

# ЧЕРНАЯ И ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ РОССИИ

Подготовили: Асылбекова Дарья, Бровкин Никита, Ви  
Виктория, Гиззатов Амир, Исаева Севиль, Цветкова Таисия

□ На долю России приходится **14%** производства товарной железной руды и **10–15%** цветных и редких металлов, добываемых в мире.





□ По объему производства, потребления и внешнеторговому обороту черные и цветные металлы, а также первичная продукция из них занимают **второе место** после топливно-энергетических ресурсов.



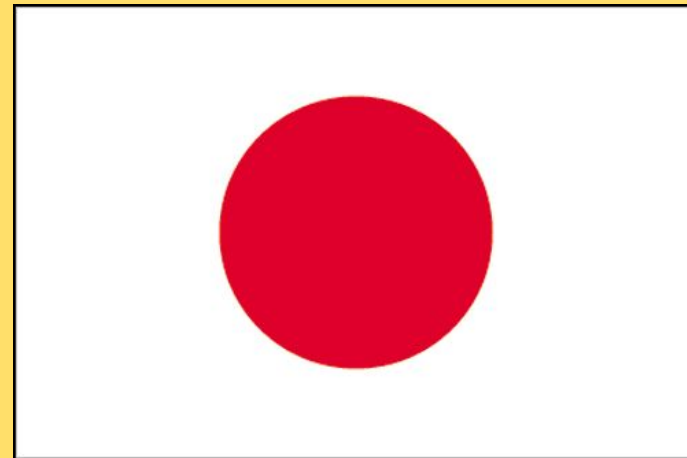
□ По производству железа, марганца и хрома Россия занимает **четвертое место** в мире после Японии, Китая и США





