

## Лекция 5

### Медь и его сплавы

в природе халькопирит  $\text{Cu Fe S}_2$   
халькозин  $\text{Cu}_2\text{S}$   
куприт  $\text{Cu}_2\text{O}$   
малахит  $[(\text{CuOH})_2\text{CO}_3]$

1) стадия абсигт сера в виде  $\text{SO}_2$   
рядом пр-во  $\text{H}_2\text{SO}_4$

2) + флюс продувка  $\text{O}_2$

гермовая медь 95-98% Cu переплавка  
"штыковая медь" 99,7%

### Гидрометаллургия



### Сплавы

бронза 90% Cu, 10% Sn.

томпак 90% Cu, 10% Zn

манганин - 86% Cu, 12% Mn, 2% Ni

мельхиор 68% Cu, 30% Ni, 1% Mn, 1% Fe

нейзильбер 65% Cu, 20% Zn, 15% Ni

латунь 60% Cu, 40% Zn.

константан 59% Cu, 40% Ni, 1% Mn.

Для ювелиров золотистый сплав 85% Cu, 13% Zn и 2% Sn.  
похоже на золото 80% Cu, 7,5% Al и 2,5% Au

магнетн: 95% Cu и 5% Al - медисте

~~магнетн~~ 80% Cu и 20% - белые

сплав ДеВарра 50% Cu, 45% Al и 5% Zn.