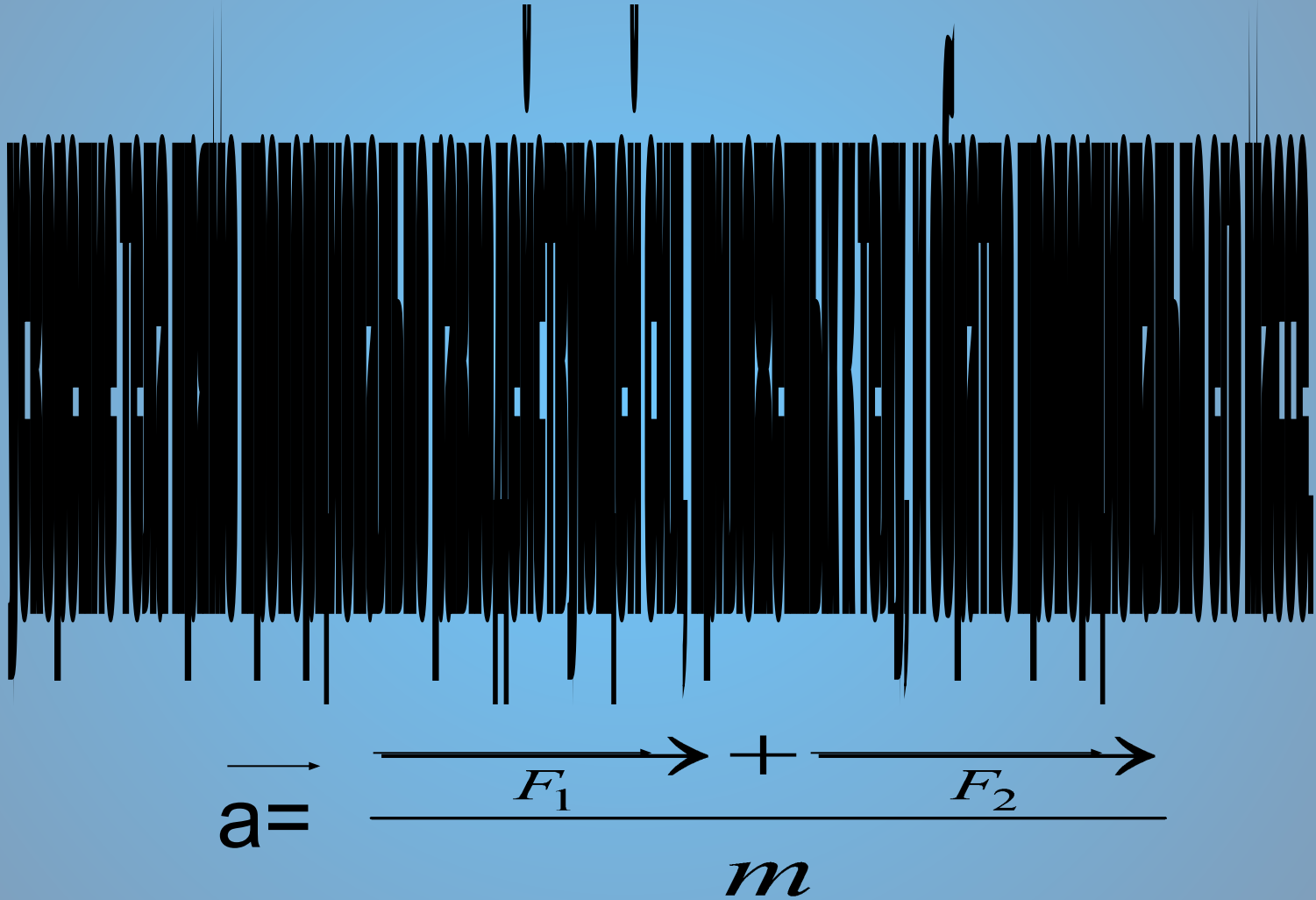


Второй закон Ньютона

Второй закон Ньютона:



Виды физических взаимодействий

```
graph TD; A[Виды физических взаимодействий] --> B[Ядерные]; A --> C[Гравитационные]; A --> D[Электромагнитные]; A --> E[Слабые]
```

