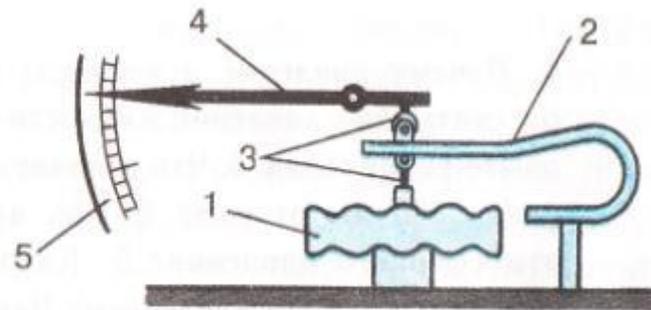
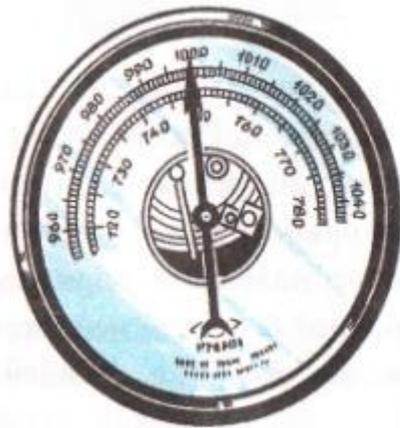


Тема урока

**«Водопровод.  
Поршневой  
жидкостный насос.  
Гидравлический пресс».**

- \* Какие два вида барометров вы знаете?
- \* Как устроен барометр-анероид?



# Поршневой жидкостный насос

В бак водонапорной башни вода подается насосами. Это, как правило, центробежные насосы с электрическим приводом. Мы здесь рассмотрим принцип действия другого насоса, так называемого **поршневого жидкостного насоса**

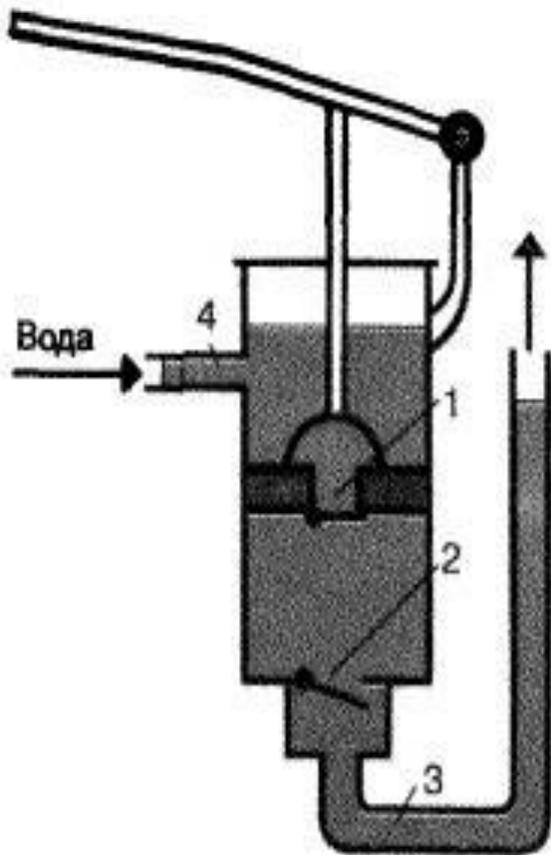
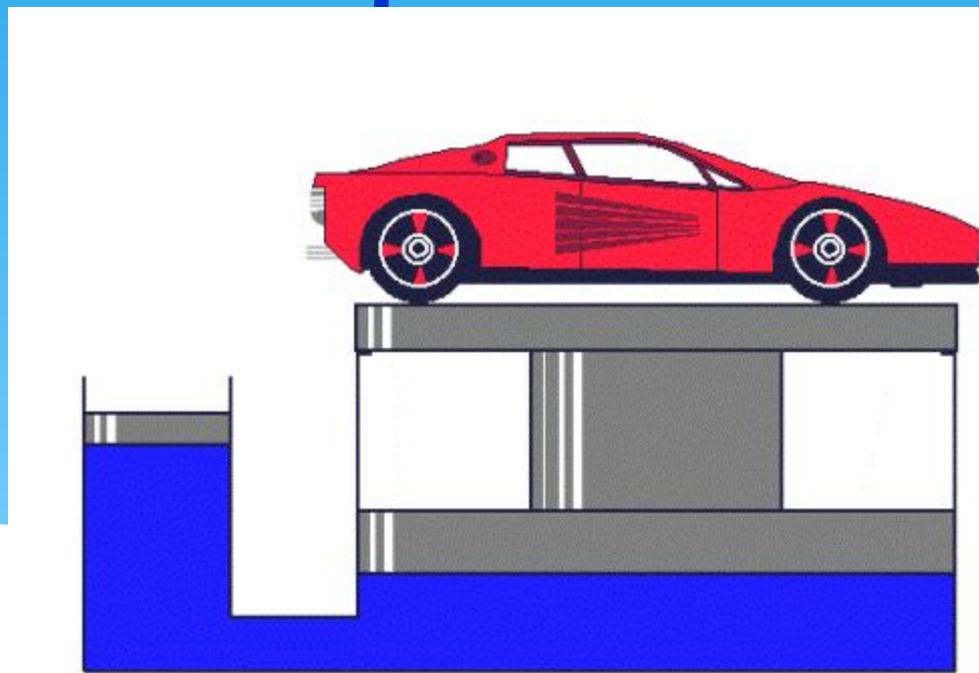


