

Объединение независимых экспертов в области минеральных ресурсов,
металлургии и химической промышленности



исследовательская группа

www.infomine.ru

Обзор рынка меди в России

Издание 6-ое

Москва
июль, 2013

Демонстрационная версия

С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: <http://www.infomine.ru/research/4/36>

Общее количество страниц: 122 стр.
Стоимость отчета – 60 000 рублей (с НДС)

Этот отчет был подготовлен экспертами ООО «Инфомайн» исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению экспертов Инфомайн, являются надежными, однако Инфомайн 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 на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. Инфомайн не несет 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 последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников либо предоставлена упомянутыми в отчете компаниями. Дополнительная информация предоставляется по запросу. Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения ИНФОМАЙН либо тиражироваться любыми способами.

Copyright © ООО «Инфомайн».

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	4
1. Минерально-сырьевая база меди России.....	10
2. Добыча медесодержащих руд и производство медного концентрата в России в 1992–2012 гг.	19
3. Экспорт-импорт медного концентрата РФ в 1992–2012 гг.....	29
4. Текущее состояние российских предприятий – основных производителей медного концентрата.....	34
<i>Заполярный филиал ОАО «ГМК «Норильский никель»</i>	34
<i>ОАО «Гайский ГОК»</i>	42
<i>ОАО «Учалинский ГОК»</i>	46
5. Производство и поставки черновой меди в России в 1990–2012 гг.	49
6. Текущее состояние российских предприятий – основных производителей товарной черновой меди.....	54
<i>ОАО «СУМЗ»</i>	54
<i>ОАО «Святогор»</i>	57
7. Производство в России рафинированной меди в 1990–2012 гг.	60
8. Текущее состояние предприятий-основных производителей в России рафинированной меди в России.....	65
<i>ГМК «Норильский никель»</i>	65
<i>ОАО «Уралэлектромедь»</i>	71
<i>ОАО «КМЭЗ»</i>	78
9. Экспорт-импорт рафинированной меди в России в 1992–2012 гг.	82
10. Потребление меди в России в 1990-2012 гг.	90
11. Текущее состояние основных производителей медных полуфабрикатов	104
<i>СП «Катур-Инвест»</i>	104
<i>ООО «Элкат» (Москабельмет)</i>	108
<i>ОАО «Кировский завод ОЦМ»</i>	111
12. Прогноз развития медной промышленности России до 2020 г.	113
<i>Добывающий сектор</i>	113
<i>Производство рафинированной меди</i>	116
<i>Выпуск медных полуфабрикатов и потребление меди</i>	119
Приложение: Адресная книга основных предприятий-производителей и потребителей меди в России	121

СПИСОК ТАБЛИЦ

- Таблица 1: Основные промышленные типы месторождений медных руд в России
- Таблица 2: Основные месторождения медесодержащих руд в России
- Таблица 3: Распределение медедобывающих предприятий по холдингам
- Таблица 4: Действующие обогатительные фабрики РФ по переработке медесодержащих руд с выпуском медного концентрата
- Таблица 5: Выпуск меди в медном концентрате предприятиями России в 1990–2012 гг., тыс. т
- Таблица 6: Экспорт медного концентрата из РФ по направлению поставок в 1990–2012 гг., т
- Таблица 7: Импорт медного концентрата из РФ по направлению поставок в 1990–2012 гг., т
- Таблица 8: Российские экспортеры медного концентрата в 1997–2012 гг., тыс. т
- Таблица 9: Российские импортеры медного концентрата в 1997–2012 гг., тыс. т
- Таблица 10: Объем добычи руды в Заполярном филиале в 2004–2012 гг. по типам руд, млн т
- Таблица 11: Запасы меди в медно-никелевых рудах Норильской группы месторождений на Таймырском полуострове
- Таблица 12: Техничко-экономические и финансовые показатели ОАО «Гайский ГОК» в 2009-2012 гг.
- Таблица 13: Основные финансово-экономические показатели ОАО «Учалинский ГОК» в 2008–2012 гг.
- Таблица 14: Выпуск товарной черновой меди предприятиями РФ в 1990–2012 гг., тыс. т
- Таблица 15: Экспорт черновой меди РФ по направлениям поставок в 1993–2000 гг., т
- Таблица 16: Российские экспортеры черновой меди в 1997–2000 гг., т
- Таблица 17: Объемы сырья, поступавшего на ОАО «СУМЗ» в 2009–2012 гг., тыс. т
- Таблица 18: Финансово-экономические показатели ОАО «СУМЗ» в 2006–2012 гг., тыс. руб
- Таблица 19: Основные финансовые показатели работы ОАО «Святогор» в 2008–2012 гг.
- Таблица 20: Производство предприятиями рафинированной меди в России в 1990–2012 гг., тыс. т
- Таблица 21: Показатели выручки ГМК «Норильский никель» и доля меди в структуре реализации продукции в 2001–2012 гг.
- Таблица 22: Российские компании-потребители рафинированной меди ГМК «Норильский никель»
- Таблица 23: Производство основных видов медесодержащей продукции на ОАО «Уралэлектромедь» в 2004–2012 гг., тыс. т
- Таблица 24: Основные компании – потребители катодной меди ОАО «Уралэлектромедь» в 2003–2012 гг, тыс.т

