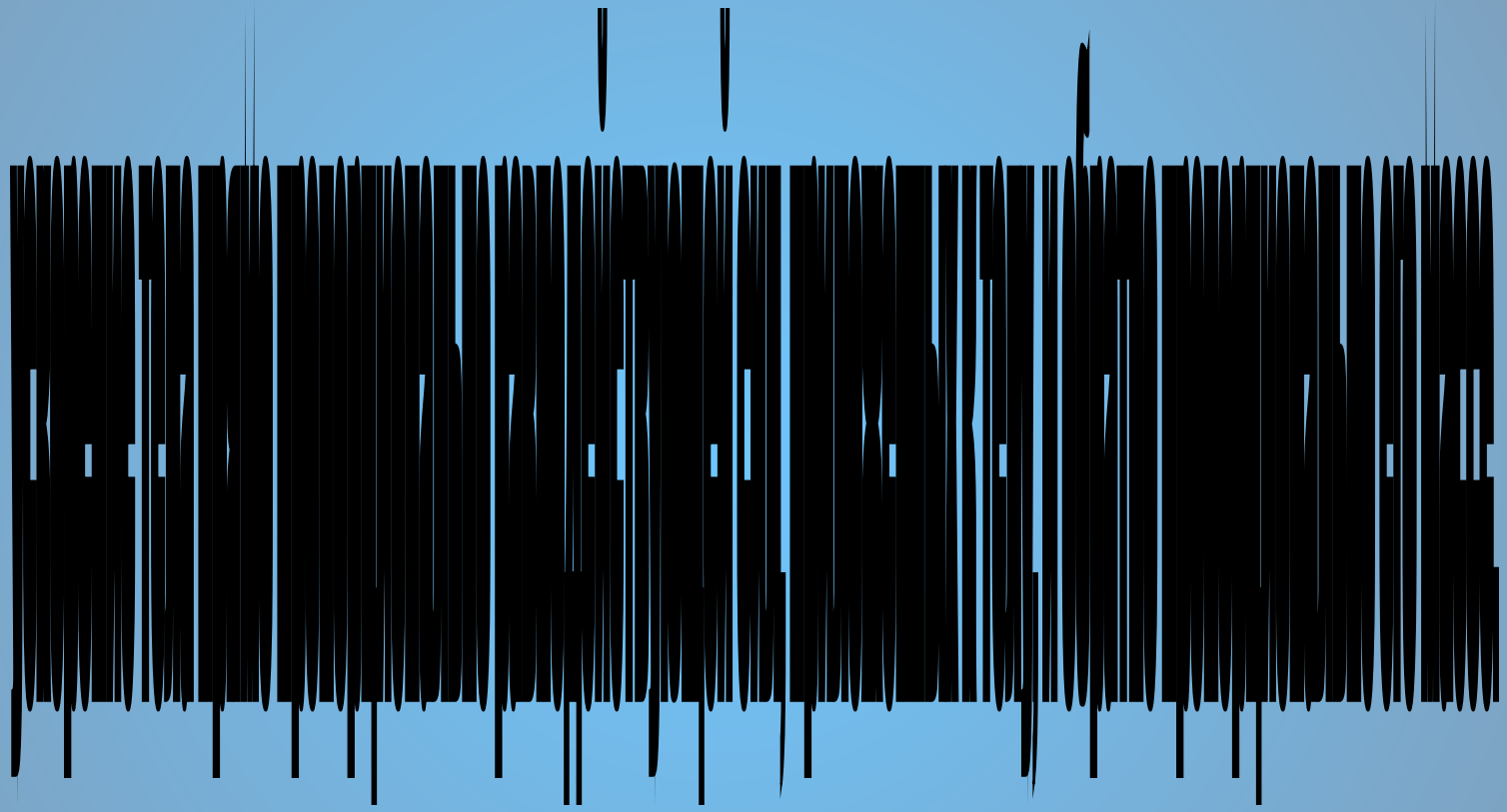
Второй закон Ньютона

[redacted]

