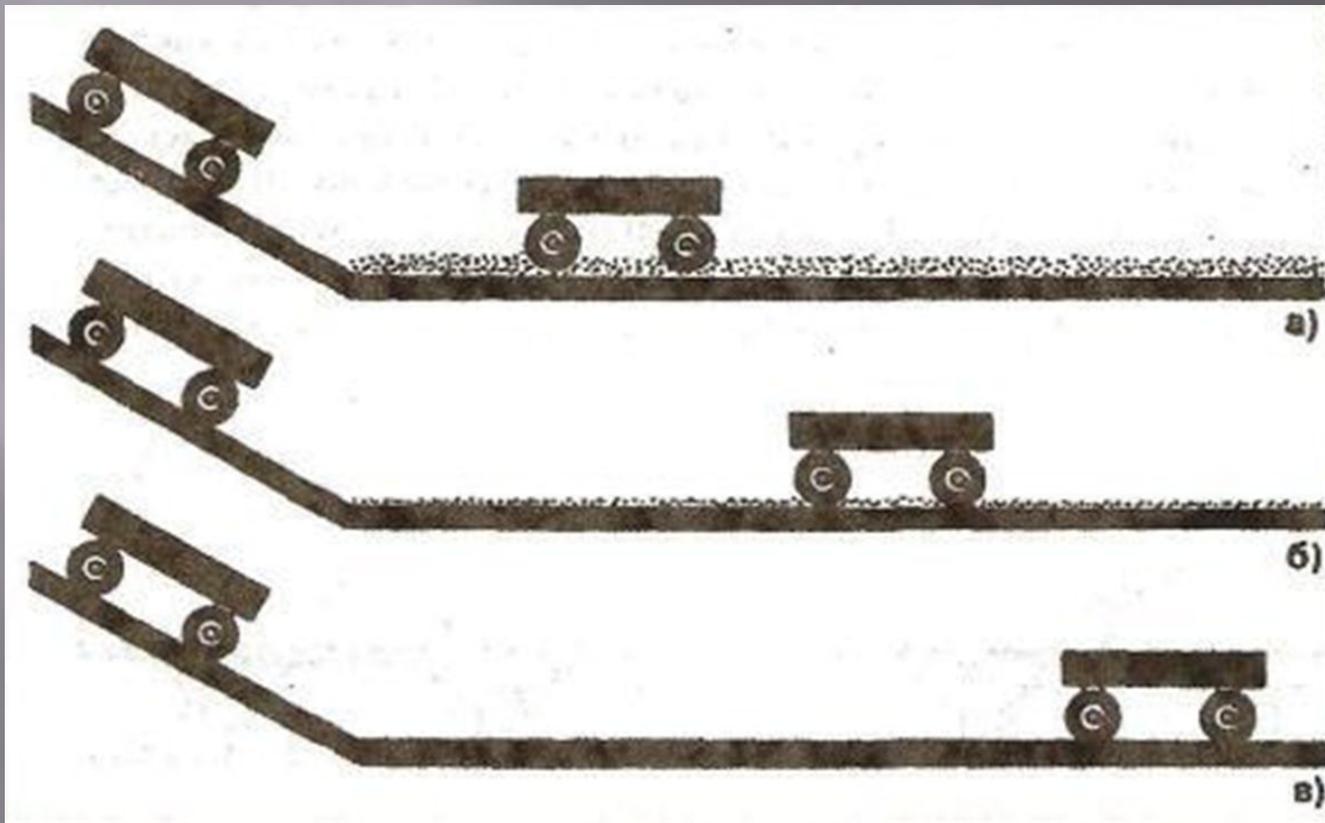


# ЯВЛЕНИЕ ИНЕРЦИИ

Инерция и трение

Опыты Галилея

**Инерция - свойство тел сохранять покой или равномерное прямолинейное движение, если внешние воздействия на него отсутствуют или взаимно скомпенсированы.**



**Трение** - процесс взаимодействия тел при их относительном движении (смещении) либо при движении тела в газообразной или жидкой среде.

