

# Минеральные ресурсы России

---

Их использование

# Земная кора



## Минеральные ресурсы

**Месторождение** - скопление  
минерального  
вещества на поверхности или в  
недрах  
Земли в достаточном для добычи  
количестве.

# Полезные ископаемые (ПИ)

магматические



**БАЗАЛЬТ, ГРАНИТ**

метаморфические



**МРАМОР**

осадочные



**УГОЛЬ, НЕФТЬ, ИЗВЕСТНЯК**

# осадочные

горючие

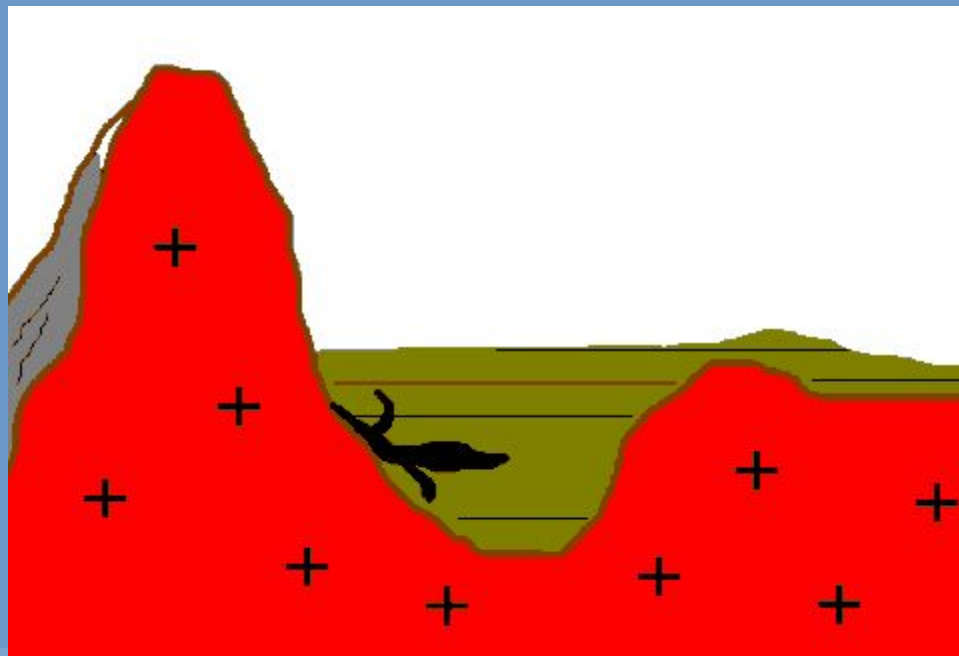


негорючие



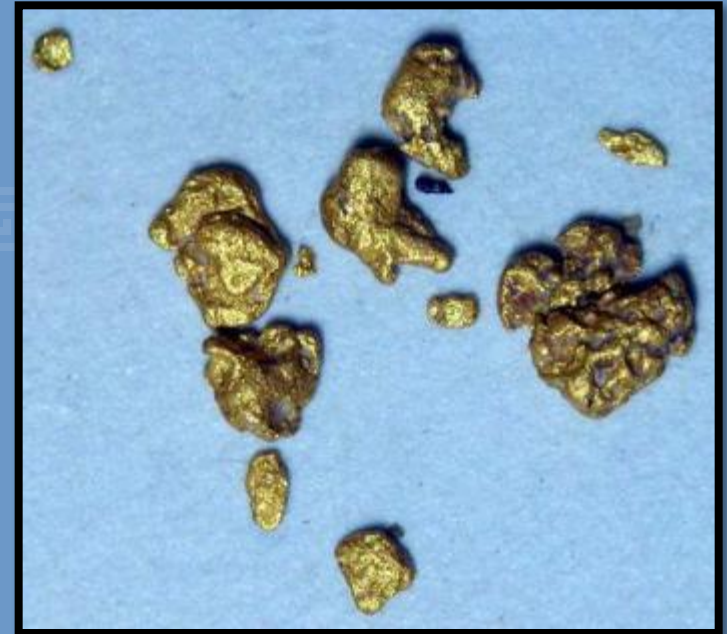
# Размещение полезных ископаемых

- **Магматические и метаморфические ПИ** – приурочены к горам и фундаменту платформ
- **Осадочные** – осадочный чехол и в межгорных впадинах



# Россыпные месторождения (россыпи)

- перенесенные водами рыхлые продукты разрушения магматических и метаморфических пород.