Второй закон Ньютона:



$$\vec{a} = \frac{\vec{F_1} + \vec{F_2}}{m}$$

Виды физических взаимодействий

Ядерные

Слабые

Гравитационные

Электромагнитные

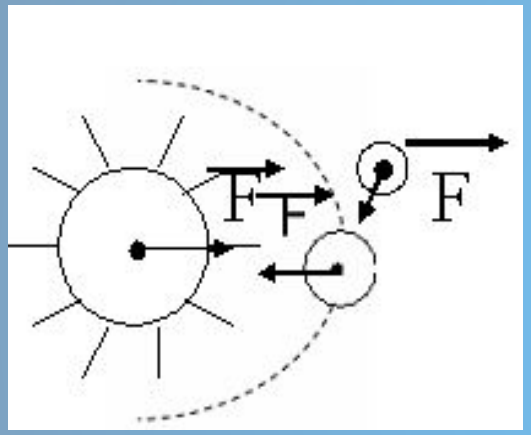
Силы в механике:

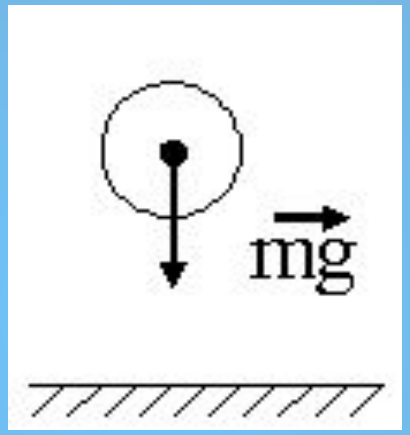
Сила упругости

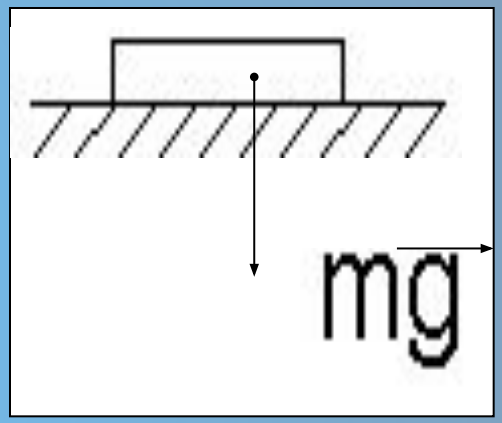
Сила гравитационная

Сила трения

Сила гравитационная:





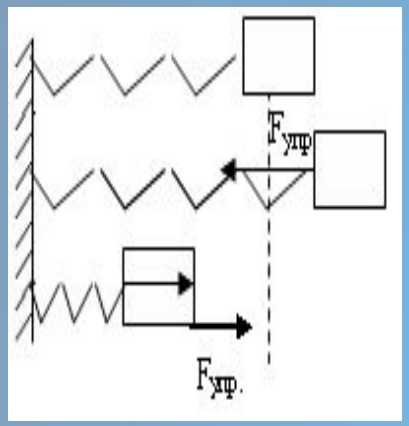


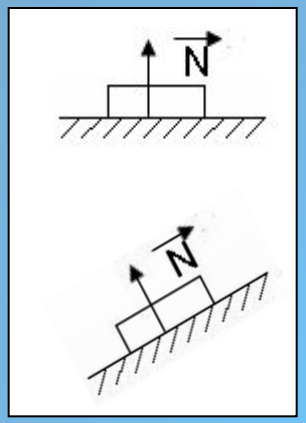
сила тяготения

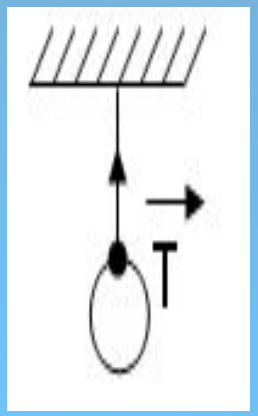
сила тяжести

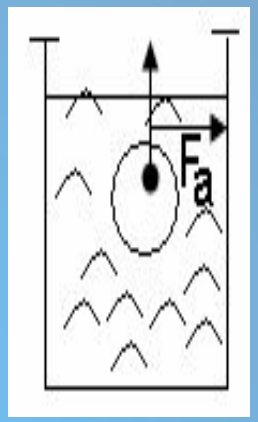
гравитационное взаимодействие

Сила упругости:

