

# Металлургический комплекс России



Металлургический комплекс – совокупность отраслей промышленности, производящих разнообразные металлы.

## Металлургический комплекс

```
graph TD; A[Металлургический комплекс] --> B[Черная металлургия]; A --> C[Цветная металлургия];
```

### Черная металлургия

Производство металлов, основу которых составляет железо (чугун, сталь, ферросплавы).

Черные металлы составляют более **90%** всего объёма используемых в экономике металлов

### Цветная металлургия

Производство более **70** металлов обладающих ценными свойствами ( меди, алюминия, свинца, цинка, и др.)

По уровню развития металлургии всегда определялась степень экономического и военного могущества государства. Она служила и служит фундаментом машиностроения. В металлургический комплекс входят черная и цветная металлургия.

Как и остальные отрасли, черная металлургия в 90-е годы была в стадии падения производства, которое к концу десятилетия замедлилось, а в 1999 г. появились признаки подъема.

Возникнув в центральных районах Европейской России, черная металлургия с XVIII в. стала активно развиваться на Урале, который с тех пор является главной металлургической базой страны.

# Особенности металлургического комплекса:

1. Металлургические заводы полного цикла размещают у сырья или у топлива или на потоках руды и топлива
2. Предельные заводы и заводы малой металлургии ориентируются на металлолом (отходы машиностроительных заводов), поэтому размещаются в крупных городах, ориентируясь на потребителя.
3. Металлургический завод – это водоемкое предприятие, поэтому строится у крупной реки, озера или пруда.
4. Металлургия – «грязная» отрасль, поэтому нельзя строить несколько металлургических заводов в одном городе.
5. Металлургический завод не может работать без



# Главные базы металлургии в России:

1. Центральная (вокруг КМА)
2. Уральская
3. Сибирская (на юге Западной Сибири)
4. Дальневосточная (на стадии формирования)



# Типы предприятий в черной металлургии

В зависимости от сочетания технологических процессов выделяют следующие типы предприятия в металлургии:

- Предприятия полного цикла (комбинат) – включает в себя все стадии производства: от добычи руды, до выпуска чугуна, стали и проката.
- Передельная металлургия – сталеплавильные и сталепрокатные заводы.
- Производство ферросплавов
- Малая металлургия (производство стали и проката на машиностроительных заводах).
- Бездоменная металлургия – производства стали из металлизированных окатышей, получаемых методом прямого восстановления железа.

**Центральная база – 44%**

**Сырье** – руды КМА (курская магнитная аномалия), Кольского полуострова.

**Топливо** – коксующийся уголь Печорского бассейна, Донбасса.

Центры:

Тула (полного цикла)

Липецк (пол.цикла)

Москва (передельнаяМ)

Электросталь (перед)

Старый Оскол

(электрометаллургия)

Череповец (полного цикла)

**Уральская база – 42%  
(старейшая)**

**Сырье** – руды Урала, КМА, Казахстана

**Топливо** – уголь Кузбасса

Центры:

Нижний Тагил

Челябинск

Магнитогорск

Новотроицк

**Сибирская база – 13%**

**Сырье** - руды Горной Шории, Хакасии, Ангаро-Илимских месторождений

**Топливо** - уголь Кузбасса

Центры:

Новокузнецк (полный цикл)

Новосибирск (перед)

Красноярск (перед)

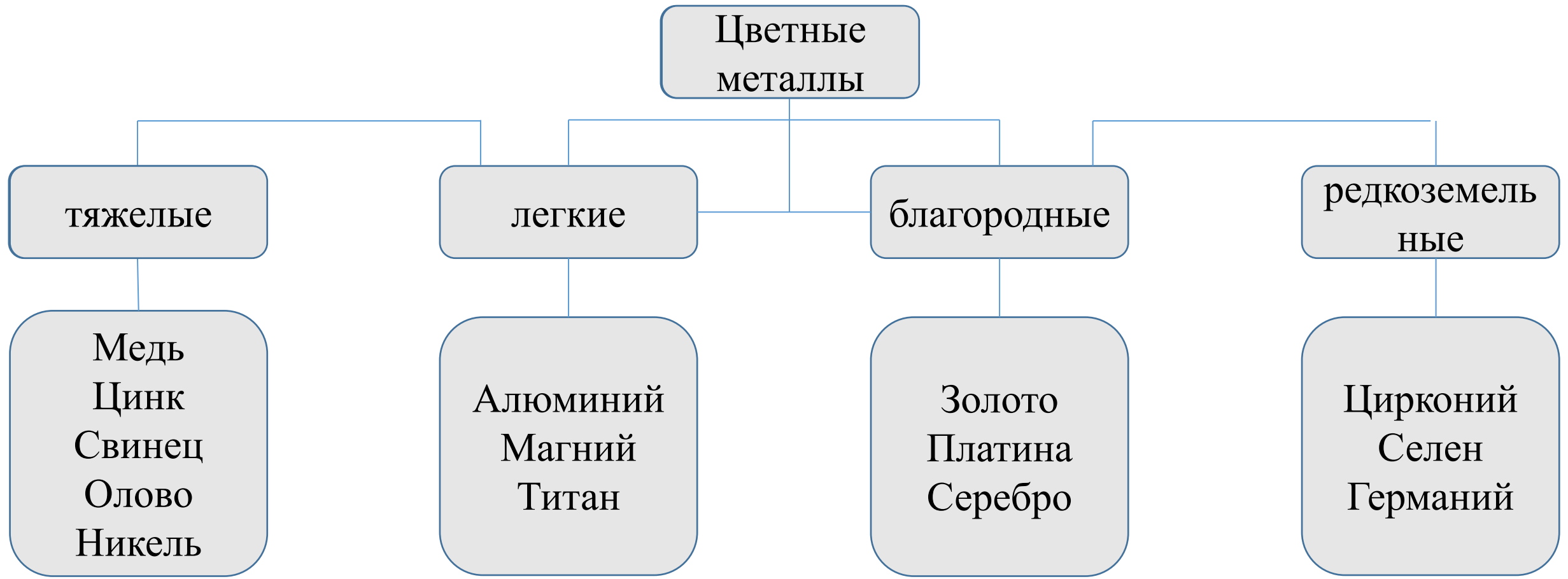
Петровск-Забайкальский

от мировых запасов в России находится:  
11%





Цветная металлургия — это часть металлургического комплекса, имеющая ряд отличий от черной металлургии. Отрасль отличается от черной металлургии значительно большим разнообразием металлов и их сплавов при меньшем объеме производства каждого из них, гораздо меньшим процентным содержанием металлов в руде, что привязывает цветную металлургию к районам добычи сырья.



# География размещения

1. Производство тяжёлых цветных металлов размещается в районах добычи их руд (Урал, Норильск, Кольский полуостров)
2. Производство лёгких металлов – у источников дешёвой электроэнергии – у крупных ГЭС в Братске, Красноярске и др.



## Использованная литература:

1. <http://www.geoglobus.ru/ecology/practice14/>
2. <https://geographyofrussia.com/metallurgicheskiy-kompleks-rossii/>
3. <https://metallplace.ru/about/stati-o-chernoy-metalurgii/metallurgicheskie-bazy-rossii/>
4. <https://www.advantour.com/rus/russia/economy/metallurgy.htm>





**Спасибо за внимание**