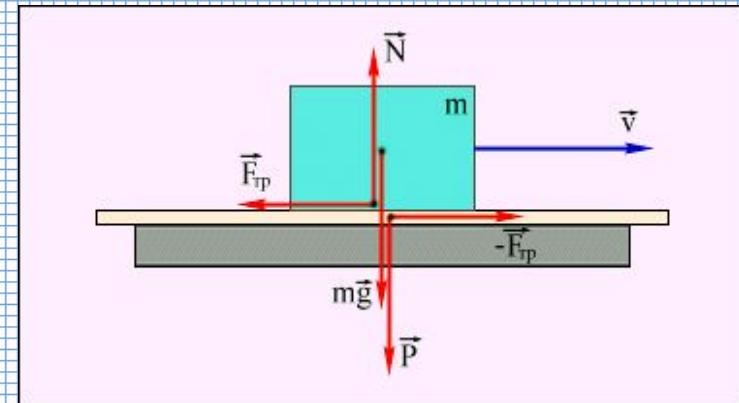


Сила трения скольжения

Сила трения скольжения - это сила, которая появляется между соприкасающимися поверхностями тел, при перемещении тел относительно друг друга.

Причины возникновения силь трения скольжения

Если внешняя сила больше ($F_{тр}$)_{max}, возникает относительное проскальзывание и тело начинает движение.



Силу трения в этом случае называют **силой трения скольжения**.

$$F_{\text{max}} < F_{\text{вн}}$$

Коэффициент трения μ

$$F_{mp} = \mu N$$

$$\vec{F} = -\vec{N}$$

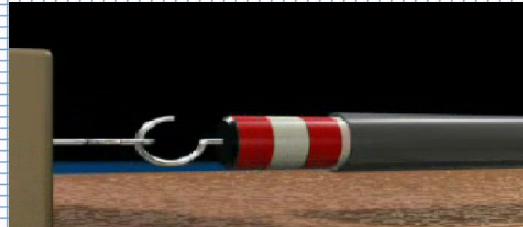
Коэффициент трения μ – величина безразмерная.

$$\mu < 1$$

Он не зависит от площади контактирующих поверхностей.

Он зависит от

1. материалов соприкасающихся тел
2. качества обработки поверхностей

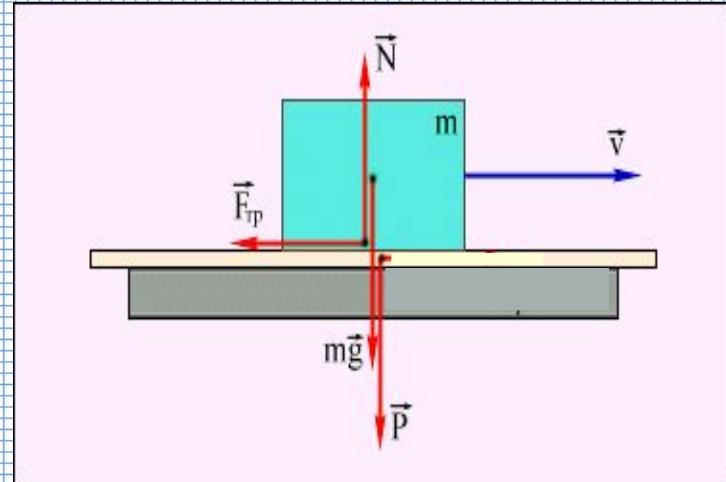


Коэффициент трения скольжения

№ п/п	Трущиеся вещества	Коэффициент трения
1	Бронза по бронзе	0,2
2	Бронза по чугуну со слабой смазкой	0,19
3	Дерево по дереву (дуб)	0,5
4	Дерево по сухой земле	0,71
5	Кирпич по кирпичу	0,65
6	Кожаный ремень по чугунному шкиву	0,56
7	Сталь по льду	0,02
8	Сталь по стали	0,13
9	Уголь по меди	0,25
10	Чугун по чугуну со слабой смазкой	0,15
11	Резина по бетону	0,75

Особенности силы трения скольжения

- Сила трения скольжения всегда направлена противоположно относительной скорости соприкасающихся тел



- Силу трения скольжения можно уменьшить путем введения смазки.