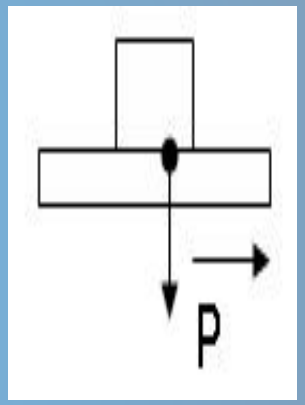








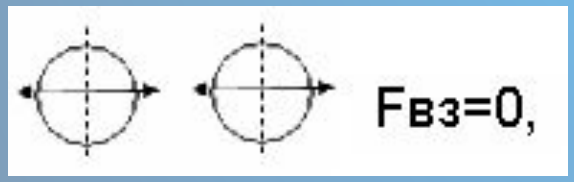
действие тела на опору или подвес

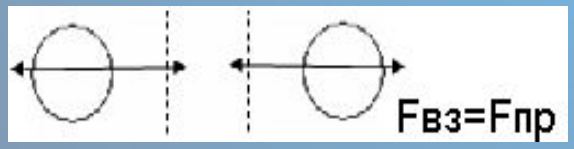


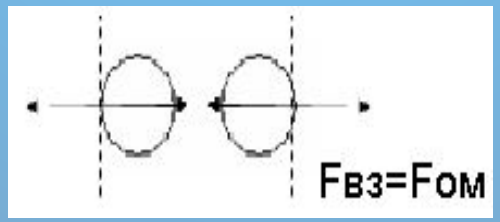
сила упругости

сила реакции опоры сила натяжения подвеса сила Архимеда

