

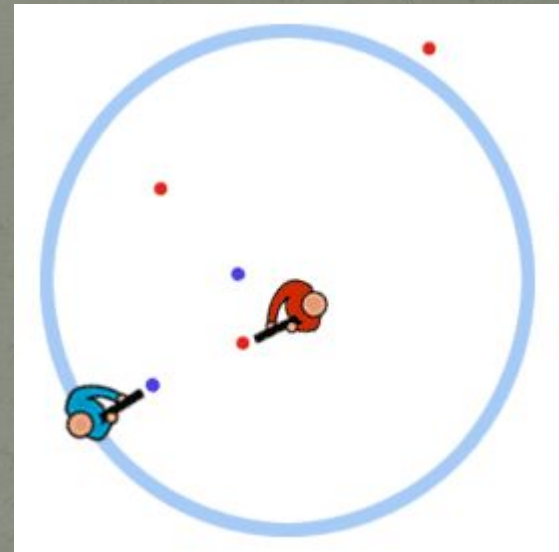
# Механическая картина мира

---



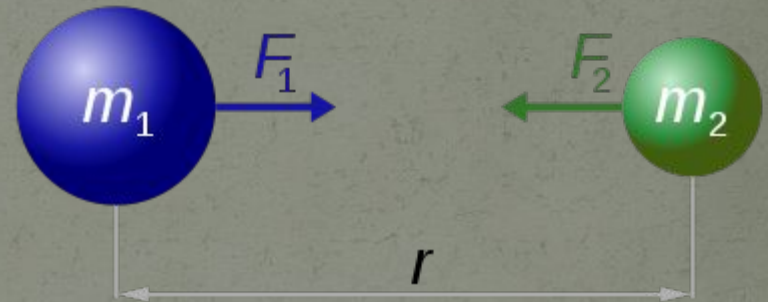
# Вселенная как механизм

- Мир - совокупность неделимых частиц, перемещающихся в абсолютном пространстве с течением абсолютного времени. Все процессы можно свести к механическому движению.



# Механицизм

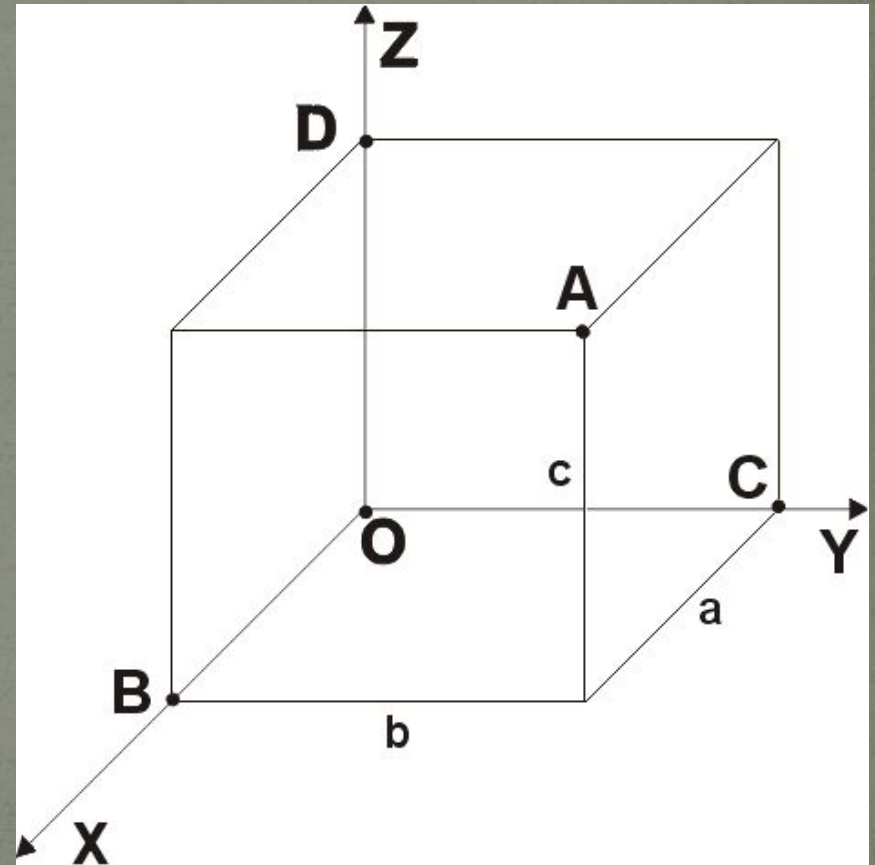
- Все процессы во вселенной описываются законами механики.



$$F_1 = F_2 = G \frac{m_1 \times m_2}{r^2}$$

# Абсолютное пространство

- Однородность – все точки равноправны;
- Изотропность – физические свойства и законы движения замкнутой системы не зависят от выбора направления осей координат;
- Трехмерность (Декартова система координат);
- Независимость от материальных тел и процессов;



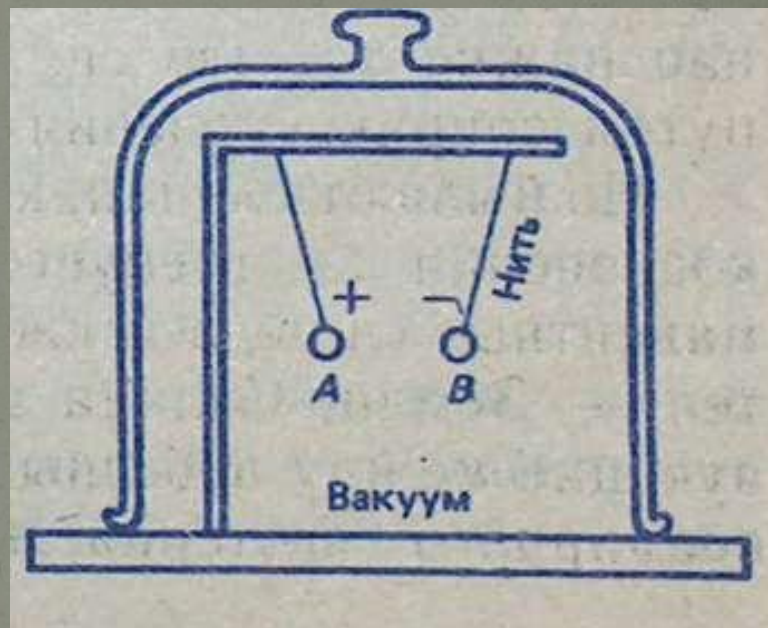
# Абсолютное время

- Однородность времени позволяет произвольным образом сдвигать начало отсчёта времени;
- Необратимость;
- Независимость от материальных тел и процессов;



# Дальнодействие

- Взаимодействия передаются мгновенно, без посредника на сколь угодно большие расстояния.



# Детерминизм

- Мы можем рассматривать настоящее состояние Вселенной как следствие его прошлого и причину его будущего. Разум, которому в каждый определённый момент времени были бы известны все силы, приводящие природу в движение, и положение всех тел, из которых она состоит, будь он также достаточно обширен, чтобы подвергнуть эти данные анализу, смог бы объять единым законом движение величайших тел Вселенной и мельчайшего атома; для такого разума ничего не было бы неясного и будущее существовало бы в его глазах точно так же, как прошлое.

- Пьер-Симон Лаплас

