

**Техника и техническое
устройство.**

Понятие о машине

Что такое машина?

Техника – это:

1. станки, приборы, инструменты, приспособления, бытовые устройства, транспортные средства и другие объекты.
2. совокупность приёмов, применяемых в каком-нибудь деле, мастерстве

Техника облегчает условия жизни человека.

Объекты

```
graph TD; A[Объекты] --> B[Естественные]; A --> C[Искусственные]; B --> D["Горы, реки, моря и др. природные объекты"]; C --> E["Объекты, созданные человеком: нож, повозка, книга и др."];
```

Естественные

**Горы, реки,
моря и др.
природные
объекты**

Искусственные

**Объекты,
созданные
человеком:
нож, повозка,
книга и др.**

**Искусственный
объект**



**Технический
объект**



**Техническое
устройство**

Основная функция технического устройства — это действие, для осуществления которого оно создано

Техническое устройство

Простое
(орудие труда)

Инструмент

Приспособл
ение

Сложное
(техническая
система)

Аппарат

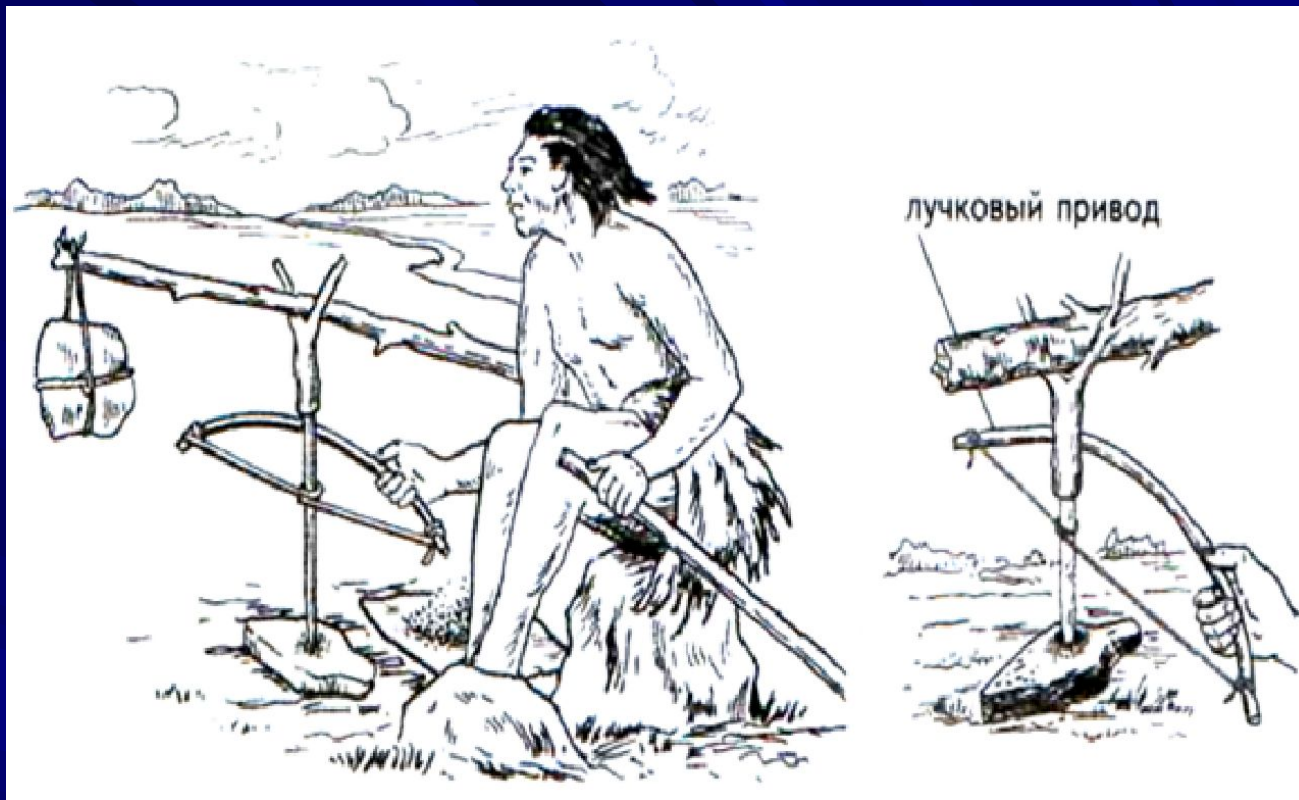
Прибор

Машина

Агрегат

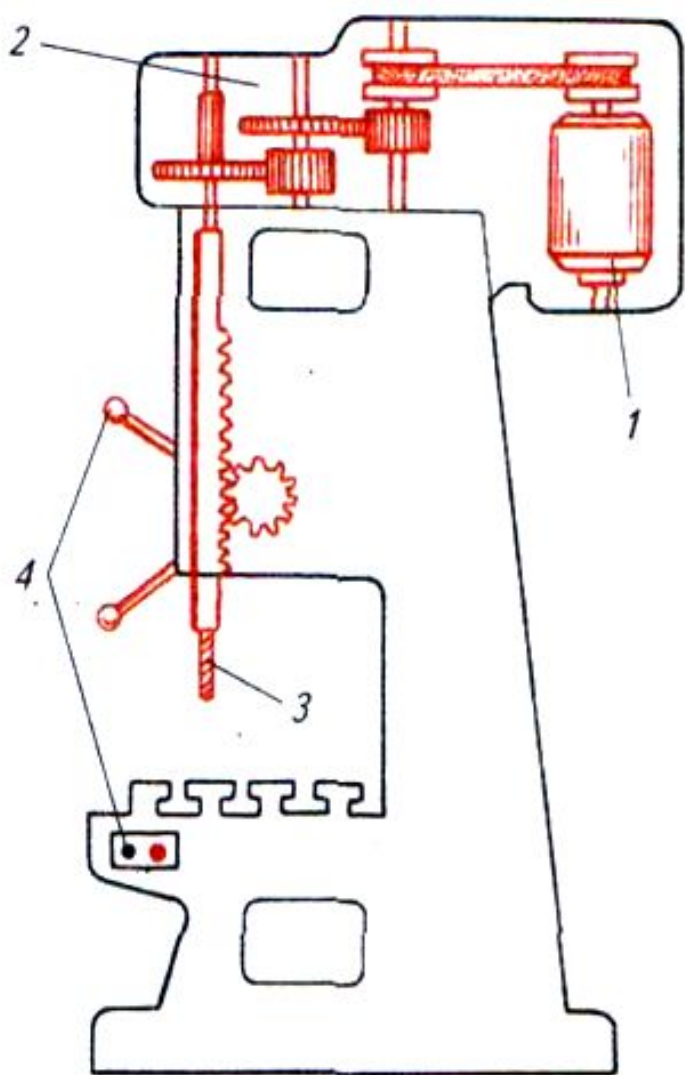
Главное отличие машины от других технических устройств заключается в том, что без приложения человеком силы совершает основные рабочие операции.

Машина состоит из элементов.



Приспособление для сверления
(лучковый привод)

Механизм (в пер. с греч. – орудие, сооружение) – ТУ для передачи и преобразования движения



Части машины
(сверлильный станок):

1-двигатель;

2-трансмиссия;

3- рабочий орган;

4-органы управления

Устройство швейной машины



1. Маховое колесо
2. Моталка
3. Рукав
4. Платформа
5. Регулятор строчки
6. Стойка рукава
7. Клавиша обратного хода машины
8. Иглодержатель
9. Игольная пластина
10. Лапка
11. Рычаг подъёма лапки