вес тела

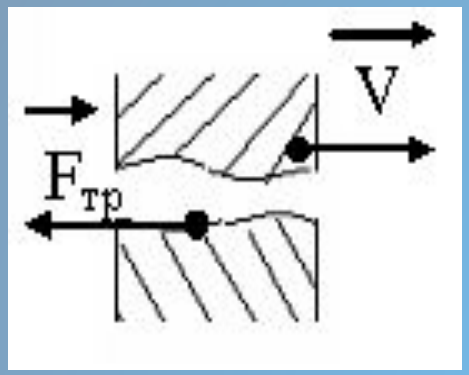


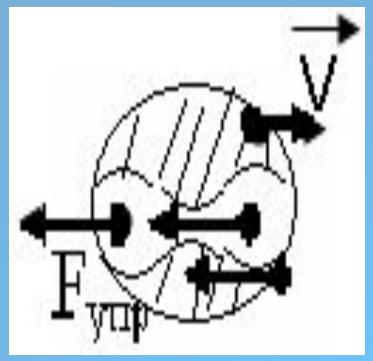




электромагнитное взаимодействие

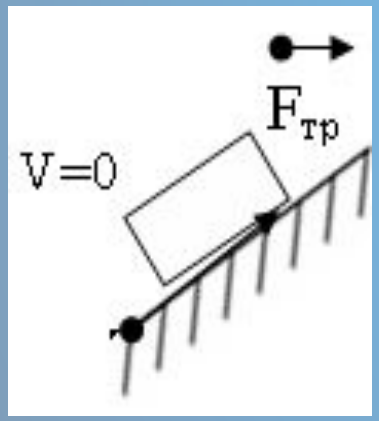
Сила трения



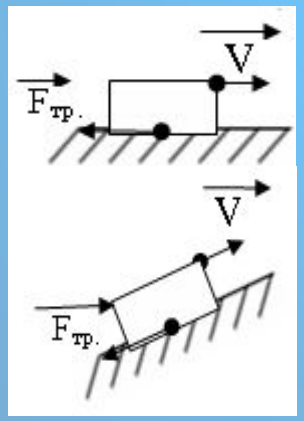