Ядерные

Гравитационные

Электромагнитные

Слабые

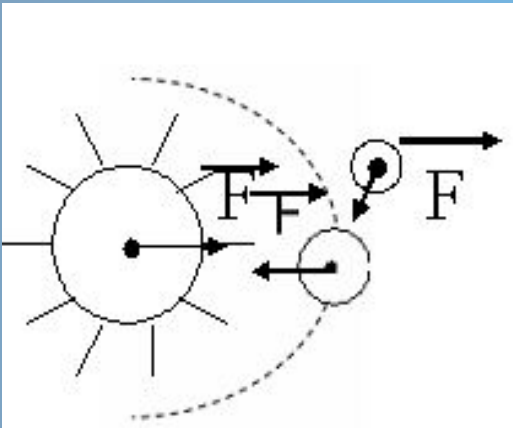
Силы в механике:

Сила упругости

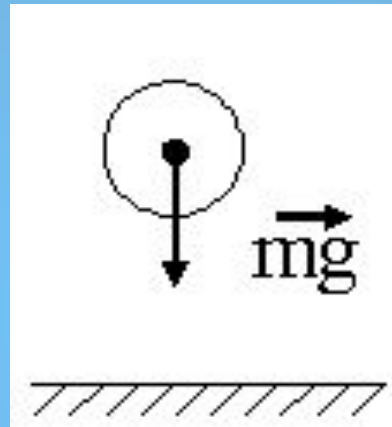
Сила гравитационная

Сила трения

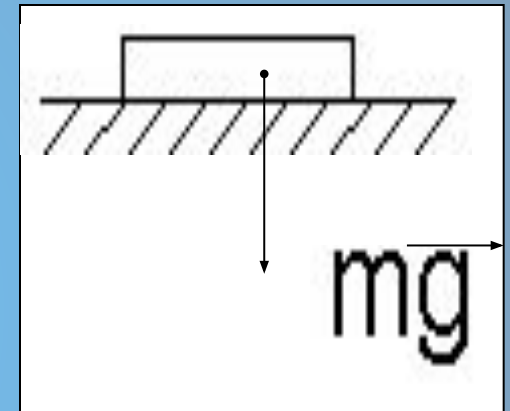
Сила гравитационная:



сила тяготения

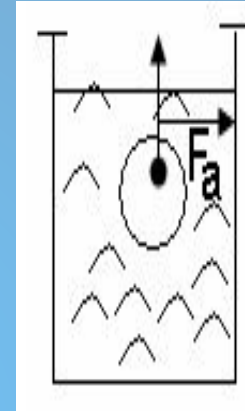
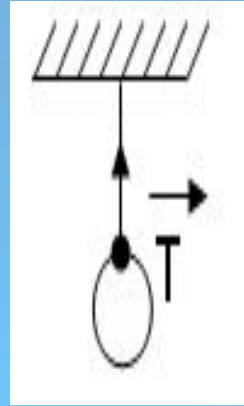
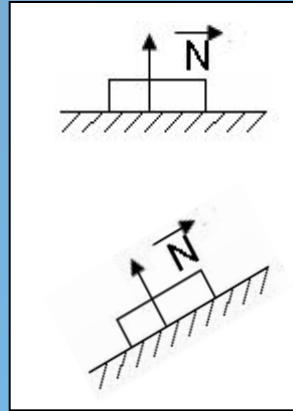
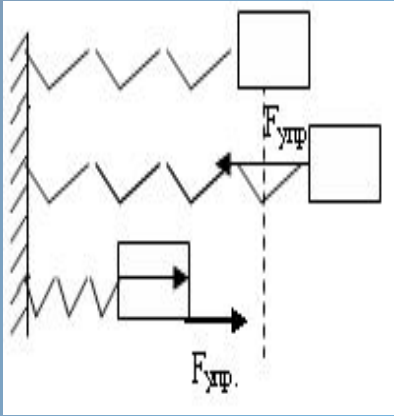


сила тяжести

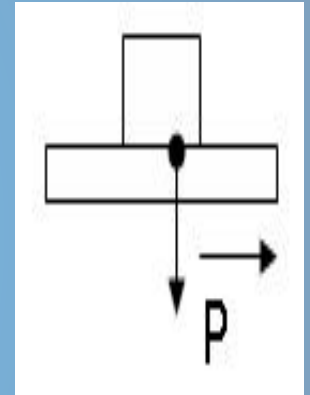


гравитационное взаимодействие

Сила упругости:



действие тела на опору или подвес



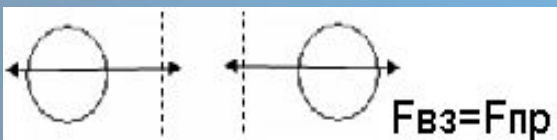
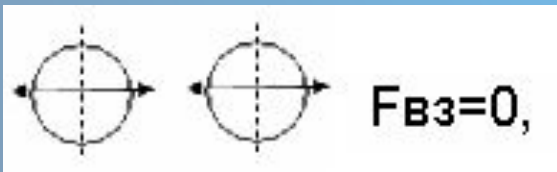
сила упругости

сила реакции опоры

сила натяжения подвеса

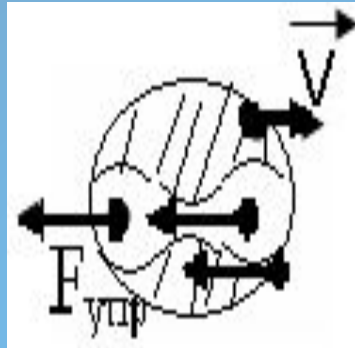
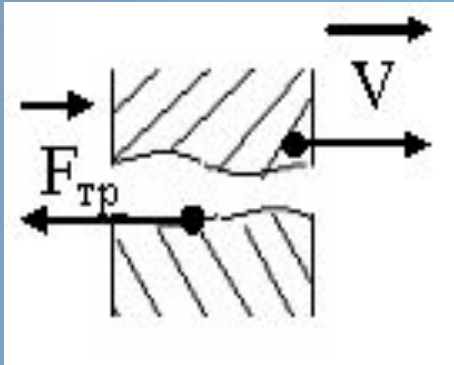
сила Архимеда

вес тела



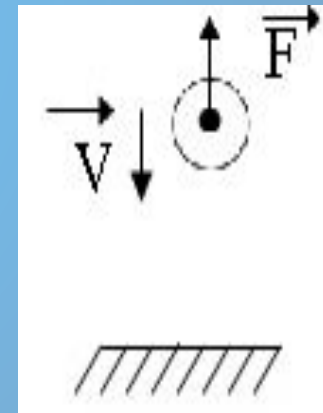
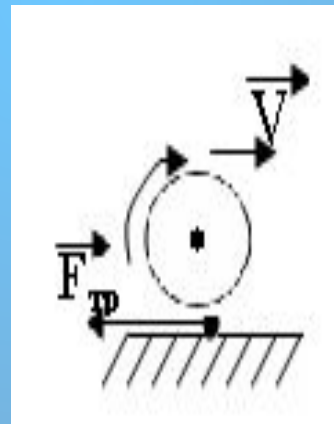
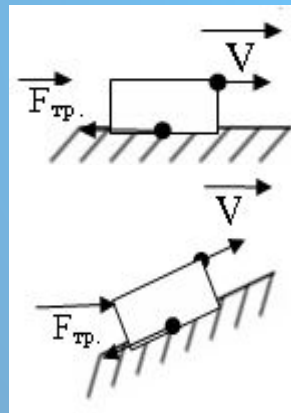
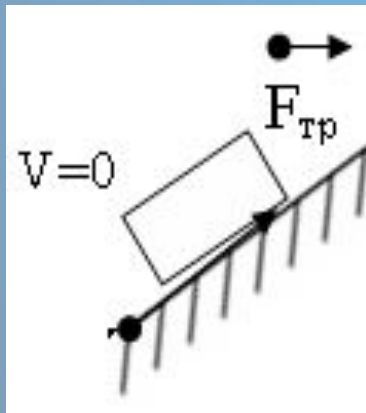
электромагнитное взаимодействие