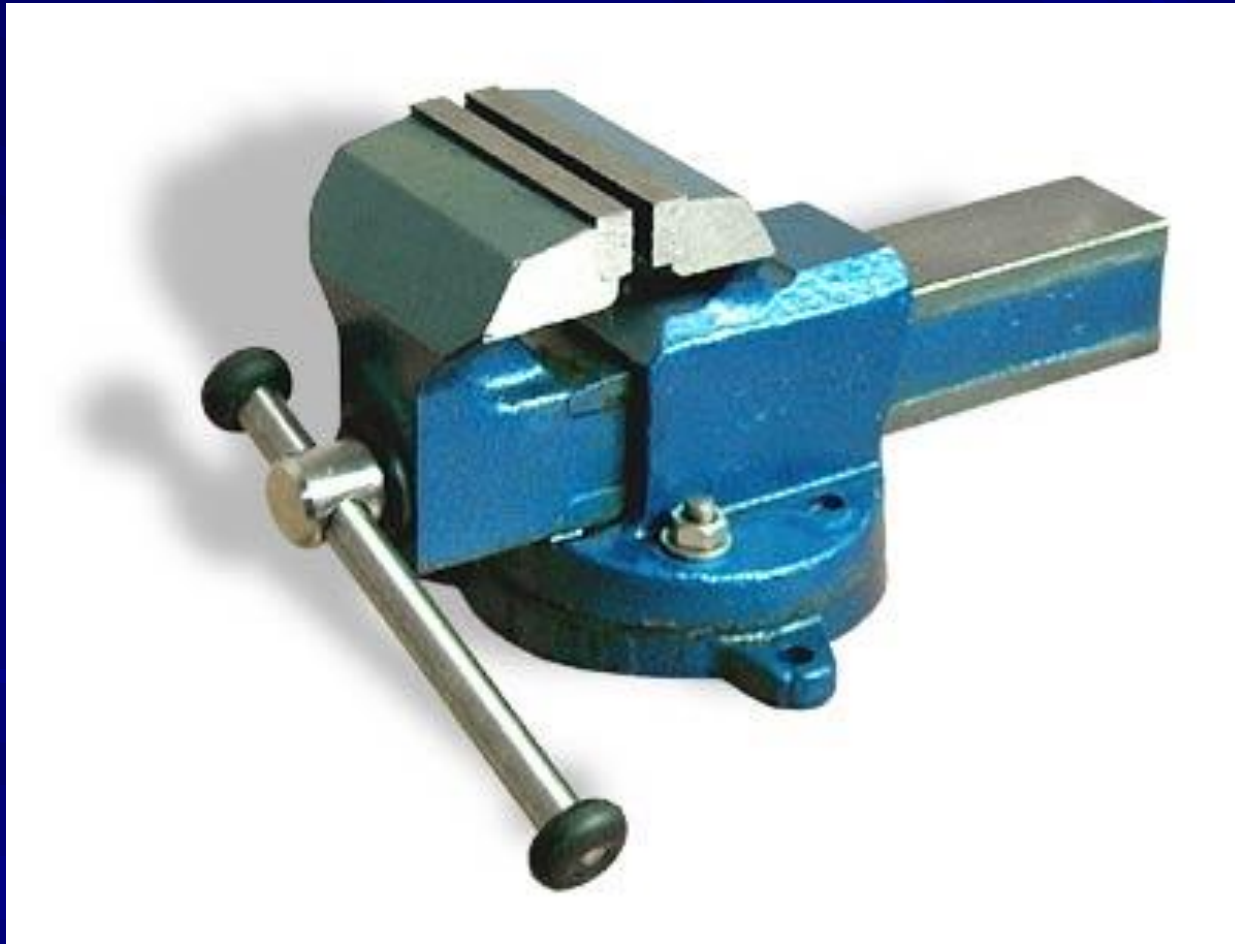
Основные части машины:

1. *Двигатель* - источник энергии;
2. *Трансмиссия* - передает движение от двигателя на рабочий орган;
3. *Рабочий орган* - это орудие, которое выполняет работу;
4. *Органы управления.*

Инструмент – техническое устройство (ТУ), при помощи которого выполняется работа.



Приспособление – Ту, которое облегчает выполнение работы.



Аппарат – Ту, в относительно подвижных частях которого, происходят физические или химические процессы.

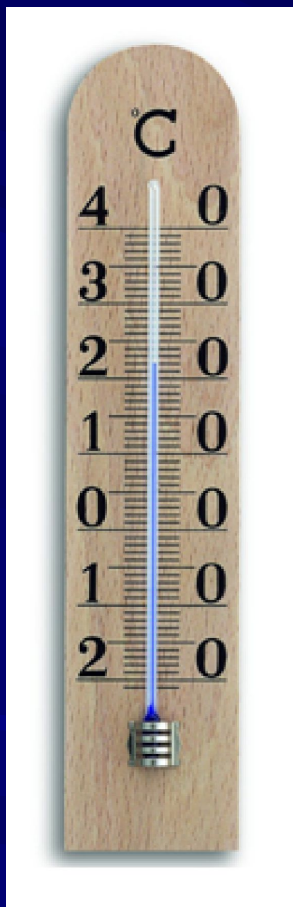


Утюг



Дирижабль

Прибор – Ту, предназначенное для восполнения несовершенства, отсутствия или замены органов чувств человека.