$\sum \vec{F}_{упр} = \vec{F}_{тр}$

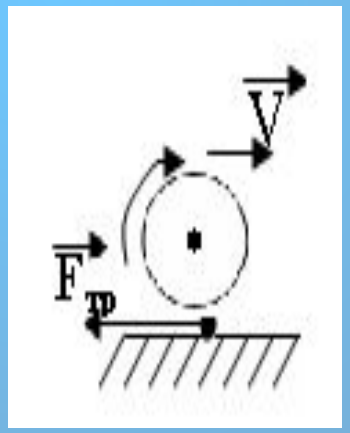
электромагнитное взаимодействие



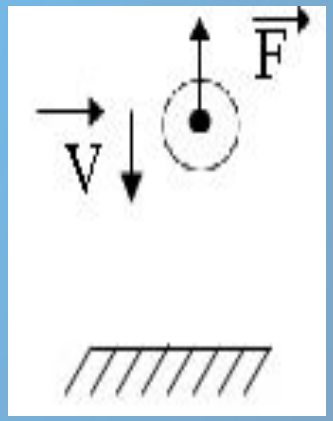
трение покоя



трение скольжения



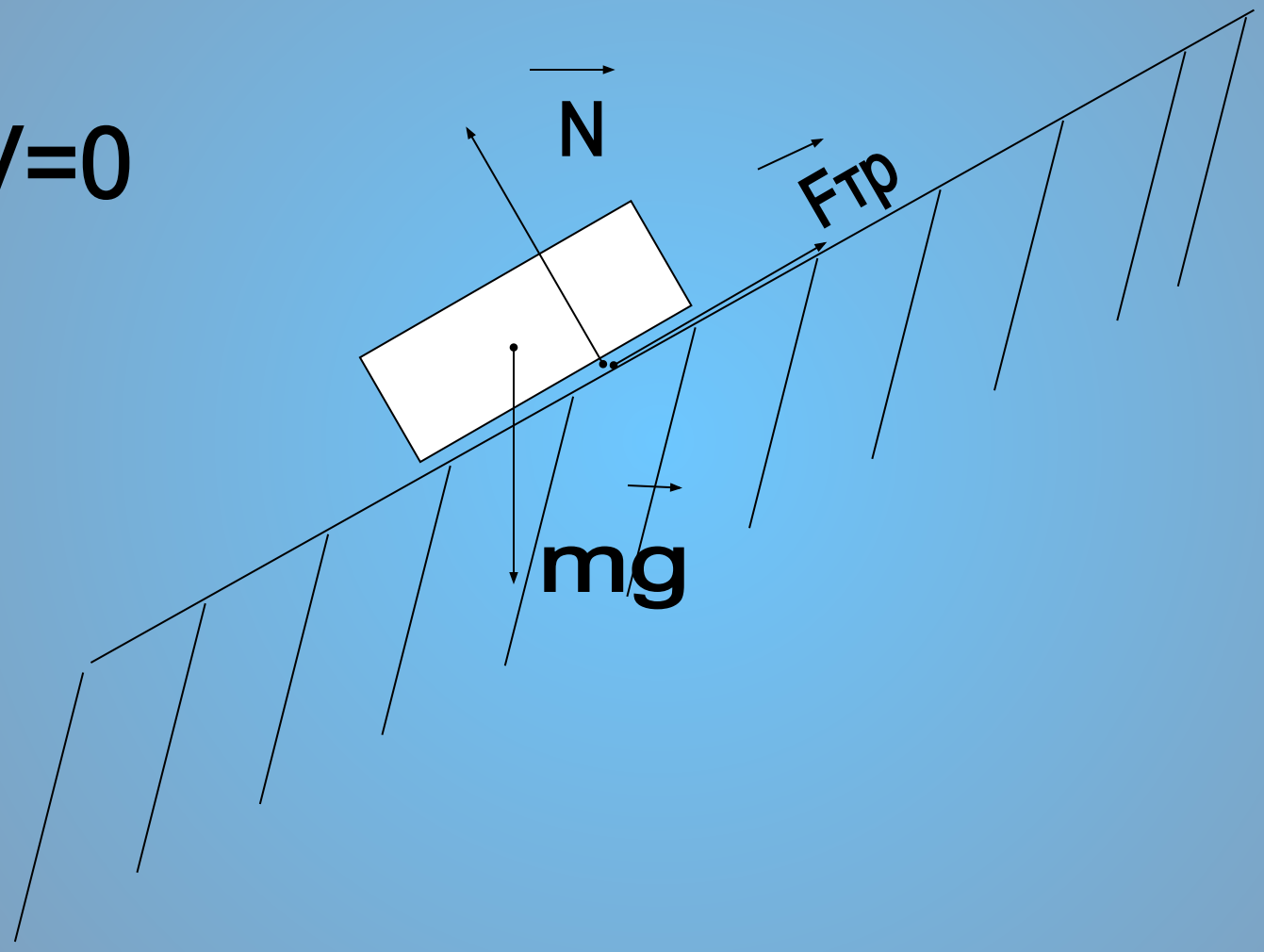
трение качения