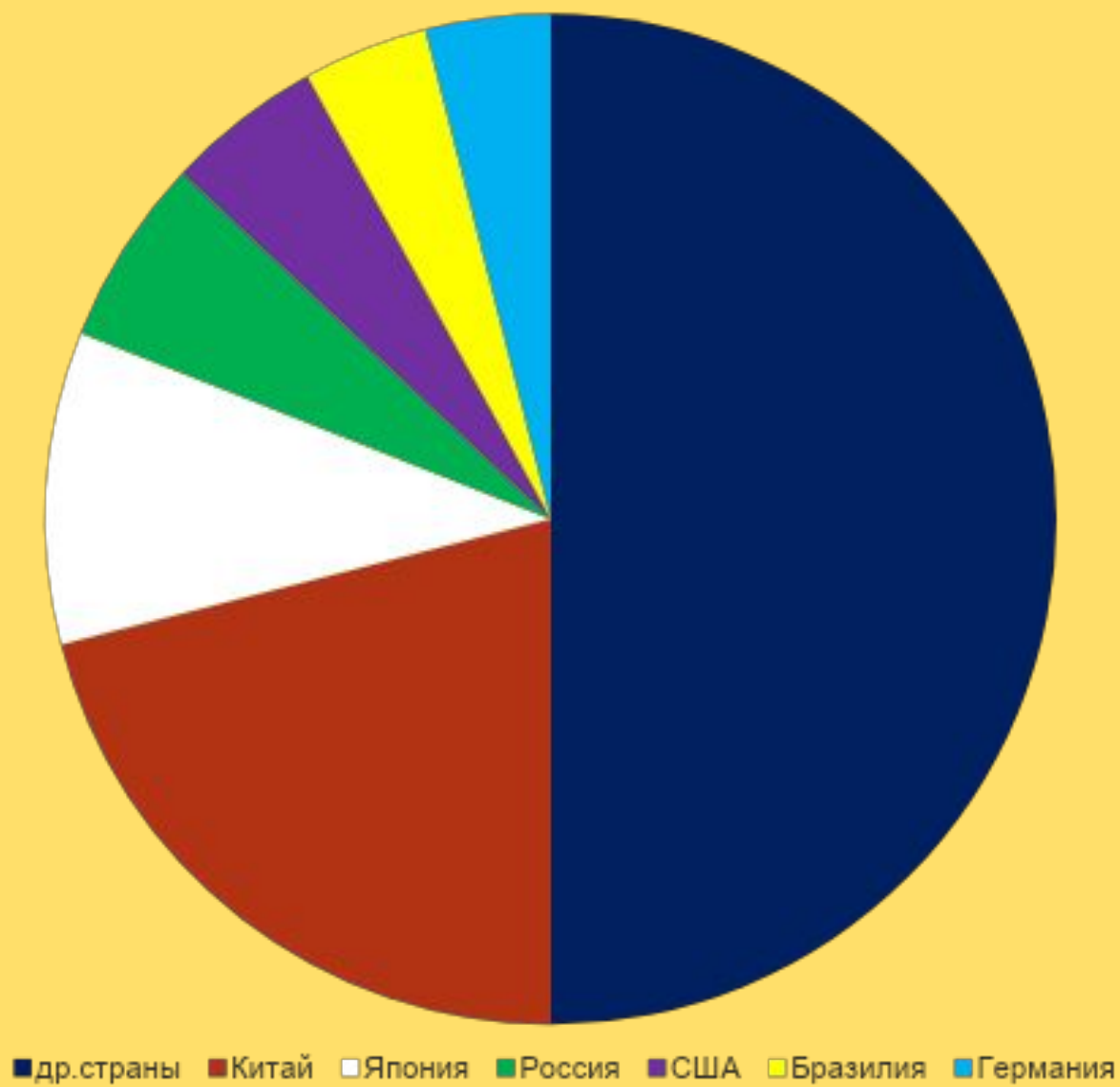


# Ведущая пятерка мировых производителей черных металлов





Доли производителей чугуна на мировом  
рынке(данные 2002г.)



На территориальную организацию черной металлургии оказывает влияние:

- ❖ Концентрация производства
- ❖ Производственное комбинирование
- ❖ Материалоемкость производства
- ❖ Высокая энергоемкость
- ❖ Высокая трудоемкость

# Факторы размещения предприятий черной металлургии:

- ❑ Сырьевой
- ❑ Топливный

Предприятия и производства	Факторы размещения
Горно-обогатительные комбинаты	Сырьевой
Коксогазовые заводы	В составе металлургических заводов полного цикла
Металлургические заводы полного цикла	Сырьевой, топливный, у источников электроэнергии и пресной воды
Передельная металлургия	Тяготеет к центрам машиностроения
Производство ферросплавов	Тяготеет к крупным источникам электроэнергии и металлургическим заводам полного цикла



## Предприятия полного цикла

- Магнитогорск
- Нижний Тагил
- Челябинск
- Новотроицк

## Передельные предприятия

- Екатеринбург
- Ижевск
- Златоуст
- Лысьва
- Серов
- Чусовой



## Предприятия по производству доменных ферросплавов

- Серов
- Челябинск



## Предприятия по выпуску трубопроката

- Первоуральск
- Каменск-Уральский
- Челябинск
- Северск



# ЧЕРНАЯ И ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

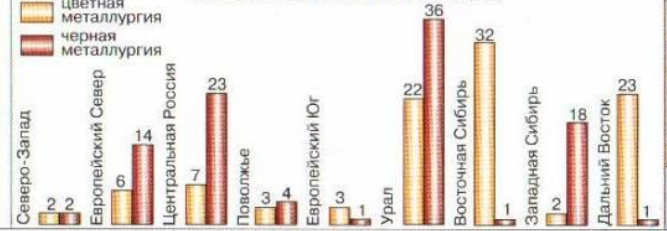
Доля металлургии в отраслевой структуре промышленности России (в %)



УРАЛЬСКАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ БАЗА



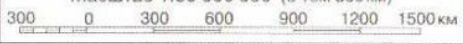
ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ЧЕРНОЙ И ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ РОССИИ ПО ГЕОГРАФИЧЕСКИМ РАЙОНАМ (в %)



Доля России в мировом производстве (в %) первичного алюминия меди



Масштаб 1:30 000 000 (в 1 см 300 км)



Медная  
отрасль

Алюминиевая  
отрасль

Никель-  
кобальтовая  
отрасль

Отрасль  
редких  
металлов

Свинцово-  
цинковая  
отрасль

# ЦВЕТНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Титано-  
магниева  
отрасль

Отрасль  
благородных  
металлов

Вольфрам-  
молибденовая  
отрасль

Отрасль  
твердых  
сплавов

□ Цветная металлургия  
России по выпуску  
продукции занимает  
**второе место** в  
мире после США





□ Цветная металлургия дает 8,5%  
продукции отрасли



□ Особенностью цветной металлургии является высокая энергоемкость сырья в процессе его подготовки к металлургическому переделу и переработке. В связи с этим различают топливноемкие и электроемкие производства.

