

СИЛА



Сила –

это мера
взаимодействия тел.

Сила является векторной
физической величиной



Виды сил:

- Сила тяжести
- Сила упругости
- Вес тела
- Сила трения

Сила тяжести -

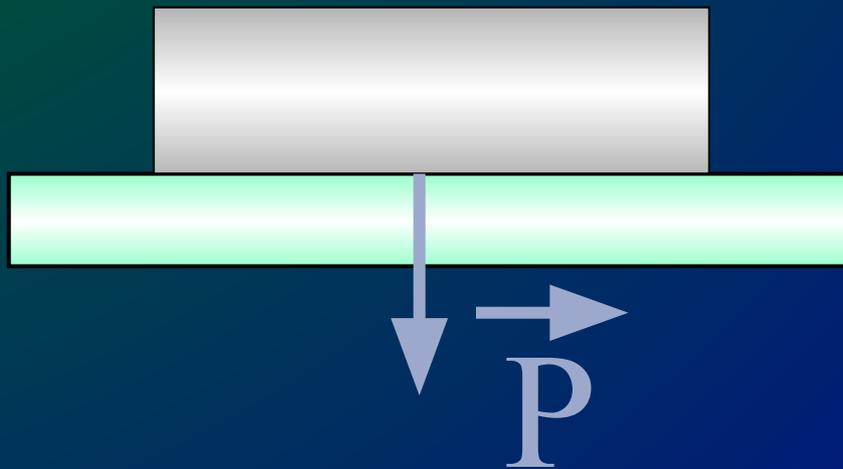
$$\vec{F} = m \vec{g}$$

это сила, с которой Земля
притягивает к себе тело.

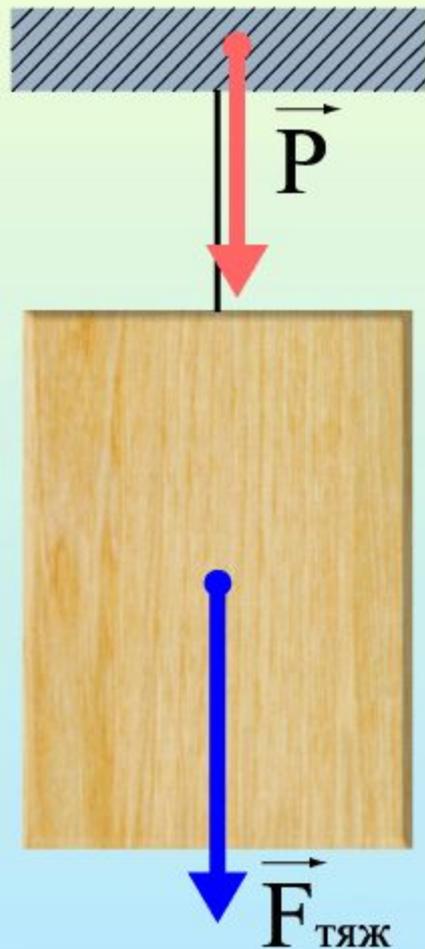
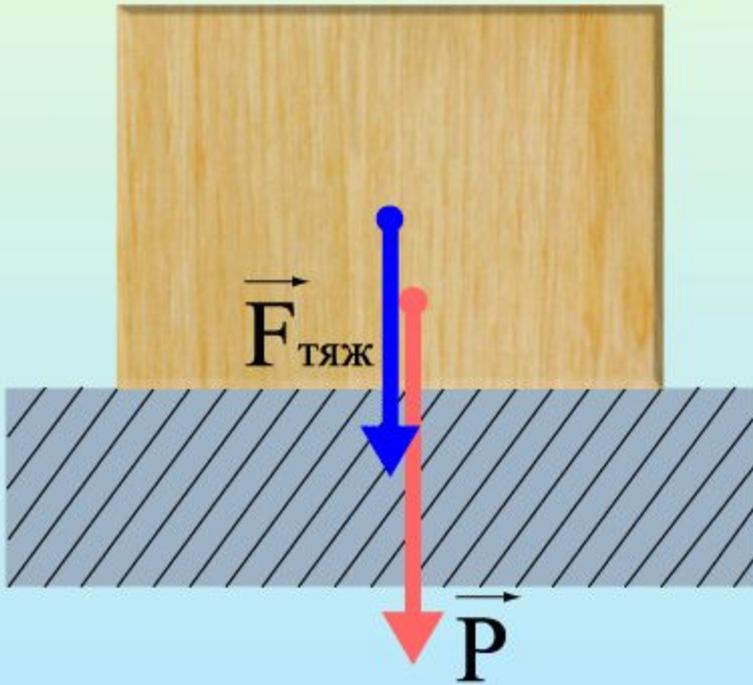