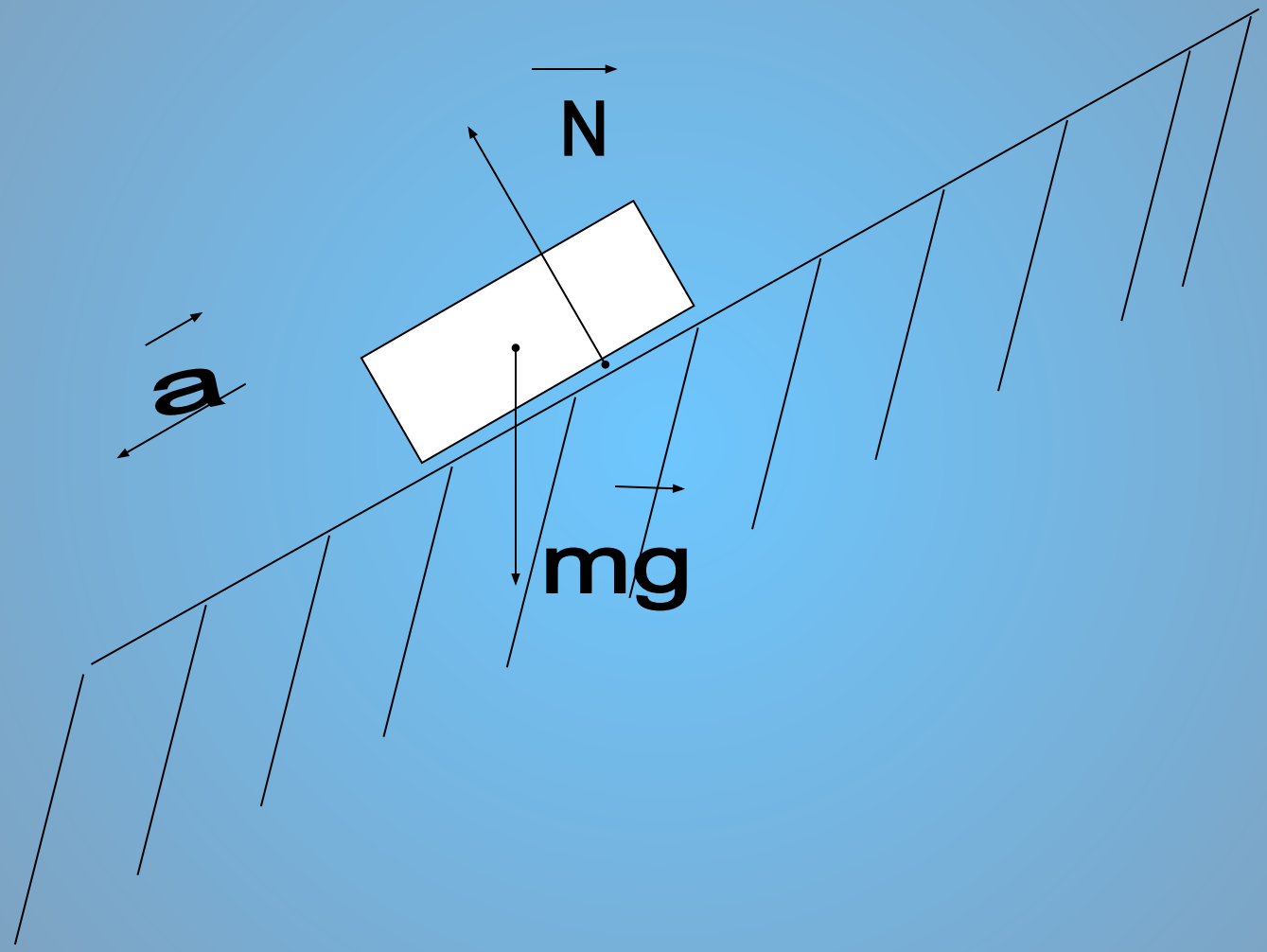
в жидкостях и газах

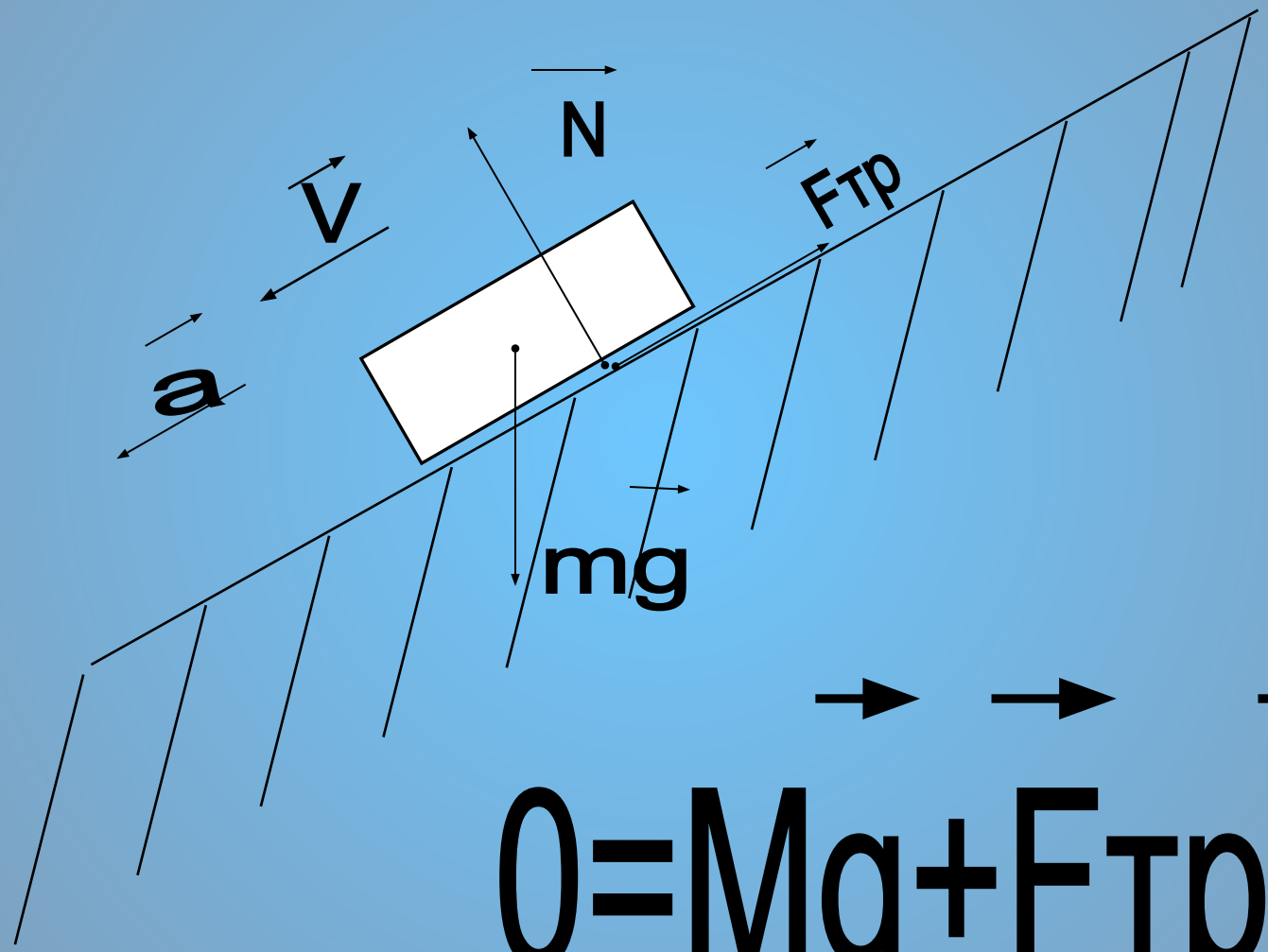
трение сопротивления

V=0



$$0 = M\vec{g} + \vec{F}_{упр}$$

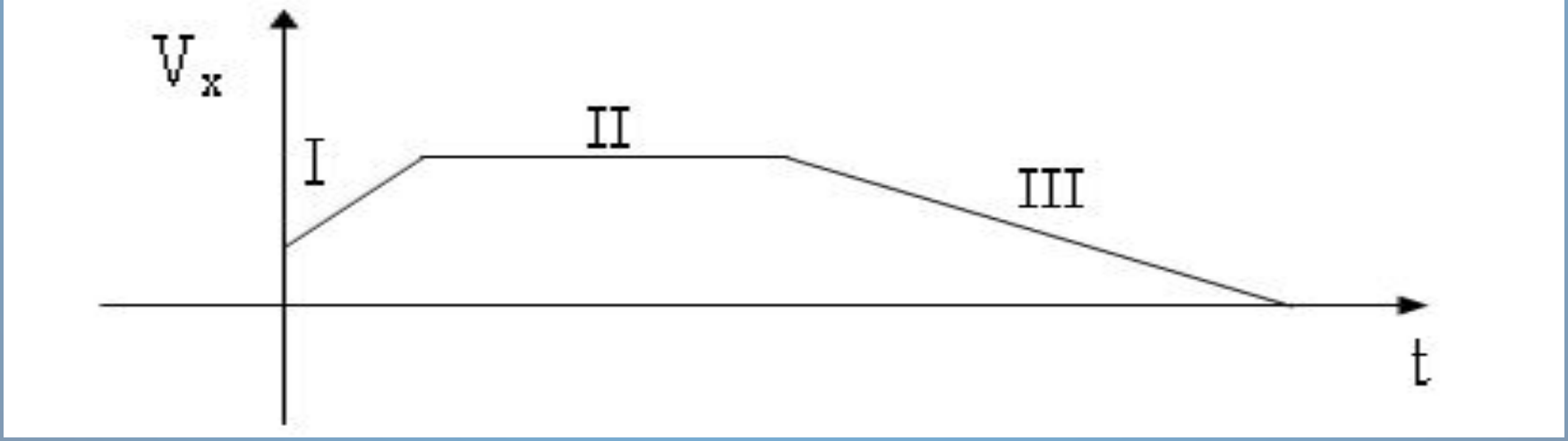

N
a
mg



$$\vec{0} = \vec{Mg} + \vec{F_{тр}} + \vec{N}$$

Дан график проекции скорости движения тела. На каких участках графика равнодействующая сил, действующих на тело:

а) равна нулю; б) постоянна по модулю и направлена в сторону, противоположную скорости тела?



По графику Fx(t) определить характер движения тела.