- Таблица 25: Структура товарной продукции ОАО «Уралэлектромедь» в 2010–2012 гг.
- Таблица 26: Финансовые показатели КМЭЗ в 2003–2012 гг.
- Таблица 27: Объёмы и направления поставок рафинированной меди из РФ в 1993–2012 гг., тыс. т
- Таблица 28: Основные компании-экспортеры рафинированной меди из России в 1997–2012 гг., тыс. т
- Таблица 29: Баланс производства и потребления рафинированной меди в 1990–2012 гг., тыс. т
- Таблица 30: Выпуск медной катанки предприятиями России в 1991–2012 гг., тыс. т
- Таблица 31: Структура потребления рафинированной меди по направлениям использования в 1992–2012 гг., тыс. т
- Таблица 32: Объёмы использования меди на ряде кабельных заводов в 2011–2012 гг., тыс. т
- Таблица 33: Основные направления использования различных видов кабельных изделий
- Таблица 34: Выпуск проката цветных металлов основными заводами в 2001–2012 гг., тыс. т
- Таблица 35: Удельные расходы проката из меди и сплавов на изготовление различных труб и радиаторов
- Таблица 36: Выпуск отдельных видов промышленной продукции, в которых используется медесодержащий прокат в 1990–2012 гг., тыс. шт.
- Таблица 37: Основные компании-поставщики меди для выпуска медной катанки в ООО «Элкат» в 2006–2012 гг., тыс. т
- Таблица 38: Выпуск различных видов проката цветных металлов на ОАО «Кировский завод ОЦМ» в 2005–2012 гг., т
- Таблица 39: Финансовые показатели ОАО «Кировский завод ОЦМ»
- Таблица 40: Прогноз производства меди в концентрате по холдингам до 2020 г., тыс. т
- Таблица 41: Прогноз производства рафинированной меди по компаниям до 2020 г., тыс. т

СПИСОК РИСУНКОВ

- Рисунок 1: Запасы меди на территории России, тыс. т
- Рисунок 2: Динамика выпуска меди в концентрате в РФ в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 3: Производство меди в концентрате в разрезе областей РФ
- Рисунок 4: Наиболее крупные производители меди в концентрате в РФ (2005, 2012 г.), тыс. т
- Рисунок 5: Динамика экспорта и импорта медного концентрата РФ в 1992–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 6: Структура добычи ЗФ по рудникам за 2007–2012 гг., %
- Рисунок 7: Структура добычи меди Заполярного филиала ОАО «ГМК «Норильский никель» по рудникам в 2007–2012 гг., %
- Рисунок 8: Технологическая схема производства металлов Заполярного филиала ОАО «ГМК «Норильский никель»
- Рисунок 9: Динамика производства меди в концентрате ОАО «Гайский ГОК» в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 10: Динамика производства меди в концентрате ОАО «Учалинский ГОК» в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 11: Динамика выпуска товарной черновой меди в России в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 12: Схема поставок товарной черновой меди в РФ
- Рисунок 13: Динамика производства черновой меди на ОАО «СУМЗ» в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 14: Динамика производства черновой меди на ОАО «Святогор» в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 15: Динамика выпуска рафинированной меди в России в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 16: Соотношение долей российских предприятий в выпуске рафинированной меди (1990, 1997, 2005, 2012 гг.), %
- Рисунок 17: Доли российских холдингов в производстве рафинированной меди (2005, 2012 гг.), %
- Рисунок 18: Динамика производства рафинированной меди на Заполярном филиале и в целом ГМК «Норильский никель» в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 19: Доля экспорта в поставках меди ОАО «ГМК «Норильский никель» в 2005–2012 гг., %
- Рисунок 20: Географическая структура выручки от продажи меди ОАО «ГМК «Норильский Никель» в 2009–2012 гг., %
- Рисунок 21: Динамика производства рафинированной меди на ОАО «Уралэлектромедь» в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 22: Уровень загрузки мощностей по выпуску передельных катодов ОАО «Уралэлектромедь» в 2005–2012 гг., %
- Рисунок 23: Динамика экспорта катодной меди ОАО «Уралэлектромедь» (тыс. т) и доля в производстве (%) в 1997–2012 гг.
- Рисунок 24: Динамика производства рафинированной меди на ЗАО «КМЭЗ» в 1990–2012 гг., тыс. т

