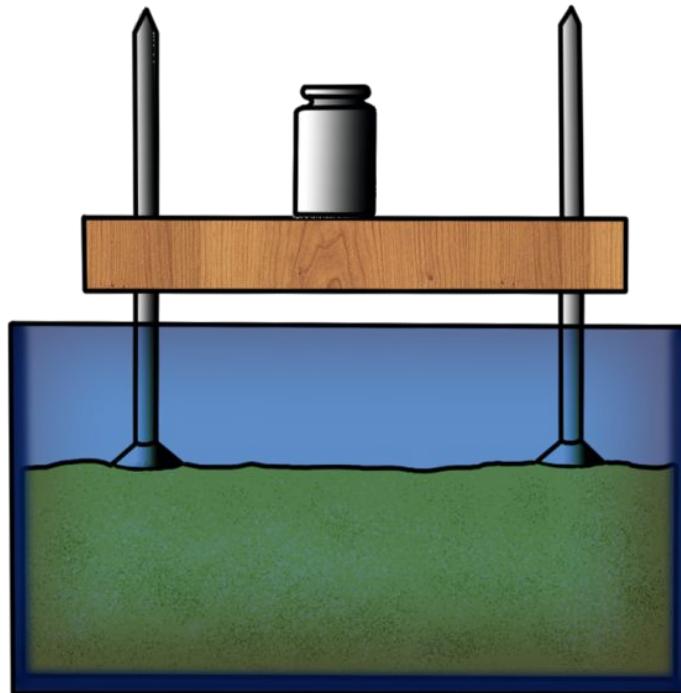


# Давление. Единицы давления



О сколько нам открытий чудных  
Готовит просвещенья дух.  
И опыт, сын ошибок трудных,  
И гений — парадоксов друг.

Александр Пушкин



Сила, действующая на снег одинакова, но площадь лыж значительно больше, чем площадь ступней.

Нагрузка распределяется по-разному, в зависимости от площади, на которую действует сила.



Интересно, а  
почему так?!

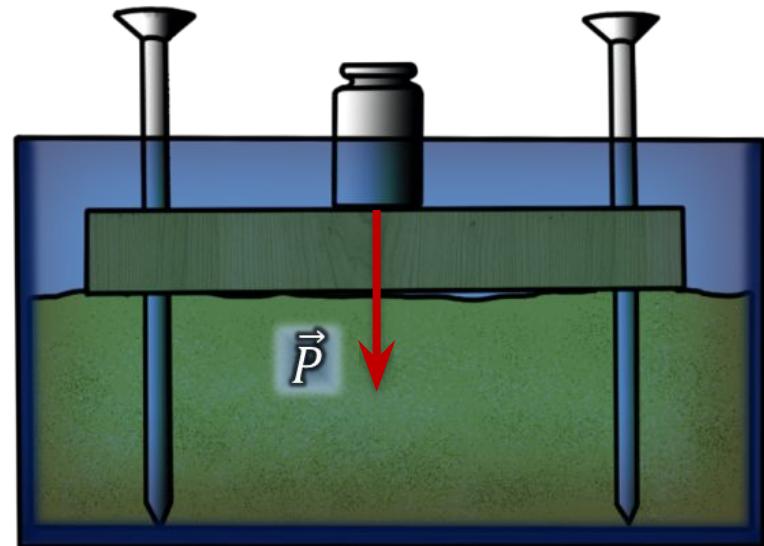
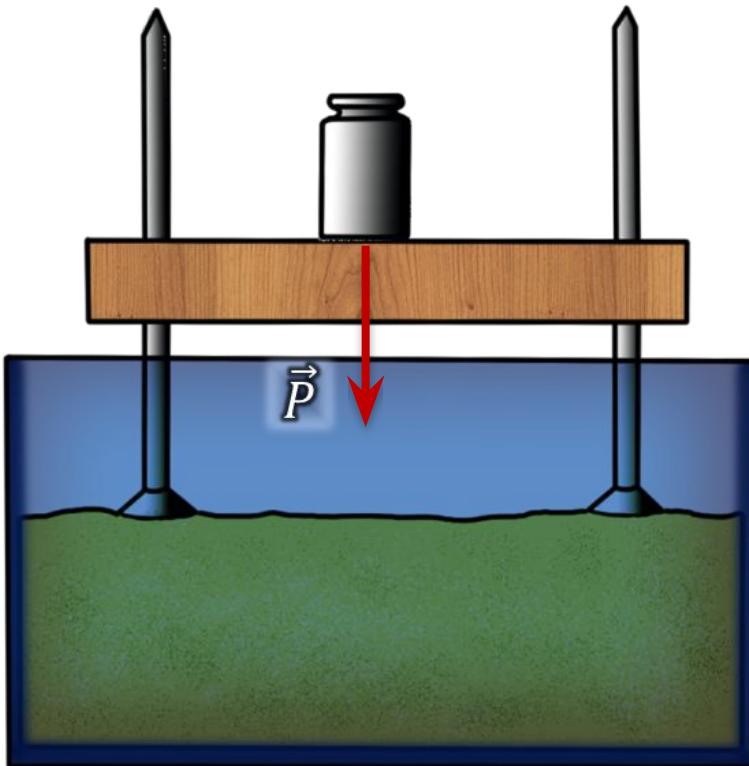