Вес тела -

это сила,
с которой тело давит
на горизонтальную опору
или растягивает вертикальный подвес

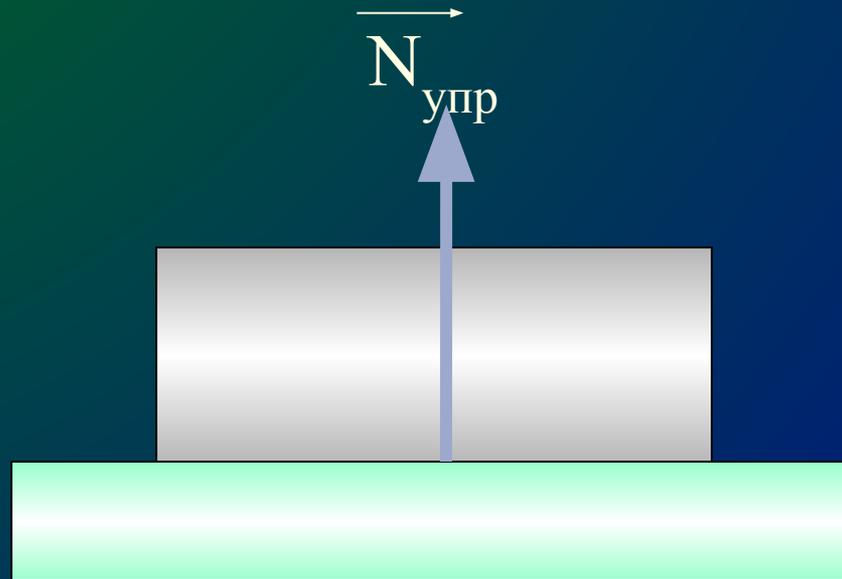


$$|\vec{P}| = |\vec{F}_{\text{ТЯЖ}}|$$



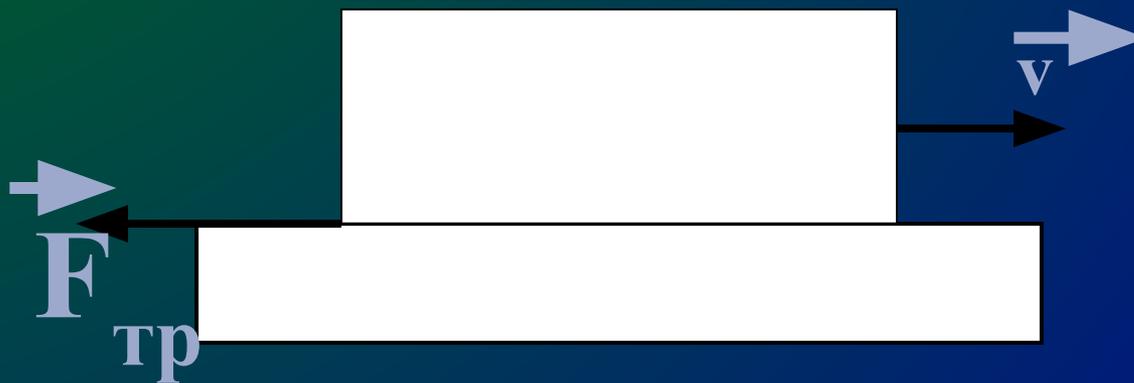
Сила упругости -

это сила, возникающая в теле в результате его деформации и стремящаяся вернуть его в исходное положение.



Сила трения -

это сила, возникающая при соприкосновении одного тела с другим и препятствующая их относительному движению.