- Рисунок 25: Динамика экспорта из России рафинированной меди
- Рисунок 26: Доля экспорта из России рафинированной меди от уровня производства в 1992–2012 гг., %
- Рисунок 27: Динамика экспорта из России рафинированной меди и медной катанки в 2001–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 28: Распределение поставок меди по основным экспортным направлениям в 1993–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 29: Динамика среднегодовых цен на медь, экспортируемых из России, и мировых цен в 1996–2012 гг., \$/т
- Рисунок 30: Динамика импорта рафинированной меди Россией
- Рисунок 31: Динамика кажущегося потребления рафинированной меди в РФ в 1990–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 32: Динамика выпуска медной катанки и медесодержащего проката в РФ в 1991–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 33: Объем переработки меди РФ при производстве кабельных изделий в 1998–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 34: Динамика производства различных видов проката цветных металлов в России в 1991–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 35: Оценочная структура использования рафинированной меди в РФ, %
- Рисунок 36. Динамика производства медной катанки ЗАО «СП «Катур-Инвест» (тыс. т) и выручки от реализации (млн руб)
- Рисунок 37: Динамика экспорта медной катанки ЗАО «СП «Катур-Инвест» (тыс. т) и доля от производства (%) в 2005–2012 гг.
- Рисунок 38: Динамика производства медной катанки ООО «Элкат» в 1999–2012 гг., тыс. т
- Рисунок 39: Производство меди в концентрате в РФ и прогноз на период до 2020 г., тыс. т
- Рисунок 40: Соотношение выпуска меди в медном концентрате по холдингам в 2005, 2012, 2015 и 2020 гг., %
- Рисунок 41: Прогноз производства рафинированной меди в РФ
- Рисунок 42: Соотношение выпуска рафинированной меди по холдингам в 2005, 2010, 2012, 2015 и 2020 гг., %
- Рисунок 43: Прогноз производства медной катанки и медесодержащего проката в России до 2020 г., тыс. т
- Рисунок 44: Прогноз потребления меди в России и выпуска меди в кабельных изделиях до 2020 г., тыс. т

Аннотация

Настоящий отчет является **6-м изданием** исследования рынка меди в России.

Цель исследования – анализ рынка меди.

Объектами исследования являются медный концентрат, черновая и рафинированная медь, медная катанка и медесодержащий прокат.

Данная работа является **кабинетным исследованием**. В качестве **источников информации** использовались данные Федеральной службы государственной статистики РФ (Росстат), ОАО «РЖД» (статистика железнодорожных перевозок), Федеральной таможенной службы РФ, базы данных ООН (UNdata), базы данных «Инфомайн». Также были привлечены данные отраслевой и региональной прессы, годовых и квартальных отчетов эмитентов ценных бумаг, интернет-сайтов предприятий-производителей меди.

Хронологические рамки исследования: 1991–2012 гг.; прогноз – 2013–2020 гг.

География исследования: Россия.

Объем исследования: отчет состоит из **12** частей, содержит **123** страницы, в том числе **41** таблицу, **44** рисунка и **1** приложение.

В первой главе отчета приведены сведения о минерально-сырьевых запасах меди в России, дана характеристика основных месторождений.

Во второй главе даны сведения о добыче и переработке медесодержащих руд и выпуске меди в концентрате российскими предприятиями в 1991–2012 гг. Приведена характеристика основных обогатительных фабрик, выпускающих медный концентрат.

В третьей главе отчета приведен обзор внешнеторговых операций России медным концентратом в 1992–2012 гг.

Четвертая глава отчета посвящена обзору текущего состояния основных российских производителей медного концентрата.

В пятой главе приведены данные о производстве товарной черновой меди российскими предприятиями (1992–2012 гг.), а в **шестой главе** сделан обзор текущего состояния основных производителей черновой меди в России.