Рис. 126

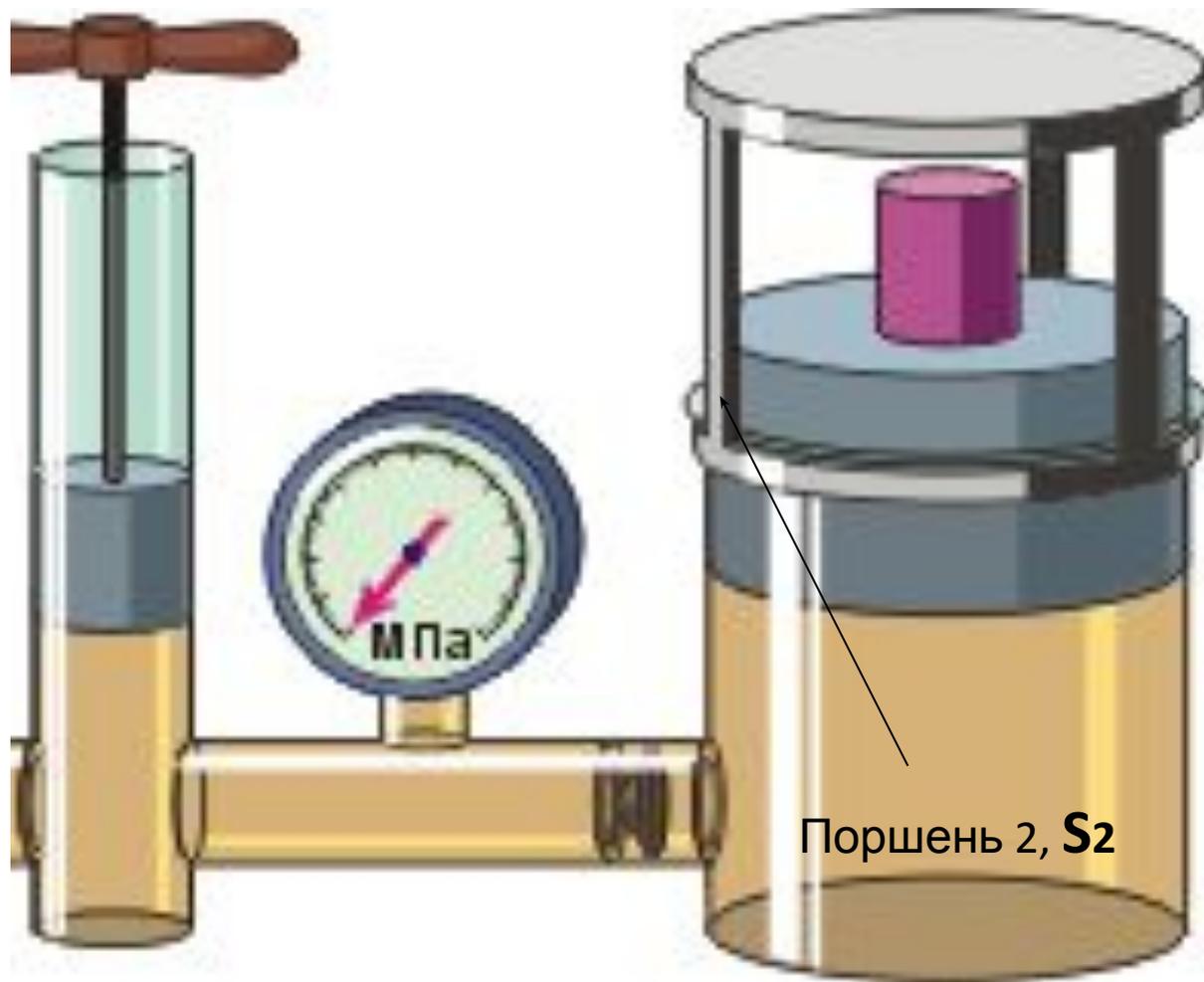
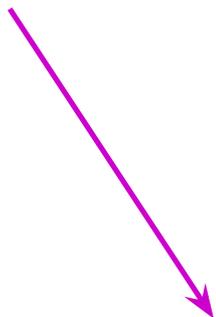
**Гидравлический пресс –  
устройство, позволяющее  
получить большой  
выигрыш в силе, прилагая  
незначительные усилия**