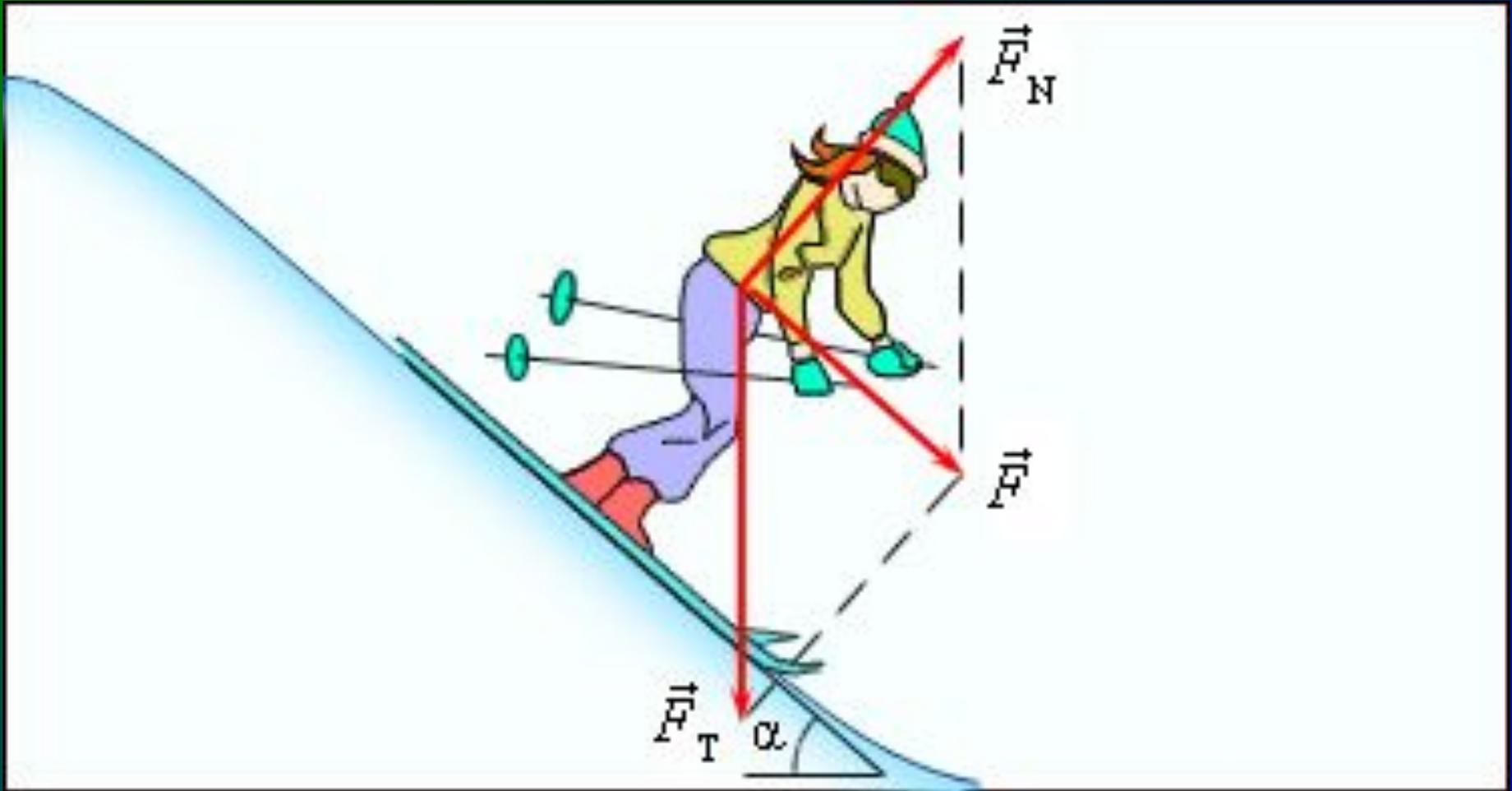


\vec{F}

\vec{s}



- 
-
- Если на тело действует не одна, а несколько сил, то все силы, действующие на тело, складываются.
 - Результат сложения сил есть равнодействующая всех сил, действующих на тело.



Равнодействующая силы тяжести и силы нормального давления действующих на лыжника на гладкой горе