

Век медный,
бронзовый, железный

Н. А. Морозов

Химические элементы

Семь металлов создал свет

По числу семи планет

Дал нам космос на добро

Медь, железо, серебро,

Злато, олово, свинец...

Сын мой! Сера их отец!

И спеши, мой сын, узнать:

Всем им ртуть родная мать.



НАТРИЙ

Хранят обычно в керосине



И бегаёт он по воде.
В природе, помните
отныне,
Свободным нет его
нигде

Натрий — химический элемент с атомным номером 11 в периодической системе, обозначается символом Na (лат. Natrium), мягкий щелочной металл серебристо-белого цвета.

Натрий (а точнее, его соединения) использовался с давних времён. Например, сода (натрон), встречающаяся в природе в водах натронных озёр в Египте.

Натрий впервые был получен английским химиком Хемфри Дэви в 1807 году электролизом твердого NaOH.

Олово

Меня найдёшь ты в старой
сказке

Я стойко на посту стоял,
И за любовь к деве
прекрасной
Невзгод не мало испытал.



Олово (лат. Stannum) — химический элемент, расположенный в пятом периоде в IVA группе периодической системы Менделеева; атомный номер 50, атомная масса 118,69; белый блестящий металл, тяжёлый, мягкий и пластичный (в аллотропной модификации β -олово).

Олово было известно человеку уже в IV тысячелетии до н. э.

Родился в огненной ЖЕЛЕЗО



Расплав его течет рекой,
Важнее нет в
металлургии.
Он нужен всей стране
родной

Железо — химический элемент с атомным номером 26 в периодической системе, обозначается символом Fe (лат. Ferrum), один из самых распространённых в земной коре металлов.

Простое вещество железо (CAS-номер: 7439-89-6) — серебристо-белый, ковкий металл с высокой химической реакционной способностью: железо быстро корродирует при высоких температурах или при высокой влажности на воздухе.

Золото



письменами

Металл испытанный

огнем,

Манил к себе людей
веками,

Алхимик жил мечтой о
нем.

Золото — 79-й элемент периодической системы элементов, благородный металл жёлтого цвета.

Чистое золото — мягкий металл жёлтого цвета. Красноватый оттенок некоторым изделиям из золота, например, монетам, придают примеси других металлов, в частности меди. В тонких плёнках золото просвечивает зелёным. Золото обладает исключительно высокой теплопроводностью и низким электрическим сопротивлением.

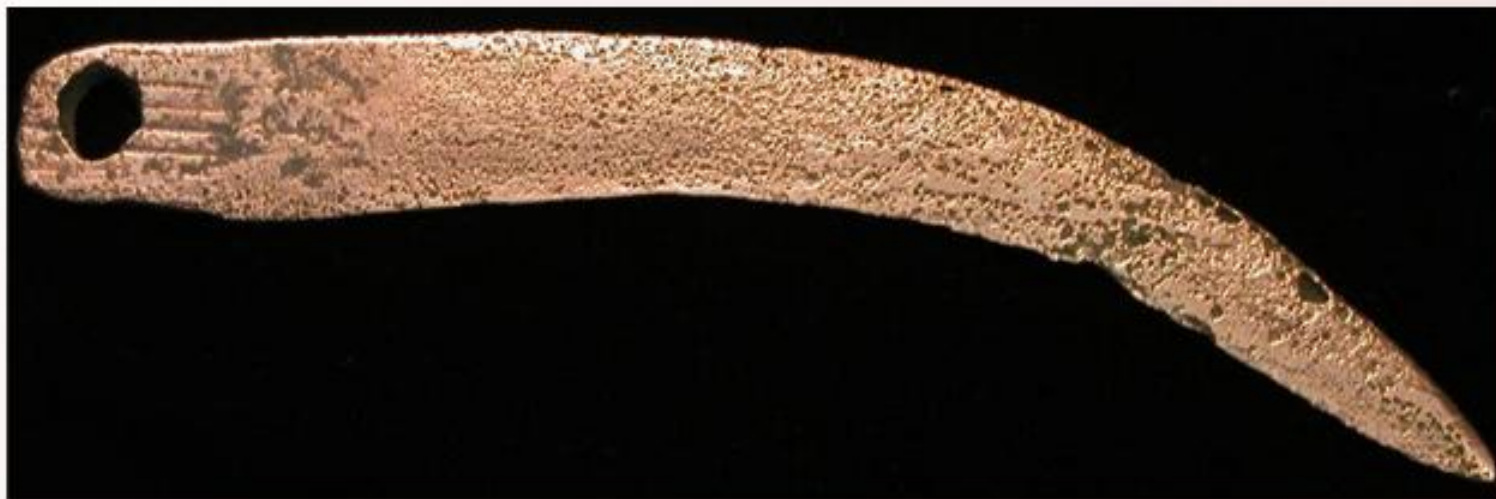
Век медный

- Самородки меди



**Предметы домашней утвари,
изготовленные из меди
(III тыс. до н. э.)**

серп



тарелка

Украшения из меди (III тыс. до н. э.)



