

Человек и мир камня

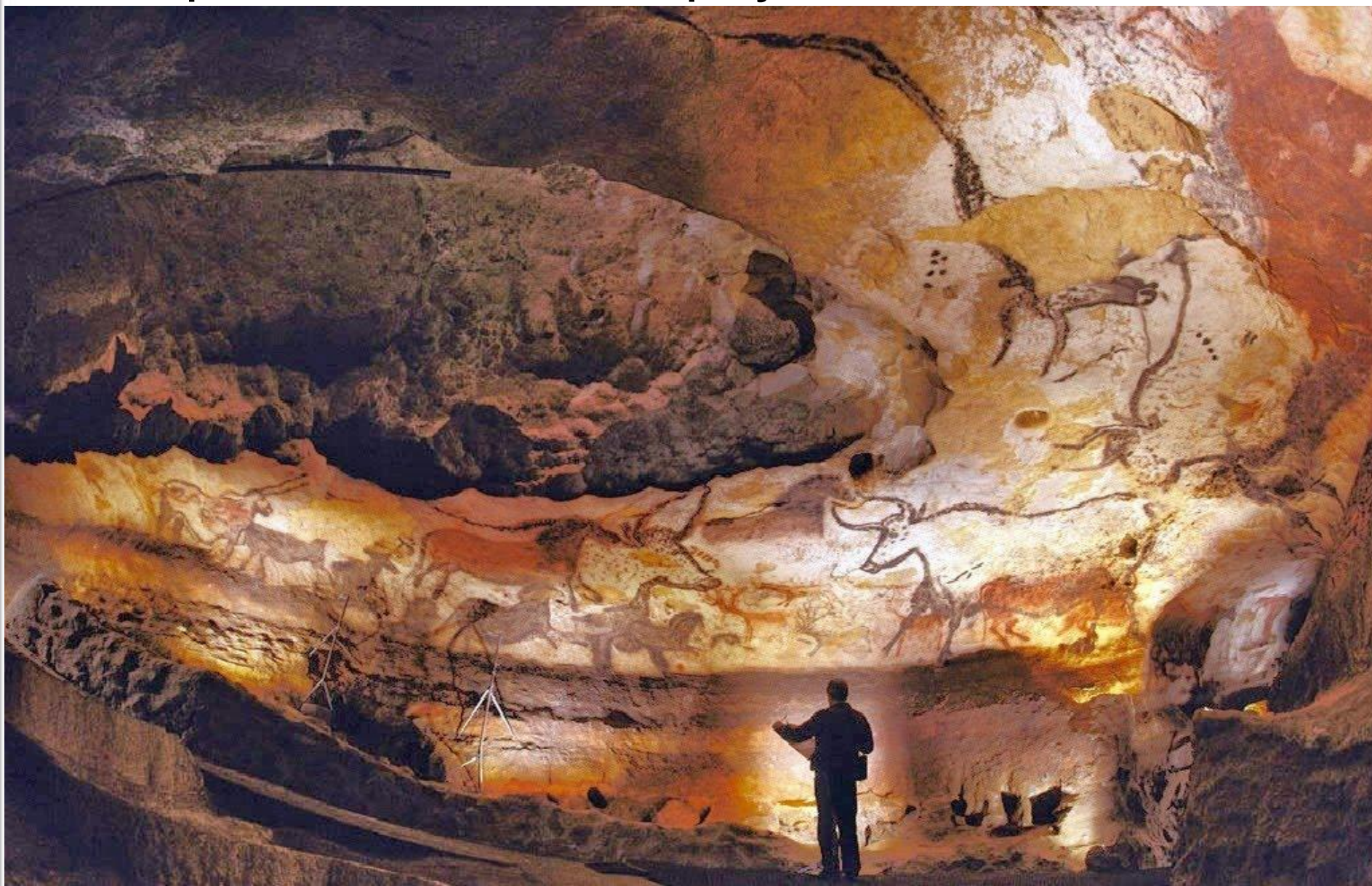


**Камень всегда играл важную роль в жизни человека.
Уже в каменном веке первобытные люди из камня изготавливали
орудия труда.**



Изучая орудия труда каменного века, археологи часто не могут определить их назначение. Это удастся сделать, если понаблюдать за племенами, имеющими сходный уровень развития с первобытными людьми.

Самые древние дошедшие до нас рисунки были созданы на камне.



Ласко. Франция

Библиотека царя Ашшурбанипала (VII в. до н. э.)

