕЛЕВЫХ ПО СТРАНАМ В 2011 Г. ....	21
ДИАГРАММА 5 – ДОЛИ СЕГМЕНТОВ В МИРОВОЙ ТОРГОВЛЕ НИКЕЛЕМ В 2011 ГОДУ ....	23
ДИАГРАММА 6 – СТРУКТУРА МИРОВОГО ИМПОРТА НИКЕЛЯ ПО СТРАНАМ В 2011 Г. ....	24
ДИАГРАММА 7 – СТРУКТУРА МИРОВОГО ЭКСПОРТА НИКЕЛЯ ПО СТРАНАМ В 2011 Г. ....	27
ДИАГРАММА 8 – ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИРОВОГО РЫНКА НИКЕЛЯ В 2007-2011 И ПРОГНОЗ НА 2012 ГОД ....	29
ДИАГРАММА 9 - ДИНАМИКА МЕСЯЧНЫХ ЦЕН НИКЕЛЯ НА LME В 2008-2012 ГГ. ....	30
ДИАГРАММА 10 - ДИНАМИКА ГОДОВЫХ ЦЕН НИКЕЛЯ НА LME В 2008-2012 И ПРОГНОЗ ДО 2015 Г. ....	30
ДИАГРАММА 11 – ДОЛИ ИМПОРТА НИКЕЛЕВОЙ ПРОДУКЦИИ В КАЗАХСТАН В 2011 Г. ....	37
ДИАГРАММА 12 - ДОЛИ СТРАН-ИМПОРТЕРОВ НИКЕЛЯ В КАЗАХСТАН В 2011 Г. ....	39

## Рынок никеля 2012: руды и концентраты, никель

**МИРОВОЙ РЫНОК НИКЕЛЯ****Сегментация**

Необработанный никель (ТНВЭД 7502) имеет вид слитков, чушек, окатышей, пластинок, кубиков, гранул, брикетов, сферических частиц, катодов или других электроосаждаемых форм. Эти первичные формы в основном используются в качестве легирующих добавок при получении легированных сталей и сплавов цветных металлов и в производстве некоторых химических веществ. Некоторые формы используются в титановых корзинах для нанесения никелевого покрытия или для получения никелевого порошка. В контексте данного обзора рассмотрен никель необработанный нелегированный (ТНВЭД 7503100000).

**Классификация**

Среднее содержание никеля в земной коре (кларк) 0,0058 %, кобальта – 0,0036 %. Наиболее высокие содержания обоих элементов отмечаются в ультраосновных горных породах.

Известно более 40 никелевых и около 30 кобальтовых минералов, большинство из которых представляют собой простые или сложные сульфидные, арсенидные и сульфоарсенидные соединения. До 10 минералов никеля являются водными силикатами. В более чем 100 минералах никель и кобальт содержатся как изоморфная примесь или находятся в адсорбированной форме.

**Таблица 1 – Главные минералы никеля и кобальта**

Название минерала и химическая формула	Содержание, %	
	никеля	кобальта
<b>I Сульфиды</b>		
Пентландит (Fe, Ni) <sub>9</sub> S <sub>8</sub>	22–42	1–3
Никелистый пирротин FeS	0,4–0,7	–
Миллерит NiS	61–64	0,1–0,5
Линнеит Co <sub>3</sub> S <sub>4</sub>	–	40–53
Кобальтпирит (Fe, Co) <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	–	0,05–3
<b>II. Арсениды, сульфоарсениды и арсенаты</b>		
Скуттерудит CoAs <sub>3</sub>	0–9	11–20
Сафлорит (Co, Fe)As <sub>2</sub>	0–0,3	10–30
Шмальтин – хлоантит (Co, Ni)As <sub>2</sub>	1–21	4–24
Кобальтин CoAsS	0,5–2	26–34
Эритрин Co <sub>3</sub> (AsO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> · 8H <sub>2</sub> O	0–6	20–30
<b>III. Силикаты, гидросиликаты и гидроксиды</b>		
Гарниерит (Ni, Mg) <sub>4</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] (OH) <sub>4</sub> · 4H <sub>2</sub> O	16–35	0–0,1
Ревдинскит (Ni, Mg) <sub>8</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] (OH) <sub>8</sub>	16–35	0,0–0,1
Никелевый керолит (Mg, Ni) <sub>4</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] (OH) <sub>4</sub> · 4H <sub>2</sub> O	10–15	Следы
Нонтронит m{Mg <sub>3</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ](OH) <sub>2</sub> } · p{(Al, Fe) <sub>2</sub> · [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ]}	0,5–2,0	Следы
Никелевый серпофит (Mg, Ni, Fe) <sub>6</sub> [Si <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] (OH) <sub>8</sub>	4–5	Следы
Никелевый гидрохлорит (Mg, Al, Fe) <sub>6</sub> [(Si, Al) <sub>4</sub> O <sub>10</sub> ] ·	2–6	0,03–1,2
Асболаны и псиломеланвады m(Co, Ni)O · MnO <sub>2</sub> · nH <sub>2</sub> O	0,8–20	0,8–32
Гетерогенит CoO · 2Co <sub>2</sub> O <sub>3</sub> · 6H <sub>2</sub> O	–	10–20

Источник: Приложение № 25 к распоряжению МПР России от 05.06.2007 № 37-р

**Основные типы месторождений**

Основными геолого-промышленными типами месторождений никеля и кобальта являются магматические сульфидные медно-никелевые, гипергенные силикатные никелевые коры выветривания и гидротермальные арсенидные и сульфоарсенидные никель-кобальтовые и собственно кобальтовые месторождения.