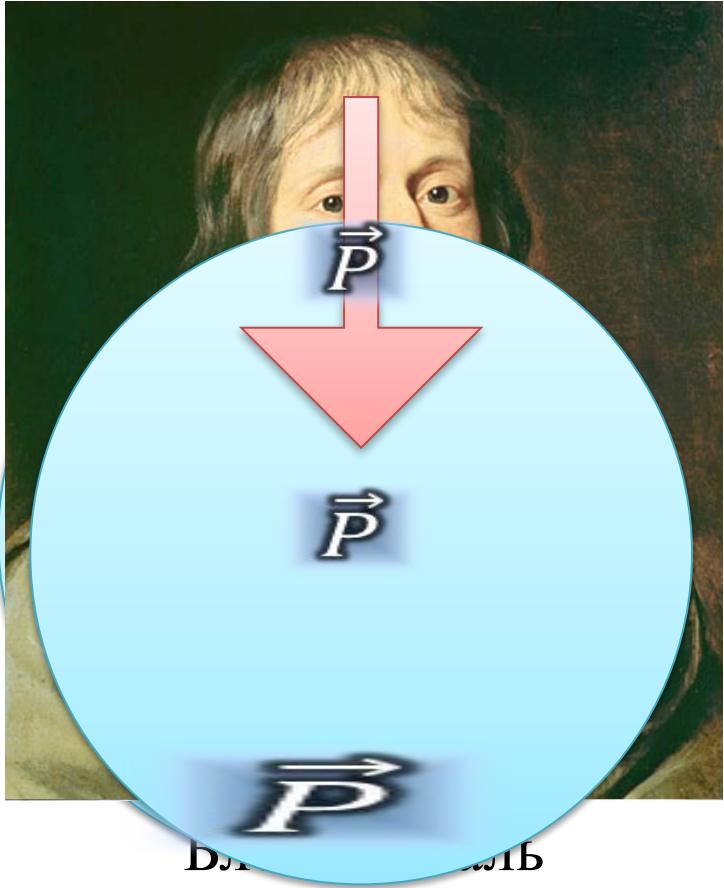
Тупой нож



Острый нож







Блез Паскаль

1623 — 1662

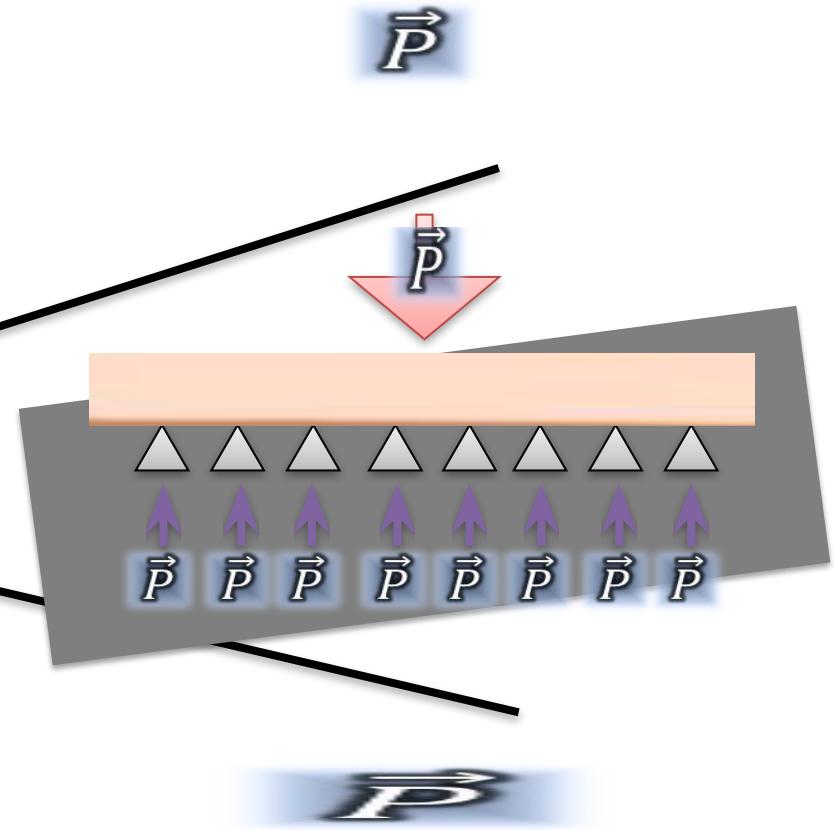
**Давление** — это физическая величина, равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности.