Древнеримская медная монета



Монета китайская древняя





Сокровища гробницы Тутанхамона

Бронзовый век

Бронза и ее компоненты

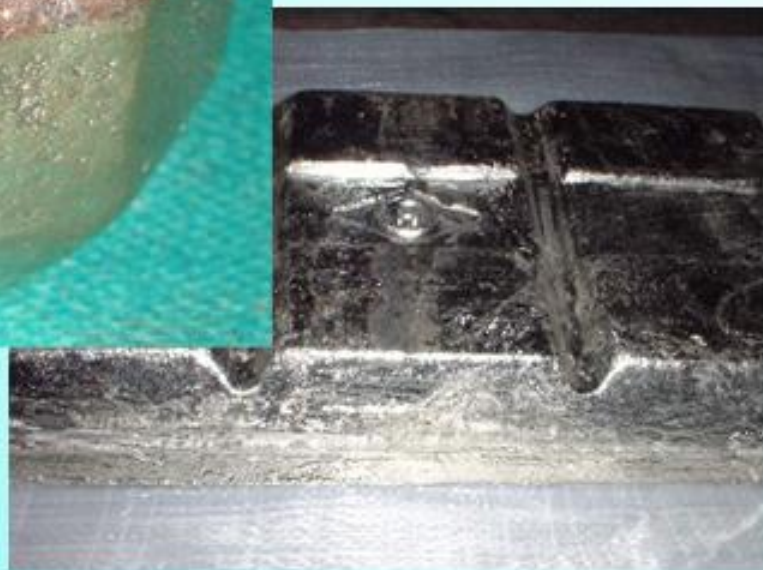


медь



бронза

ОЛОВО



- Бронзовая статуэтка.
Священная кошка -
Бастет (Египет VIII
в. до н. э.)



Колосс Родосский

32 метра



Царь-пушка



Царь-колокол



- Конная статуя Марка Аврелия (Рим)



- Дискобол

Анничков мост в С-Петербурге



Железный век

Железный метеорит



Железные руды

бурый железняк

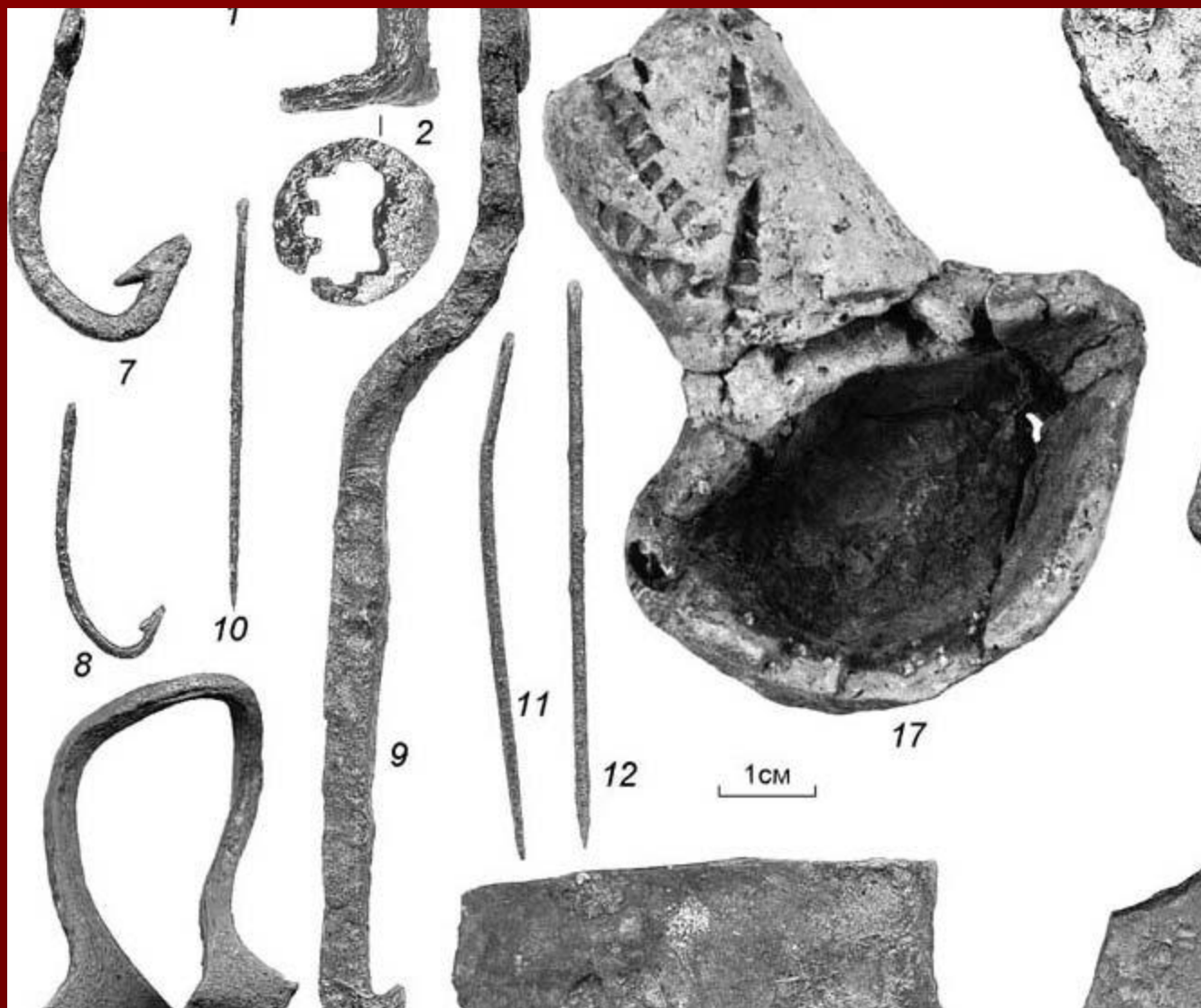


красный железняк



магнитный железняк

Железные швейные иглы



Чугунное литье





БУЛАТ, ДАМАСК, ОРУЖИЕ



Скульптура
«Рабочий и колхозница»
(нержавеющая сталь)
скульптор Вера Мухина