Седьмая глава отчета посвящена производству в России рафинированной меди, дана динамика выпуска в 1991–2012 гг., структура производства, оценена доля вторичного сырья при выпуске рафинированной меди, выявлены производственные мощности и доля их загрузки.

В восьмой главе отчета дан обзор внешнеторговых операций с рафинированной медью России в 1992–2012 гг.

В девятой главе отчета сделан обзор текущего состояния основных производителей рафинированной меди в России.

Десятая глава посвящена анализу внутреннего потребления меди в России. В этом разделе приведен баланс производства-потребления исследуемой продукции, оценена отраслевая структура потребления, приведена динамика выпуска медных полуфабрикатов.

В **одиннадцатой главе** дан обзор текущего состояния основных потребителей меди в России, выпускающих медные полуфабрикаты.

В заключительной, **двенадцатой главе** отчета приводится прогноз производства в России медного концентрата, рафинированной меди, медных полуфабрикатов (катанки и проката) в России до 2020 г., а также прогноз потребления меди.

В **приложении** приведены адреса и контактная информация основных производителей и потребителей меди.

Целевая аудитория исследования:

- участники рынка меди – производители, потребители, трейдеры;
- потенциальные инвесторы.

Предлагаемое исследование претендует на роль справочного пособия для служб маркетинга и специалистов, принимающих управленческие решения на рынке меди.

1. Минерально-сырьевая база меди России

По запасам меди Россия находится на пятом месте в мире после Чили, США, Перу и Австралии. Балансовые запасы меди в России составляют, по данным ИАЦ «Минерал», XX млн т.

Государственным балансом запасов России учтено XX медное и медьсодержащее коренное месторождение и три техногенных. XX месторождений из них имеют только забалансовые запасы.

В распределенном фонде недр числится свыше 105 объектов, в том числе все значимые российские месторождения, включая уникальное месторождение Удоканское в Забайкальском крае. В нераспределенном фонде находится часть запасов крупного Волковского месторождения; остальные XX объектов – мелкие и средние.

К наиболее крупным месторождениям (запасы более XX млн т меди) относятся:

- Удоканское месторождение медистых песчаников (Читинская область, Сибирский федеральный округ);
- Талнахское и Октябрьское месторождения сульфидных медно-никелевых руд (Красноярский край, Сибирский федеральный округ);
- Гайское месторождение медно-колчеданных руд (Оренбургская область, Приволжский федеральный округ).

Распределение запасов меди по федеральным округам РФ следующее: Сибирский – XX %, Приволжский – XX %, Уральский – 9%, Южный – 3%, Северо-Западный – 3%, Дальневосточный – 1% (рисунок 1)

Преобладающими промышленными типами медных руд в России являются сульфидные медно-никелевые, медно-колчеданные месторождения и медистые песчаники (таблица 1).

В России наибольшее количество запасов меди приходится на месторождения *сульфидного медно-никелевого типа* (около 42% балансовых запасов меди РФ), в том числе более 39% сосредоточено на севере Красноярского края, а подавляющая часть – в трех крупных разрабатываемых месторождениях – Талнахском, Октябрьском и Норильск-1. Руды объектов комплексные – кроме меди, никеля и платиноидов в них содержится кобальт, золото, серебро, редкие элементы.

Содержание меди в разведанных рудах самого крупного в России Октябрьского месторождения (XX % запасов) в среднем составляет XX %. При этом в «богатых» рудах месторождения, составляющих более трети запасов месторождения, содержание меди выше – XX %, а в «медистых» рудах (более XX % запасов месторождения) – XX %.

Рисунок 1: Запасы меди на территории России, тыс. т

Источник: ИАЦ «Минерал»

Руды медно-никелевых месторождений (Норильская и Печенгская группы) генетически и пространственно связаны с интрузивами основных и ультраосновных пород. Главными рудными минералами медно-никелевых руд являются пирротин, пентландит, халькопирит; кроме них в рудах встречаются пирит, кубанит, талнахит, моихукит и др. Нерудные минералы представлены оливином, пироксеном, плагиоклазами, тальк, хлорит и др..

Руды медно-никелевых месторождений по своему составу делятся на вкрапленные, сплошные и медистые. Вкрапленные медно-сульфидные руды содержат до 20–30% сульфидов. Отличительной чертой этих руд является тонкая вкрапленность сульфидов. Медь во вкрапленных рудах практически вся (90–94%) представлена сульфидными минералами. Основным минералом меди является халькопирит (примерно 80%), остальная часть представлена кубанитом, борнитом, халькозином и др.