крупнейшая сохранившаяся библиотека древнего мира и вообще древнейшая из всех известных библиотек.



Строительные материалы

различные природные и искусственные материалы, которые используются при строительстве и ремонте зданий, сооружений, дорог.



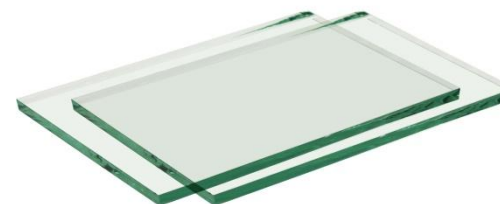
песок

®



глина

Всегда были важнейшими строительными материалами, а также входят в состав кирпича, бетона и стекла.



**Высококачественным строительным материалом являются
горные породы:**



гранит



мрамор



известняк



туф

Из камня построены грандиозные пирамиды, прекрасные статуи, соборы, замки и дворцы.



Постройки из камня отличаются прочностью и сохраняются многие сотни и даже тысячи лет.

Египетские пирамиды в Гизе

Для строительства пирамид в Древнем Египте предпочитали использовать относительно мягкие и широко распространённые горные породы — известняки и песчаники.



Пирамиды Гизы - единственное сохранившееся чудо света

Тадж - Махал в Индии

Построен из белого мрамора.

**У мрамора Тадж-Махала есть интересная особенность, он меняет цвет.
Днем, когда ярко светит солнце - белый, на заре - розовый, при луне -
серебристый**

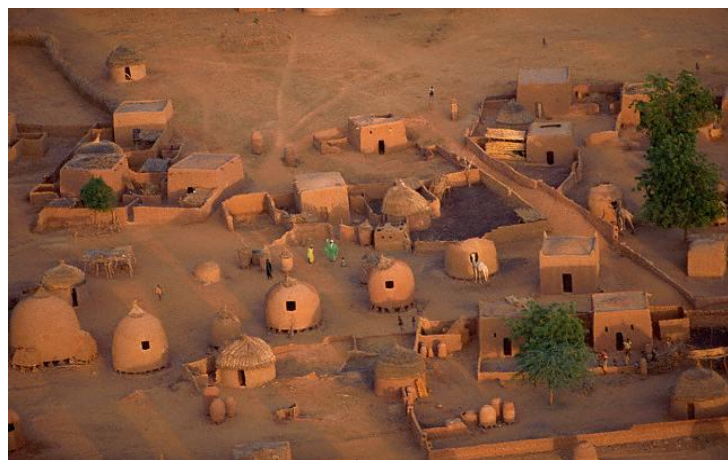


С 2007 года индийский Тадж-Махал состоит в списке Новых 7 чудес света

Глиняные дома



Колумбия



Африка



Турция. Харран

Глиняные дома в Йемене



**Город Шибам
включен в список Всемирного наследия
ЮНЕСКО**



Дворец дар Аль-Хаджар

Замок Фердинанда Шевалья. Франция

Удивляет дворец не только внешним видом, но и своей историей. Это замок, построен вручную



Драгоценные камни

Это минералы, которые отвечают трём главным требованиям:
редкость, долговечность и красота.



сапфир



рубин



изумру
д



Самый твёрдый минерал — алмаз



**один из самых мягких — графит
состоят из одного вещества — углерода.**

**Алмазы рождаются в жерлах древних вулканов (кимберлитовых трубках)
при высокой температуре и давлении.**



Поделочные камни



малахит

агат



яшма



гранат

аметист



чароит

Полезные ископаемые

? Полезные ископаемые - минералы и горные породы, которые могут быть использованы человеком в хозяйственной деятельности.

В Средневековье наиболее ценными полезными ископаемыми были каменная соль и уголь.



Поваренная соль



Каменный уголь



Со временем люди освоили другие виды топлива:
нефть, природный газ, урановую руду.
Уран — основа топлива для атомных электростанций.



Добыча нефти и природного газа

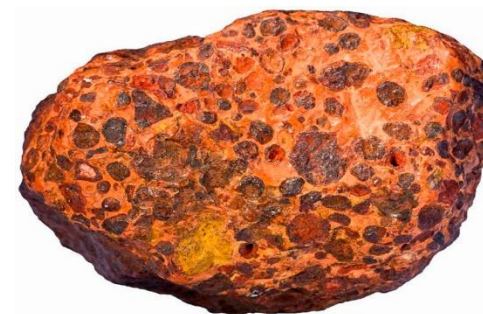
Чрезвычайно важны для человека металлы , которые выплавляют из полезных ископаемых, называемых *рудами*.