# Гидравлический пресс



# Гидравлического пресса

Поршень 1,  $S_1$

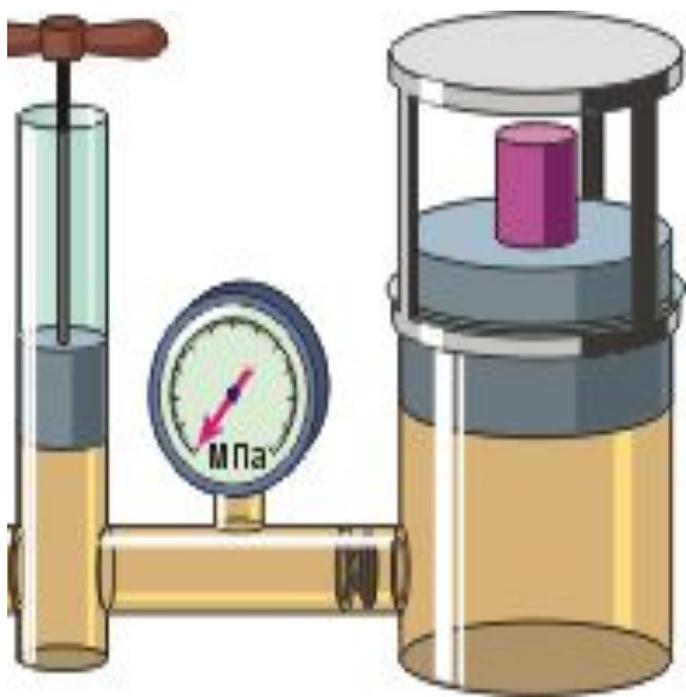


Поршень 2,  $S_2$

Устройство  
гидравлического пресса  
основано на законе.

## Паскаля

Два сообщающихся  
сосуда наполнены  
однородной жидкостью и  
закрываются двумя поршнями,  
площади которых  $S_1$  и  $S_2$  ( $S_2 >$   
 $S_1$ ). По закону Паскаля имеем  
равенство давлений в обоих  
цилиндрах:  $p_1 = p_2$



При работе гидравлического прессы создается выигрыш в силе, равный отношению площади большего поршня к площади меньшего.

$$\frac{F_2}{F_1} = \frac{S_2}{S_1}$$



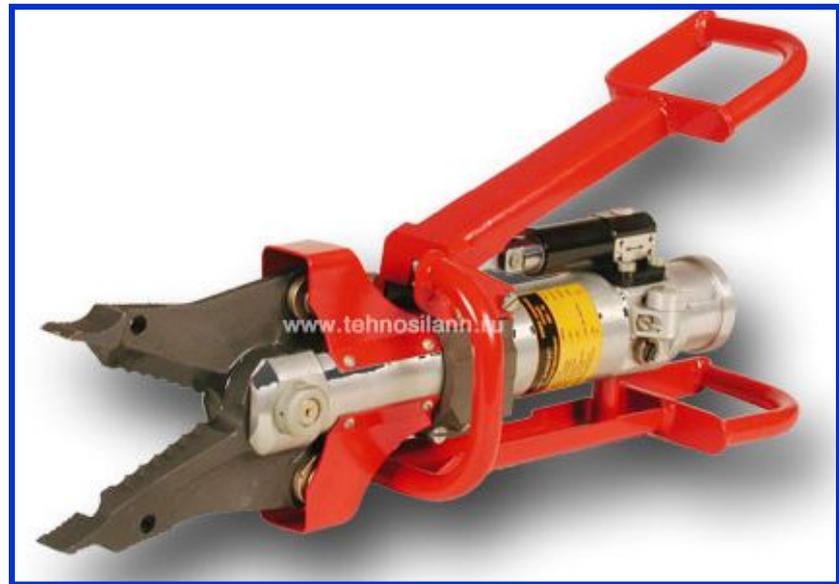


# Гидравлические прессы





# Гидравлические подъемники и домкраты



# Гидравлические ножницы



# Гидравлические тормоза

# Итог урока:

**Гидравлические механизмы  
необходимы в жизни  
человека.**

**Они позволяют добиваться  
выигрыша в силе.**