Сплошные медно-никелевые руды в основном сложены сульфидами меди, никеля и железа, соотношение и содержание которых изменяется в широких пределах. Нерудные минералы составляют менее 25%. Нередко содержание сульфидов в руде достигает 90–95%. В зависимости от преобладания одного из основных рудных минералов и других факторов выделяются следующие разновидности руд: пирротиновая, кубанитовая, халькопиритовая и талнахитовая.

В медистых разновидностях медно-никелевых рудах доля сульфидов обычно составляет около 25%, остальные 75% представлены нерудными минералами. Для руд характерно повышенное соотношение меди к никелю, а также тонкая вкрапленность сульфидов, наличие большого количества вторичных минералов (талька, серпентина, хлорита, серицита, глинистого вещества) и трудная обогатимость.

В месторождениях *медноколчеданного типа* на Урале сосредоточено 25% запасов меди России. Большинство из них расположено в Тагило-Магнитогорской зоне Урала, а отдельные объекты находятся в Восточно-Уральской зоне, все они залегают среди вулканических пород.

Таблица 1: Основные промышленные типы месторождений медных руд в России

Промышленный тип месторождений	Доля в балансовых запасах РФ, %	Структурно-морфологический тип рудных тел	Главные рудные минералы	Наиболее характерные попутные компоненты	Качество руд	Примеры месторождений
Медно-никелевый						
Медистые песчаники						
Медноколчеданный						
Меднопорфировый						

Промышленный тип месторождений	Доля в балансовых запасах РФ, %	Структурно-морфологический тип рудных тел	Главные рудные минералы	Наиболее характерные попутные компоненты	Качество руд	Примеры месторождений
Скарновый						

... - нет данных

Источник: обзор научно-технической информации

Наибольшие запасы руды локализованы в Гайском, Подольском, Юбилейном месторождениях, крупнейшим из них является Гайское в Оренбургской области. Его балансовые запасы составляют около XX млн т (XX % от РФ), среднее содержание меди в разведанных запасах – XX %.

Медноколчеданные месторождения известны также на Северном Кавказе и в Кемеровской области, медьсодержащие колчеданно-полиметаллические – в Алтайском и Приморском краях, Республиках Тыва и Бурятия. Единственным крупным из них является месторождение Кизил-Дере в Республике Дагестан с разведанными запасами около XX млн т меди при ее среднем содержании XX %.

Руды колчеданных (медно-колчеданных и колчеданных медно-цинковых) месторождений (Учалинское, Сибайское, Гайское и др.) характеризуются высоким содержанием пирита (до 95% и выше). Главными полезными компонентами являются медь, цинк и сера, соотношение которых колеблется в значительных пределах.

Главным медьсодержащим минералом является халькопирит, а цинксодержащим – сфалерит. Второстепенное значение имеют пирротин, марказит, халькозин, борнит, ковеллин, тентантит. Значительно реже наблюдаются арсенопирит, кубанит, фаматинит, аргентит и др. Наиболее распространенные нерудные минералы – серицит, хлорит и кварц, подчиненные – барит, кальцит, сидерит. Содержание нерудных минералов колеблется от 0 до 50%. Попутными полезными компонентами являются золото, серебро, кадмий, индий, таллий, галлий, германий, селен, теллур.

Особенностью колчеданных руд, затрудняющей разделение минералов при обогащении, является их тонкозернистость и широкое распространение тесных сростаний сульфидных минералов. Наиболее труднообогащаемыми являются сплошные медно-цинковые руды месторождений Южного Урала, среди которых широко развиты колломорфные структуры.

Руды этого типа в зависимости от содержания меди и цинка разделяются на различные промышленные типы: медные ($>0,5-0,7\% \text{ Cu}$, $<0,8-1,0\% \text{ Zn}$), медно-цинковые ($>0,5-0,7\% \text{ Cu}$, $>0,8-1,0\% \text{ Zn}$) и серноколчеданные ($<0,5-0,7\% \text{ Cu}$, $<0,8-1,0\% \text{ Zn}$, $>35\% \text{ S}$).

В единственном в стране стратиформном медном Удоканском месторождении (геолого-промышленный *тип медистых песчаников*), расположенном в Забайкальском крае, заключено более XX % балансовых запасов меди РФ (XX млн т). Вероятность обнаружения других подобных объектов на территории России оценивается как минимальная.