Сила трения



$$\Sigma \vec{F}_{упр} = F_{тр}$$

электромагнитное взаимодействие



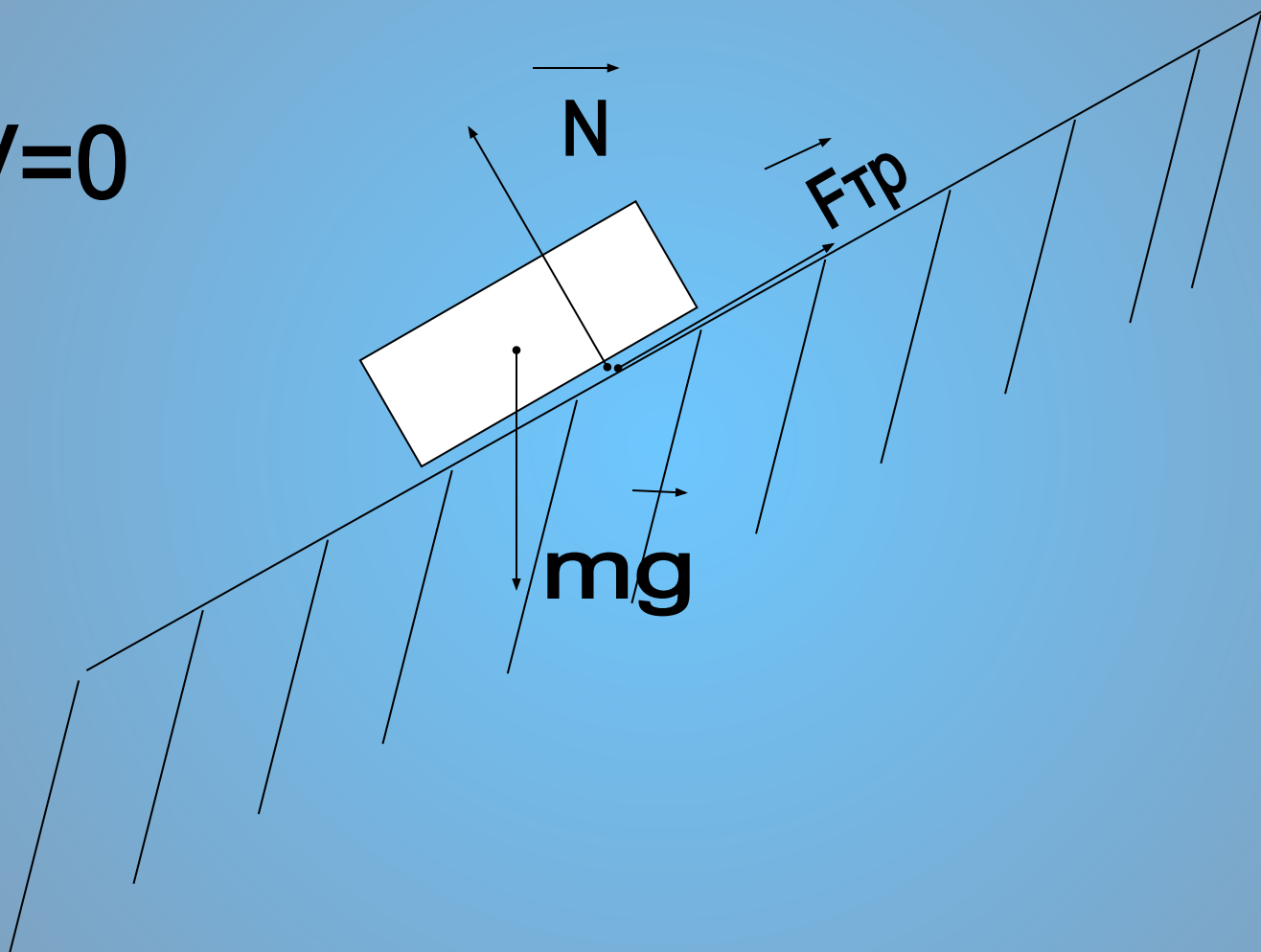
трение покоя

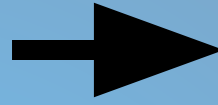
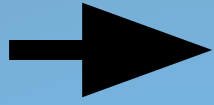
трение скольжения

