

Цветная металлургия

§ 27

- **Значение цветных металлов**
- **Классификация цветных металлов**
- **Факторы размещения и центры**

Цветная металлургия

Цветные металлы жаропрочны, хорошо проводят электрический ток, не ржавеют



Цветная металлургия

Насчитывается около 70 цветных металлов

Отличия цветной металлургии от черной:

- Низкое содержание металлов в руде
- Комплексное залегание руд цветных металлов

Классификация цветных металлов

1. Тяжелые

Медь, свинец, олово, никель, цинк, ртуть, хром

Фактор – сырьевой



Расплавленный свинец



Норильский горно-металлургический комбинат

Классификация цветных металлов

1. Тяжелые

Медь, свинец, олово, никель, цинк, ртуть, хром

Фактор – сырьевой

2. Легкие

Алюминий, титан, магний, натрий, калий

Фактор – энергетический

Сырье для производства алюминия: бокситы, нефелины, алуныты

Бокситы, нефелины, алуныты → глинозем (окись алюминия)

Глинозем → алюминий

Классификация цветных металлов



Саянский алюминиевый комбинат

Классификация цветных металлов

3. Драгоценные

Золото (добыча в 2006 г. - 164 т.), серебро, платина

Территории, лидирующие по добыче золота: Якутия,
Магаданская область, Чукотский автономный округ



Классификация цветных металлов

3. Драгоценные

Добыча алмазов: 1 место – 38 млн карат (2006 г.) – 24%
мировой добычи

1 карат = 0,2 гр.



Кимберлитовая трубка “Мир”
диаметр 1 500 м, глубина 500 м

Классификация цветных металлов

4. Прочие (редкие, рассеянные)

Цирконий, галлий, индий, германий, селен, теллур, цезий,
тантал, стронций

Значение России в мире **по**
запасам и производству цветных металлов

Металл	Запасы %, место в мире	Производство %, место в мире
Свинец	12 (3)	1,5 (4)
Цинк	16 (1)	3 (9)
Медь	11 (3)	7 (4)
Никель	31 (1)	27 (1)
Олово	27 (1)	9 (5)
Титан	25 (1)	0,2 (14)
Тантал	73 (1)	16 (1)
Вольфрам	22 (2)	24 (2)
Молибден	13 (3)	6 (4)

Легкие цветные металлы:

1. алюминий
2. олово
3. медь
4. вольфрам
5. никель
6. молибден
7. магний
8. серебро

Тяжелые цветные металлы:

1. титан
2. золото
3. медь
4. вольфрам
5. цинк
6. свинец
7. алюминий
8. олово

Укажите верные утверждения:

1. Крупные месторождения железной руды расположены в Белгородской области и в Карелии
2. Большая часть запасов железной руды расположена в европейской части России
3. КМА – крупнейшее в России месторождение медных руд
4. Крупные запасы олова находятся на Дальнем Востоке
5. Канско-Ачинский бассейн – важный производитель коксующегося угля

Заполнить таблицу

Цветные металлы	Центры	Факторы