

# Железна я руда



**Железной рудой называются природные минеральные образования, которые содержат железо в больших количествах и таких химических соединениях, что его извлечение возможно и целесообразно. Важнейшими минералами являются: магнетит, магномагнетит, титаномагнетит, гематит, гидрогематит, гётит, гидрогётит, сидерит, железистые хлориты. Железные руды различаются по минеральному составу, содержанию железа, полезных и вредных примесей, условиям образования и промышленным свойствам.**

# Железная

Железо - самый распространенный металл в земной коре. Люди научились извлекать железо из руды и обрабатывать его около

4 тыс. лет назад.



Железная руда – это общее название нескольких разновидностей минералов. Они бывают черного, бурого, желтоватого или красноватого цвета.

Железные руды разделяют на богатые (более 50% железа), рядовые (50-25%) и бедные (менее 25% железа) В зависимости от химического состава их применяют для выплавки чугуна в естественном виде или после обогащения. Железные руды, используемые для производства стали, должны содержать определённые вещества в необходимых пропорциях. От этого зависит качество получаемого продукта. Некоторые химические элементы (помимо железа) могут извлекаться из руды и использоваться для других целей.

# Добыча железной руды

В  
карьерах



В  
шахтах



# Выплавка металлов



# Изделия из металла

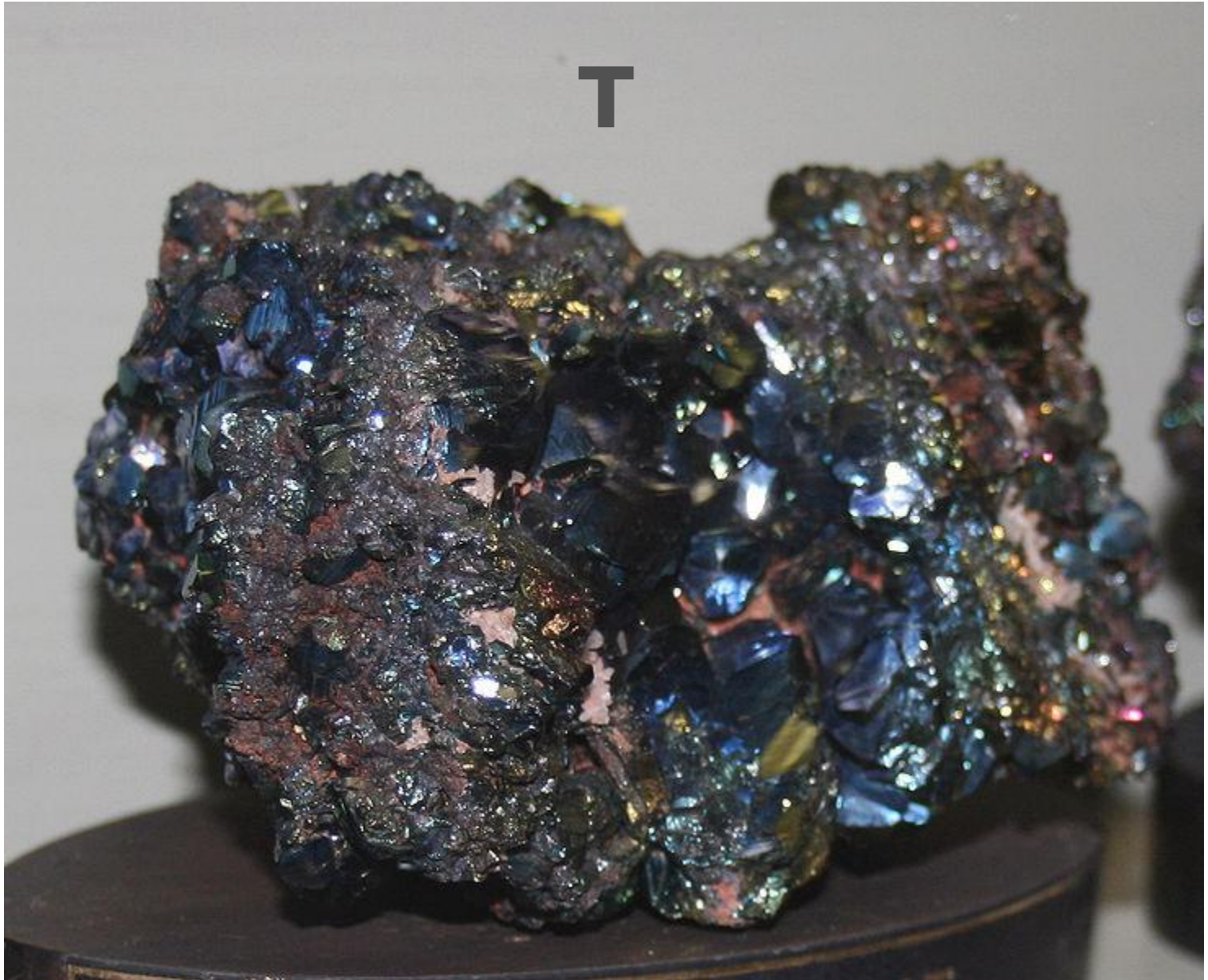


Месторождения железной руды разделяют по происхождению. Обычно выделяют 3 группы: магматогенные, экзогенные и метаморфогенные. Магматогенные образуются в основном при воздействии на различные соединения высоких температур. Экзогенные месторождения возникли в долинах рек при отложении осадков и выветривании горных пород. Метаморфогенные месторождения — ранее существовавшие осадочные месторождения, преобразовавшиеся в условиях высоких давлений и температур. Наибольшее количество железной руды сосредоточено на территории России.



# Магнети

т



# Гемат

ИТ