$$\vec{P}$$

Давление обозначается буквой  $p$ .

$$\vec{P}$$

$$\vec{P}$$





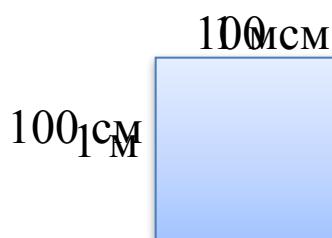
Различные виды мин рассчитаны на различное давление и срабатывают только в случае оказания такого давления на них.

Дано:



СИ

Решение:



**Задача 2.** Бочка, стоящая на опоре, создает давление, равное  $2\vec{P}$  Па. Когда на другую опору поставили бочку, масса которой вдвое меньше, давление на опору составило  $1\vec{P}$  Па. Найдите отношение площади первой опоры к площади второй опоры.

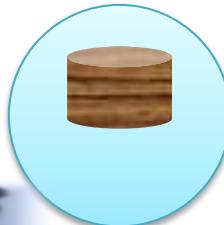
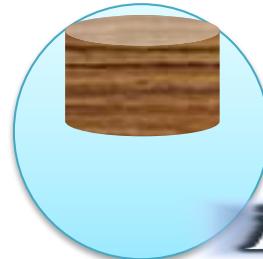
Дано:

СИ

Решение:

$$\frac{\vec{P}}{\vec{P}}$$

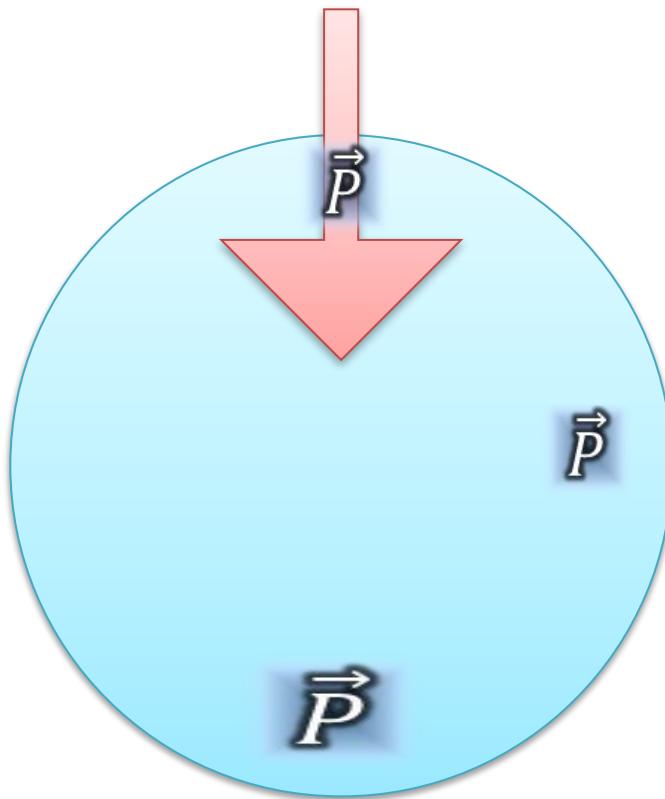
$$\begin{matrix} \vec{P} & \vec{P} \\ \vec{P} & \vec{P} \\ \vec{P} & \end{matrix}$$



$$\begin{matrix} \vec{P} \\ \vec{P} \\ \vec{P} \end{matrix}$$

$$\vec{P}$$

$$\vec{P}$$



## Основные выводы

**Давление** — это физическая величина, равная отношению силы, действующей перпендикулярно поверхности, к площади этой поверхности.

$$\vec{P}$$

Давление обозначается буквой  $p$ .

$$\vec{P}$$

$$\vec{P}$$