□ Цветная металлургия России выпускает около 70 различных видов металлов. Такой полный набор производства имеют три страны мира — США, Германия, Япония.



- Цветная металлургия России отличается высокой концентрацией производства:  
ОАО “Норильский никель” выпускает **свыше 40%** металлов платиновой группы, перерабатывает **более 70%** российской меди и контролирует почти **35%** мировых запасов никеля.



**НОРИЛЬСКИЙ НИКЕЛЬ**

# Цветные металлы

Основные

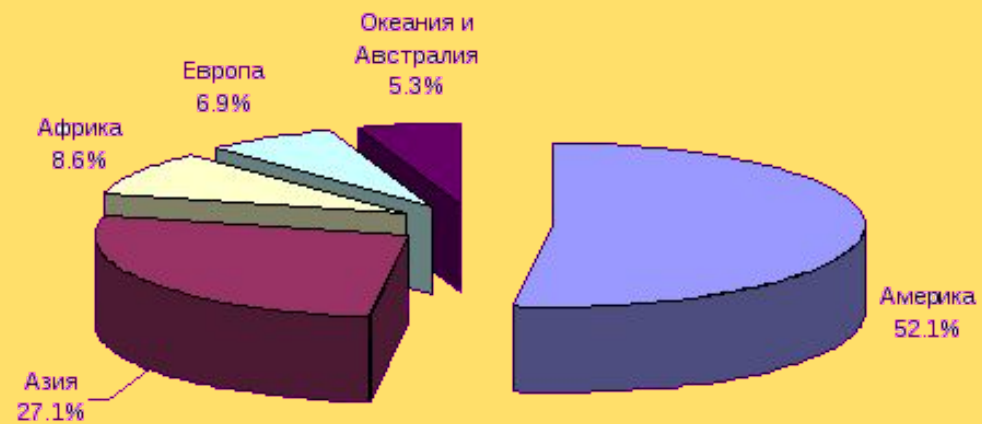
Легирующие

Драгоценные

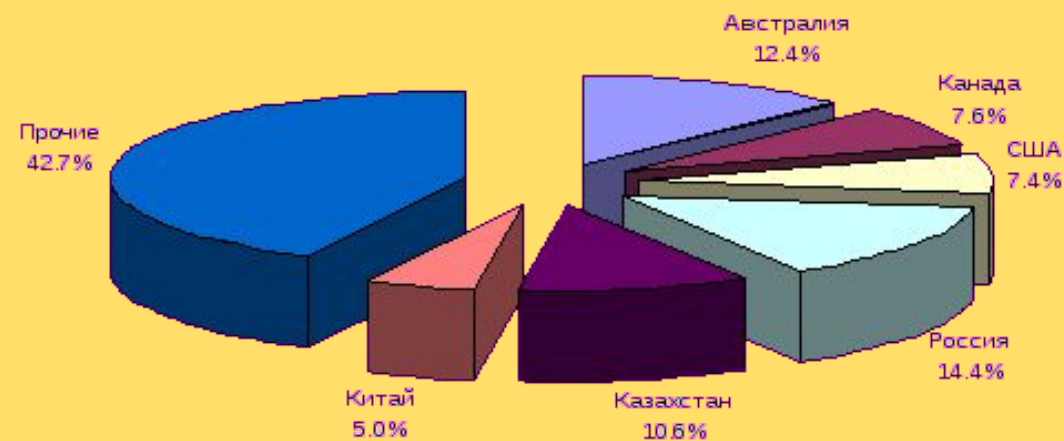
Редкие



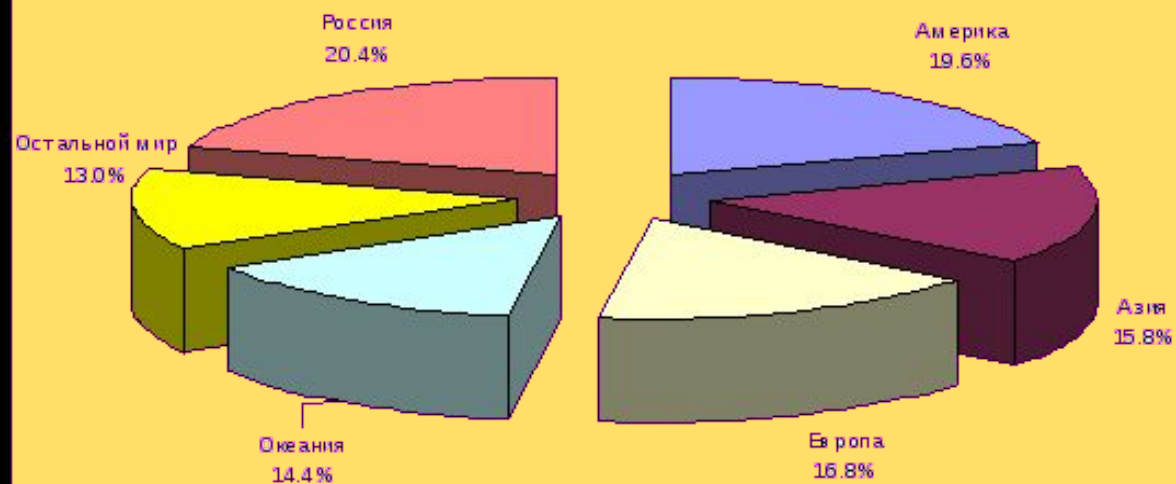
Распределение запасов меди по регионам мира



Распределение запасов цинковых руд по странам мира



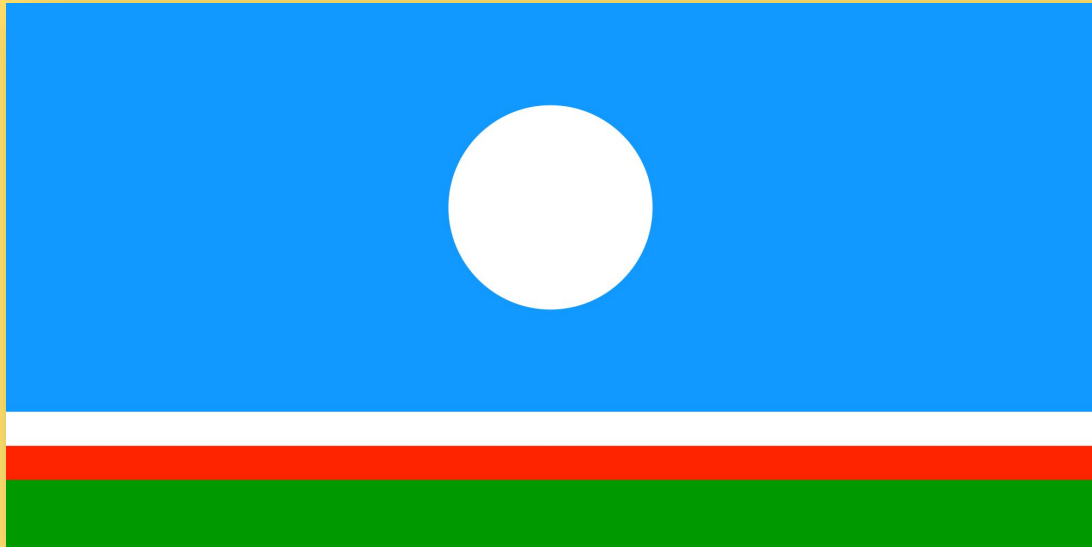
Доля России в мировом производстве никеля



□ В производстве золота Россия занимает **5 место** в мире



□ В РФ 99% всех алмазов  
добывается в Республике Саха





Производство меди проходит в три  
стадии:

- I. Добыча и обогащение руд
- II. Выплавка черновой меди
- III. Выплавка рафинированной меди

# Основные факторы размещения производств цветной металлургии

Производства	Факторы размещения
Горно-обогатительные комбинаты	Сырьевой
Алюминиевая промышленность: производство глинозема выплавка алюминия	Топливный, сырьевой тяготение к крупным, дешевым источникам энергии
Медная промышленность: выплавка черновой меди медные сплавы и прокат	Топливо-энергетический, сырьевой
Свинцово-цинковая промышленность: выплавка свинца выплавка цинка	Топливо-энергетический, сырьевой
Никель-кобальтовая промышленность	Сырьевой, тяготение к крупным источникам электроэнергии