трение качения

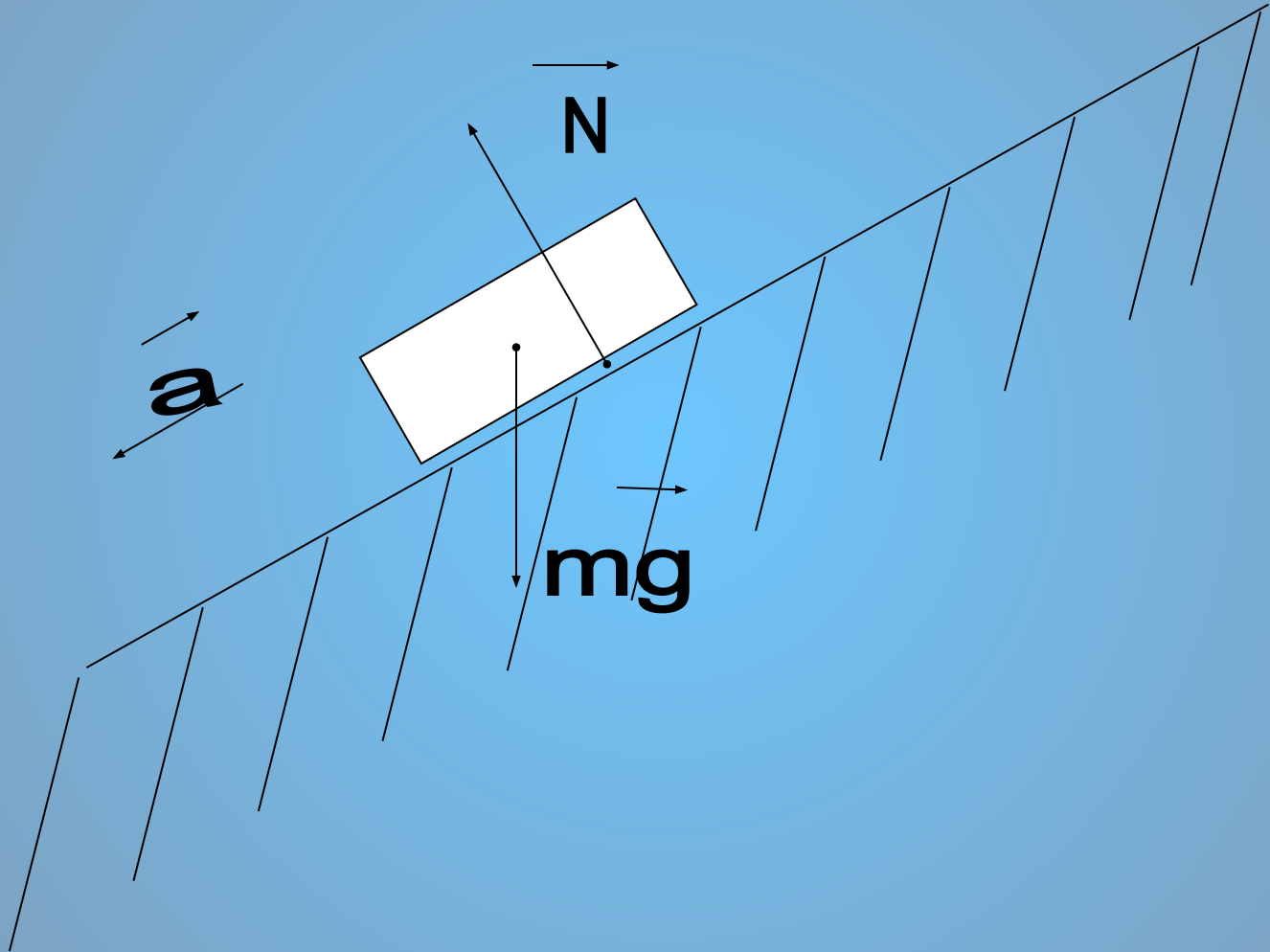
трение сопротивления

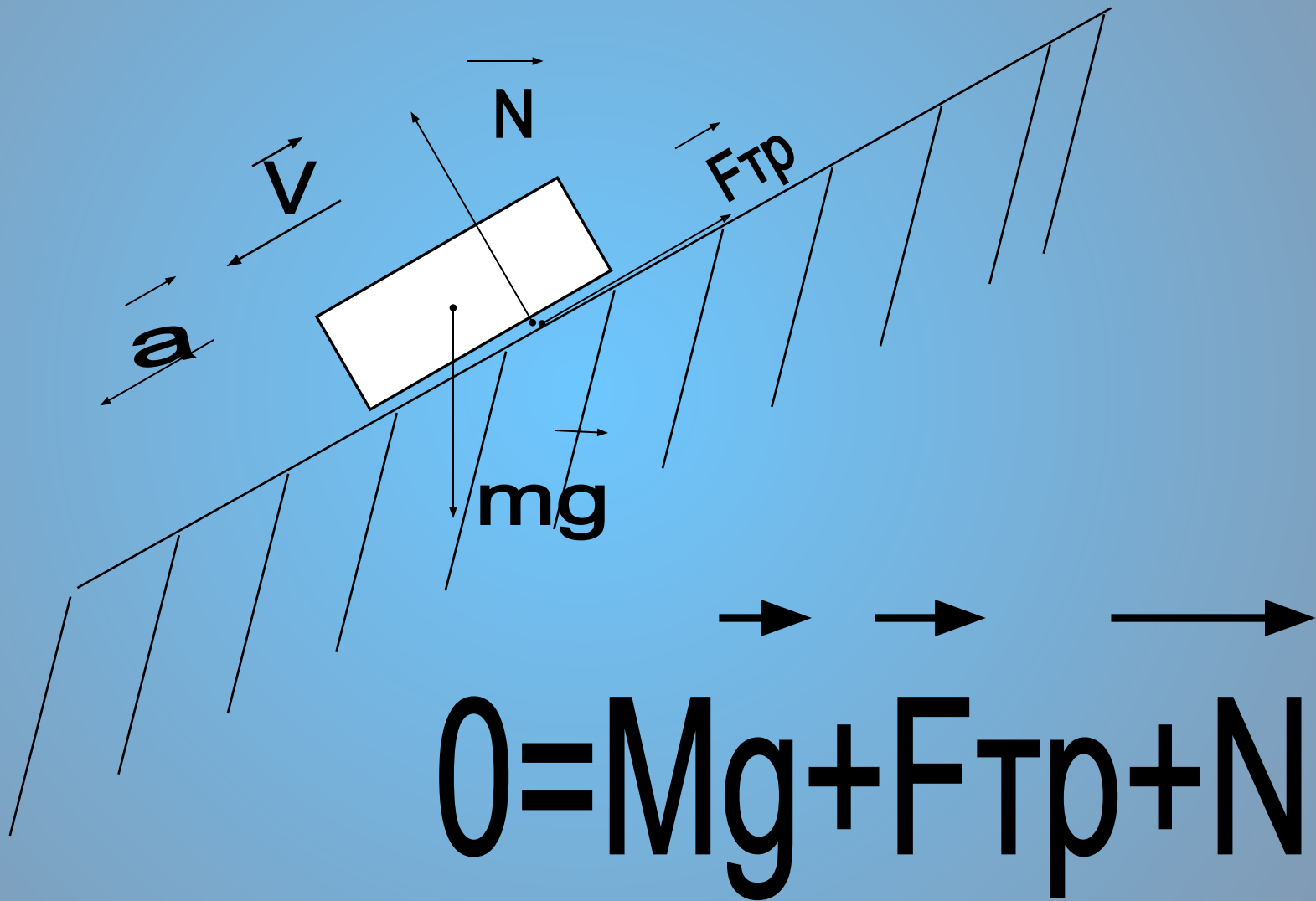
$V=0$





0 = Mg + Fupr