термометр

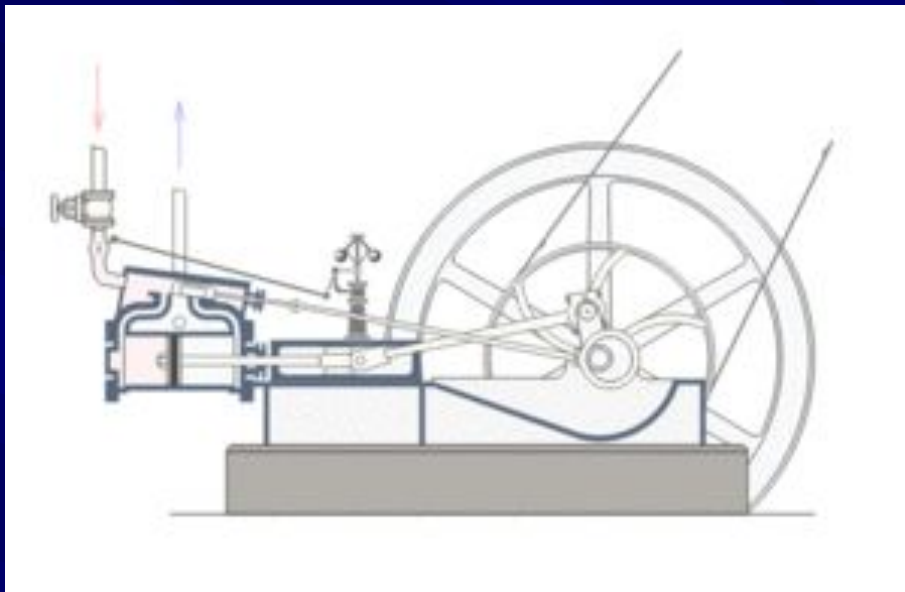


хронометр

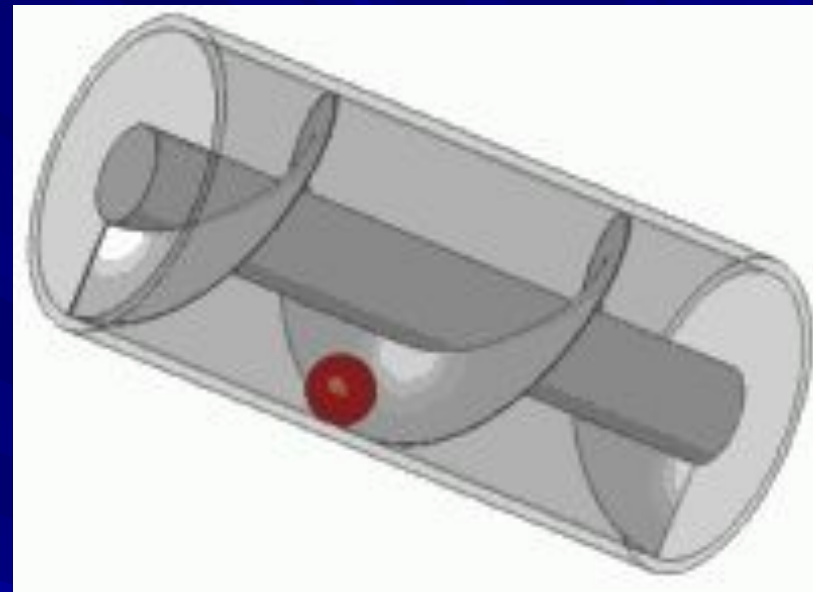


компас

Машина – сооружение (перевод с латинского).



Паровая машина



Архимедов винт

Агрегат – несколько собранных разнотипных машин, соединенных в целое для совместной работы, а также часть сложной машины, представляющая законченное целое.



Агрегат
почвообрабатывающий



Паровая машина
паровоза