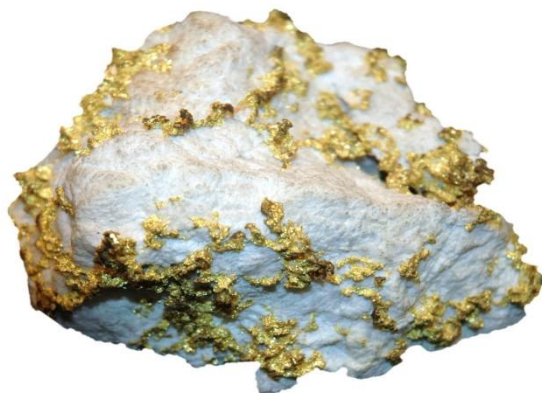
**Гематит
(железная руда)**



**Галенит и сфалерит
(полиметаллическая руда)**



**Боксит
(алюминиевая руда)**



ЗОЛОТО



серебро



платина

Медь

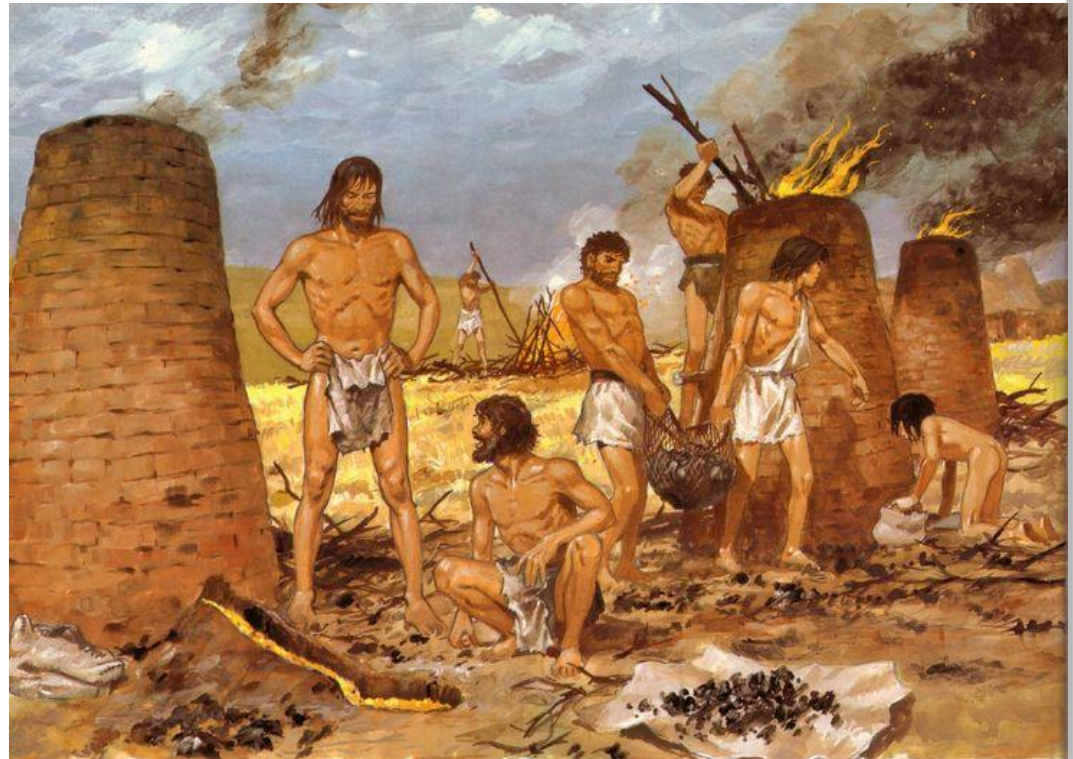
Медь была первым металлом, с которым познакомились древние люди. Её добыча и выплавка были налажены еще в Древнем Египте, во времена фараона Рамзеса II (1300— 1200 гг. до н. э.)



Халькопирит (медный коледан)



Самородная медь



Нарушение природного комплекса

Добыча полезных ископаемых ведет к тому, что территория становится непригодной для жизни человека.



Угольные терриконы



Рудный карьер



Глиняный карьер

Рекультивация

комплекс мер по восстановлению земель в результате человеческой деятельности



Эти работы включают в себя восстановление растительности, почв и рельефа (засыпка карьеров, уничтожение отвалов горных пород).