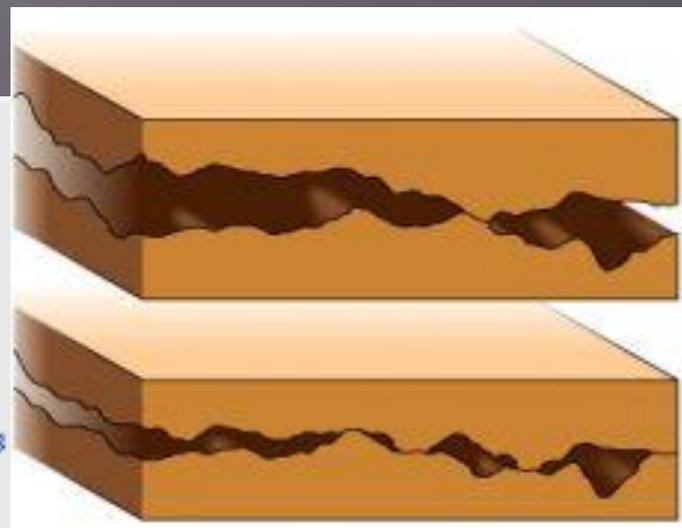
## Виды трения

Сухое трение

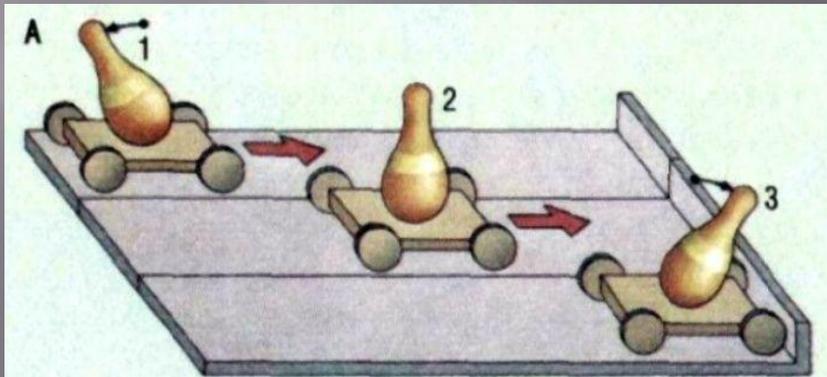
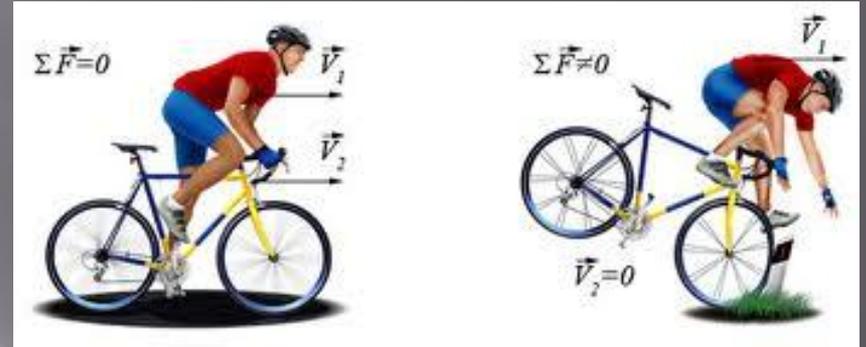
Покоя  
Скольжения  
Качения

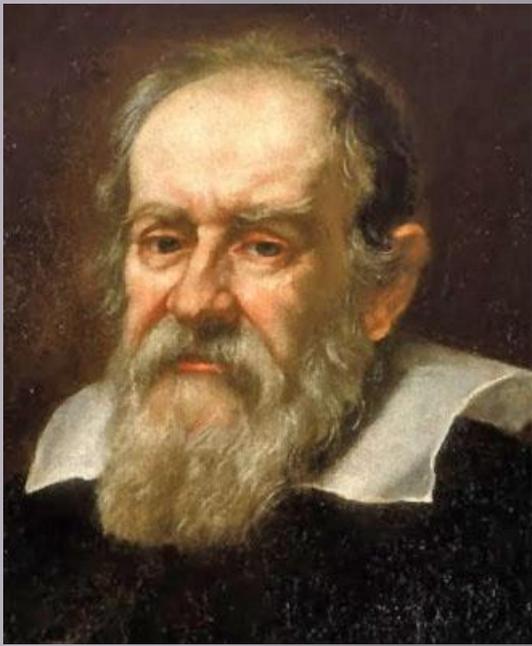
Жидкое трение

При движении тел в жидкостях и в газах



# Инерция в жизни



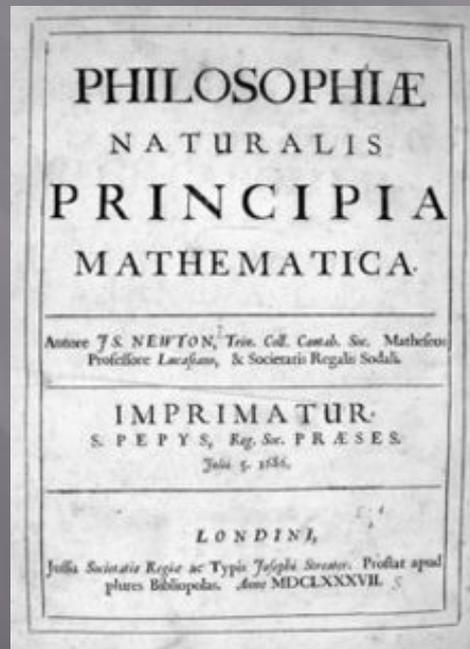
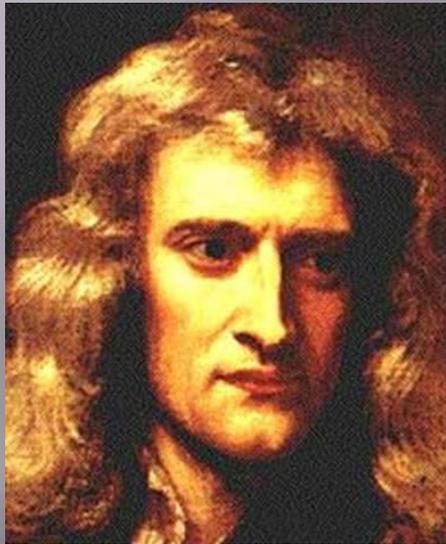


# Опыты Галилея



# Первый закон Ньютона – закон инерции

- I. Всякое тело продолжает удерживаться в состоянии покоя или равномерного и прямолинейного движения, пока и поскольку оно не понуждается приложенными силами изменить это состояние.



$$\left( \sum_{i=1}^N \vec{F}_i \right) = 0$$

«Математические  
начала натуральной  
философии»

# Наши опыты