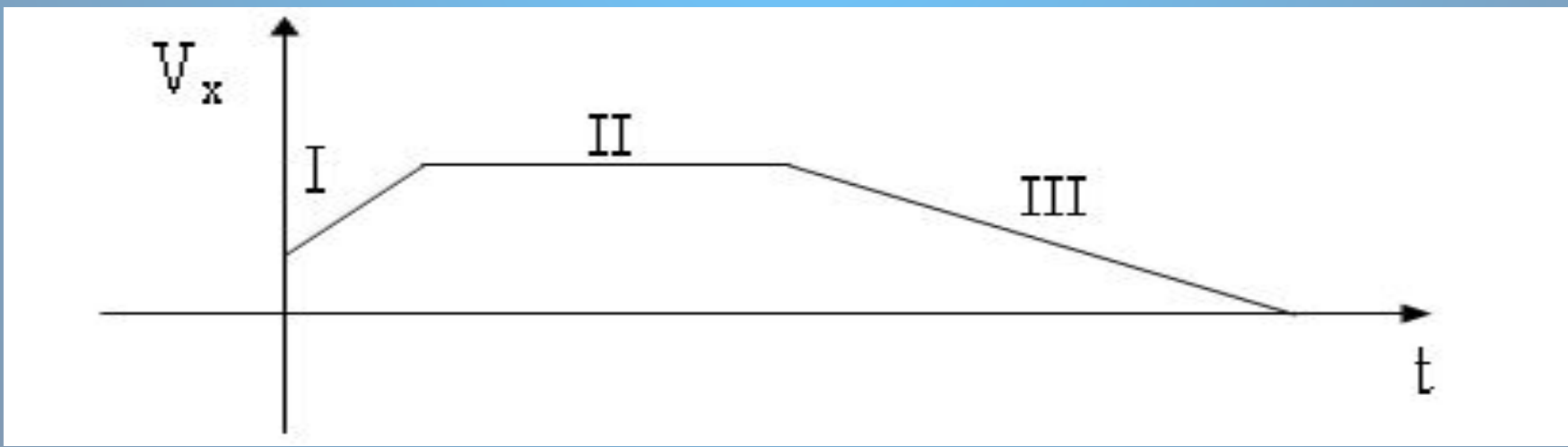




$$0 = Mg + FTP + N$$

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 $F_x(t)$ определить характер движения тела.