Масштаб 1 : 3 500 000

*Добыча:*

- ▲ Железных руд
- Медных руд
- ⊗ Флюсовых известняков

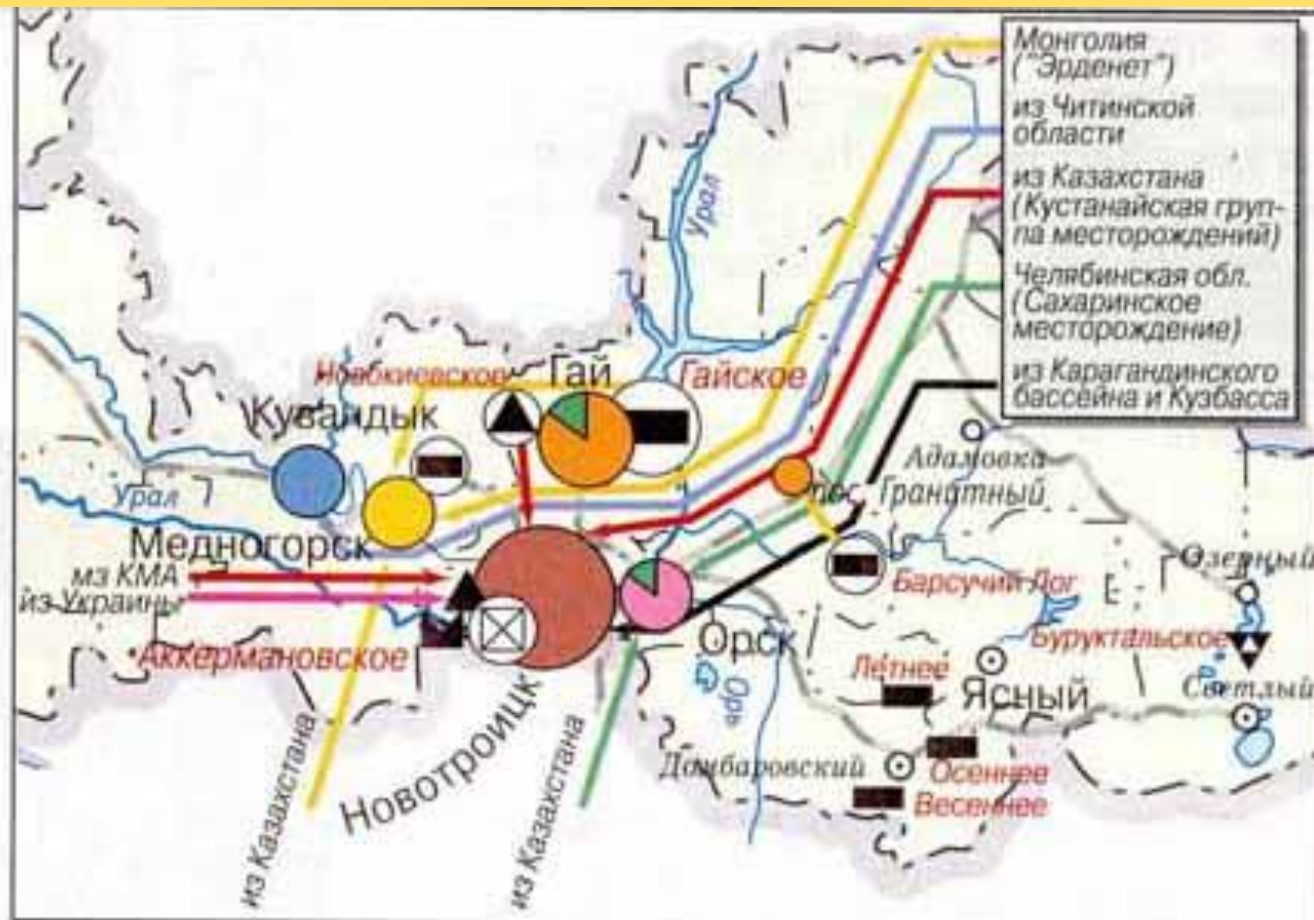
*Перспективная сырьевая база*

- ▲ Марганцевые руды
- ▼ Никелево-кобальтовые руды
- ▲ Железные руды
- Медные руды

- Производство чугуна, стали, проката (черных металлов)
- Производство медных концентратов
- Производство черновой и рафинированной меди
- Производство никеля и кобальта
- Обработка цветных металлов
- Производство криолита

*Основные направления перевозок*

- Каменного угля
- Железной руды
- Марганцевой руды
- Медных концентратов
- Флюоритовых концентратов
- Никелевых концентратов



**Спасибо за  
внимание**