# Виды минеральных ресурсов

**Минеральные  
ресурсы**

```
graph TD; A[Минеральные ресурсы] --> B[твердые]; A --> C[жидкие]; A --> D[газообразные]
```

**твердые**

**жидкие**

**газообразные**



# Горючие

## ископаемые

- Нефть
- Газ
- Уголь (каменный и бурый)
- Природный газ

- Органическое(осадочное)  
происхождение

- Прогибы древних платформ



# Рудные (металлические)

ископаемые



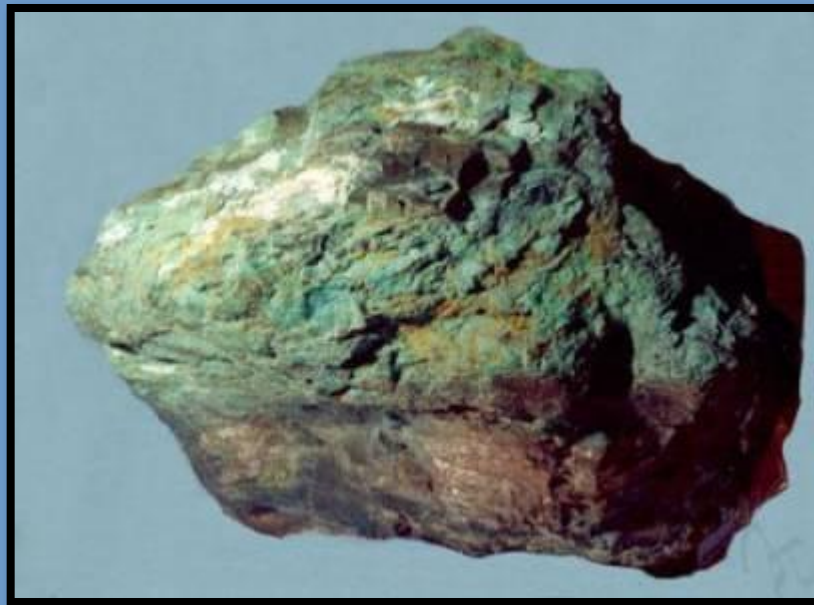
- Железная руда
- Бокситы и нефелины (Al руда)
- Медные руды
- Др.



- Магматическое происхождение



- Складчатые области и выступы кристаллических щитов






# Нерудные (неметаллические)

- Фосфориты
- Калийные соли
- Натриевая селитра
- Сера
- Строительные ресурсы (песок, гравий, глина, гранит, мрамор и др.)
- Подземные воды



атлас

- 
- Осадочное, метаморфическое и магматическое происхождение

# Бассейн

---

- близко расположенные месторождения одного и того же ископаемого (каменноугольный, нефтегазоносный, железорудный и др.)

См. атлас

# Добыча полезных ископаемых

## Твердые ПИ

### Шахты

(закрытый способ)



### Карьеры

(открытый способ)













**Алмазный карьер  
в Якутии  
Г. Мирный**





# Техника



# «-» Открытого способа добычи

- Большой ущерб природе
- «индустриальная пустыня»
- Пыльные бури
- Нарушается плодородие почвы
- Понижается уровень грунтовых вод –  
иссушение местности

# Жидкие ПИ

## Скважины





# Нефтяная платформа у берегов Сахалина



# Домашнее задание

---

• § 13

• Записи в тетради