

**Полезные ископаемые – это**  
**горные породы, которые**  
**человек использует в**  
**хозяйстве.**

- Твёрдые
- Жидкое – нефть
- Газообразное – природный газ



**Месторождения** – места, где в  
глубинах земли или на её  
поверхности залегают полезные  
ископаемые

Изучают, отыскивают месторождения  
ГЕОЛОГИ



# Железная руда

- Железной рудой называются природные минеральные образования, которые содержат железо в больших количествах.
- Железные руды различаются по минеральному составу, содержанию железа, полезных и вредных примесей, условиям образования и промышленным свойствам.
- Железные руды разделяют на богатые (более 50% железа), рядовые (50-25%) и бедные (менее 25% железа).
- Некоторые химические элементы (помимо железа) могут извлекаться из руды и использоваться для других целей.



## **Бакчарское железорудное месторождение**

Это месторождение является одним из крупнейших месторождений железной руды в России и мире. Оно находится на территории Томской области в междуречье рек Андорма и Икса. Месторождение было открыто случайно при разведке [нефтяных](#) месторождений в 1960-х годах.

Бакчаровское железорудное месторождение занимает площадь в 16 тысяч км<sup>2</sup>. Железорудные образования находятся на глубине от 190 до 220 метров. Содержание железа в обогащённой руде достигает 95-97 %. Запасы железной руды на данной территории оцениваются в 28,7 миллиардов тонн.

В настоящее время внедряются новые технологии разработки месторождений. Добычу руды предполагается вести не карьерным способом, а с помощью скважинной гидродобычи.

# Каменный уголь

**Каменный уголь** — осадочная порода, представляющая собой продукт глубокого разложения остатков растений (древовидных [папоротников](#), [хвощей](#) и [плаунов](#)). Большинство залежей каменного угля было образовано примерно 300—350 миллионов лет тому назад.



Пётр I впервые познакомился с углём в 1696 году, возвращаясь из первого Азовского похода в районе нынешнего г. Шахты. Во время отдыха на берегу Кальмиуса царю показали кусок чёрного, хорошо горящего минерала. «Сей минерал, если не нам, то потомкам нашим зело полезен будет», — сказал Пётр.