Руды медно-песчаниковых месторождений представляют собой осадочные породы, преимущественно песчаники, с вкрапленным медным оруденением. Они в основном (на 85–95%) сложены нерудными минералами: кварцем, полевыми шпатами, кальцитом, хлоритом, серицитом и др. Рудные минералы составляют 3-15% и представлены преимущественно халькопиритом, борнитом и халькозином. В подчиненных количествах присутствуют ковеллин,

блеклая руда, бетихтинит, пирит и др. Сульфиды меди находятся в тесном и тонком взаимопрорастании.

Среди сульфидных руд месторождений медистых песчанников выделяются минеральные разновидности: халькопиритовая, борнитовая, халькозиновая и др. В зоне окисления руды обычно – пористые, глинистые, пропитанные гидроокислами железа и марганца. Из рудных минералов здесь наблюдаются малахит, азурит, брошантит, куприт, хризоколла, самородная медь и др. Основная масса сульфидных руд месторождений медистых песчанников относится к легко- и среднеобогатимым, а окисленные – к труднообогатимым.

Остальная часть запасов меди в России представлена медно-порфировыми рудами (Михеевское месторождение), скарновым типом (Турьинская группа, Быстринское), а также комплексными ванадий-железо-медными рудами (Волковское, Чинейское).

Основные месторождения меди в России представлены в таблице 2. По данным «Инфомайн», в настоящее время в России разрабатываются 58 месторождений, руды которых содержат в своем составе медь. В этой таблице дана характеристика месторождений – тип руды, степень освоения, мощности по добыче.

Таблица 2: Основные месторождения медесодержащих руд в России

Месторождение	Расположение	Размер	Степень освоения	Компания-разработчик	Другие компоненты	Среднее содержание меди, %	Мощность добычи, тыс. т
	Алтайский край				Zn, Pb		
	Алтайский край				Zn, Pb		
	Алтайский край				Zn, Pb		
	Алтайский край				Zn, Pb		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn, Au		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn		
	Башкортостан				Zn		
	Дагестан				Zn		
	Башкортостан				Co		
	Воронежская область				Ni		
	Воронежская область				Ni		
	Карачаево-Черкессия						
	Карачаево-Черкессия				Zn		
	Кемеровская область						
	Камчатская область				Ni		
	Красноярский край				Ni, Co, Pt, Pd		
	Красноярский край				Ni, Co, Pt, Pd		
	Красноярский край				Ni, Co, Pt, Pd		
	Красноярский край				Ni, Co, Pt, Pd		
	Красноярский край				Ni		
	Красноярский край				Ni		
	Мурманская область				Ni, Co		
	Мурманская область				Ni, Co		
	Мурманская область				Ni, Co		

Месторождение	Расположение	Размер	Степень освоения	Компания-разработчик	Другие компоненты	Среднее содержание меди, %	Мощность добычи, тыс. т
	Мурманская область				Ni, Co		
	Оренбургская область				Zn		
	Оренбургская область				Zn		
	Оренбургская область				Zn		
	Оренбургская область				Zn		
	Оренбургская область				Zn		
	Оренбургская область				Zn		
	Приморский край				W		
	Свердловская область				V, Fe		
	Свердловская область				Zn		
	Свердловская область				Zn		
	Свердловская область				Zn		
	Свердловская область						
	Свердловская область				V, Fe		
	Свердловская область				Fe		
	Свердловская область				Zn		
	Свердловская область				Fe		
	Свердловская область				Zn		
	Тыва				Mo		
	Хабаровский край				Sn		
	Хабаровский край				Sn		
	Хакасия				Mo		
	Челябинская область				Zn		
	Челябинская область				Zn		
	Челябинская область				Zn		
	Челябинская область				Zn		
	Челябинская область				Zn		
	Челябинская область				Zn		
	Челябинская область				Zn		
	Челябинская область				Mo		
	Челябинская область				Mo		
	Забайкальский край				Mo		
	Забайкальский край				Zn, Pb, Au		

Месторождение	Расположение	Размер	Степень освоения	Компания-разработчик	Другие компоненты	Среднее содержание меди, %	Мощность добычи, тыс. т
	Забайкальский край				Au		
	Забайкальский край						
	Забайкальский край				Pt, Pd		

* - медный концентрат не выпускается; ... - нет данных

Источник: «Инфолайн», ИАЦ «Минерал», ВИЭМС, данные предприятий