



# Герберт Джордж Уэллс

H. G. Wells

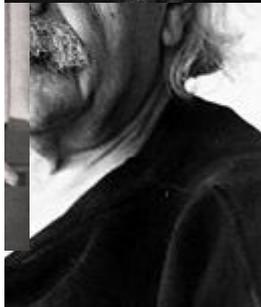
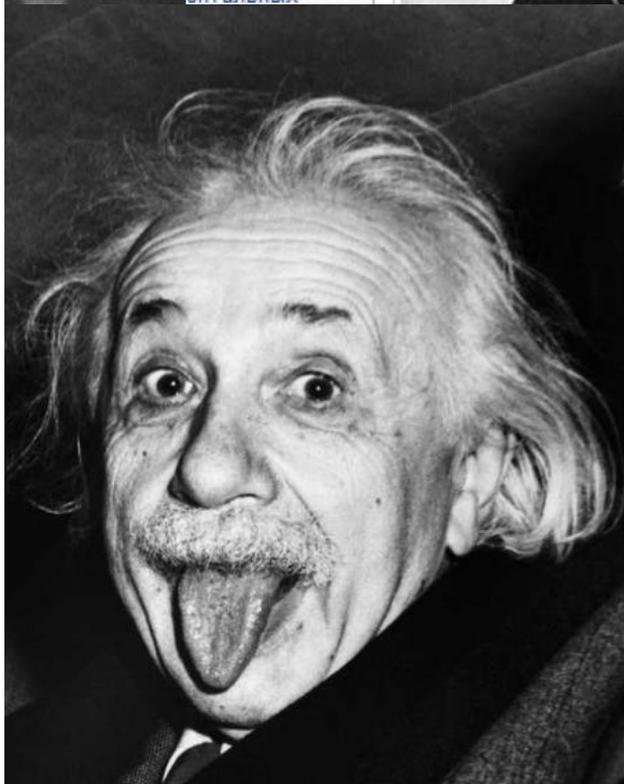


**Дата рождения:** 21 сентября 1866  
**Место рождения:** Бромли, Великобритания  
**Дата смерти:** 13 августа 1946 (79 лет)  
**Место смерти:** Лондон, Великобритания  
**Гражданство:** Великобритания  
**Род деятельности:** Прозаик, эссеист  
**Годы творчества:** 1895—1946  
**Направление:** Критический реализм  
**Жанр:** Научная фантастика, биография, исторические очерки, философское эссе  
**Дебют:** «Машина времени»

[Произведения на сайте Lib.ru](#)

[Произведения в Викитеке.](#)

Берне/  
ситет/  
ет/  
Вильгельма/  
рситет/  
ентальных



Любимый инструмент



Эйнштейн и Лоренц (1921)

# Постулаты СТО:

- Принцип от
- Постулат пс

## Альберт Абрахам Майкельсон

Albert Abraham Michelson



**Дата рождения:** 19 декабря 1852

**Место рождения:** Стрельно, Пруссия

**Дата смерти:** 9 мая 1931 (78 лет)

**Место смерти:** Пасадина, Калифорния, США

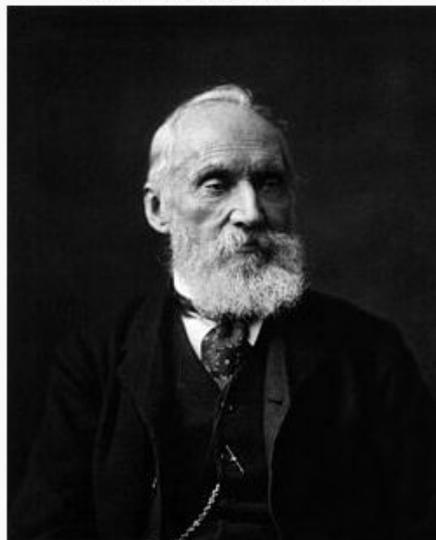
**Страна:** США

**Научная сфера:** Физика

**Награды и премии:** Нобелевская премия по физике (1907)  
Медаль Копли (1907)

## Уильям Томсон, лорд Кельвин

William Thomson, 1st Baron Kelvin



**Дата рождения:** 26 июня 1824

**Место рождения:** Белфаст, Северная Ирландия

**Дата смерти:** 17 декабря 1907 (83 года)

**Место смерти:** Ларгс, Шотландия

**Страна:** Великобритания

**Научная сфера:** физика, механика

**Место работы:** Университет Глазго

**Альма-матер:** Университет Глазго,  
Кембриджский университет  
(колледж Питерхаус)

**Научный руководитель:** Уильям Хопкинс

**Известные ученики:** Уильям Эдвард Айртон,  
Уильям Мюррей Моррисон

**Награды и премии:** Награда Смита,  
Королевская медаль,  
Медаль Копли

**Подпись:**

## Эйнштейна ги света

бе лордов Кельвина<sup>3</sup> и  
ерке влияние движения  
гён прибор, при помощи  
корость света - интерфе-  
тел определить влияние  
отрицательный резуль-  
аправлять источник по  
ожном направлении.

*Professor Thomson will not  
meet his classes today*

- Пуанкаре (1900 г.).
- Лоренц

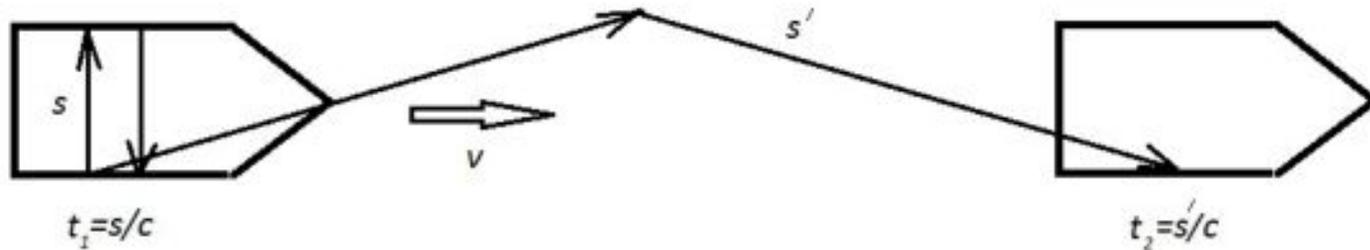


Рис. 2.1: Иллюстрация замедления времени

- Парадокс близнецов
- Относительность одновременности и абсолютность причинно-следственной связи

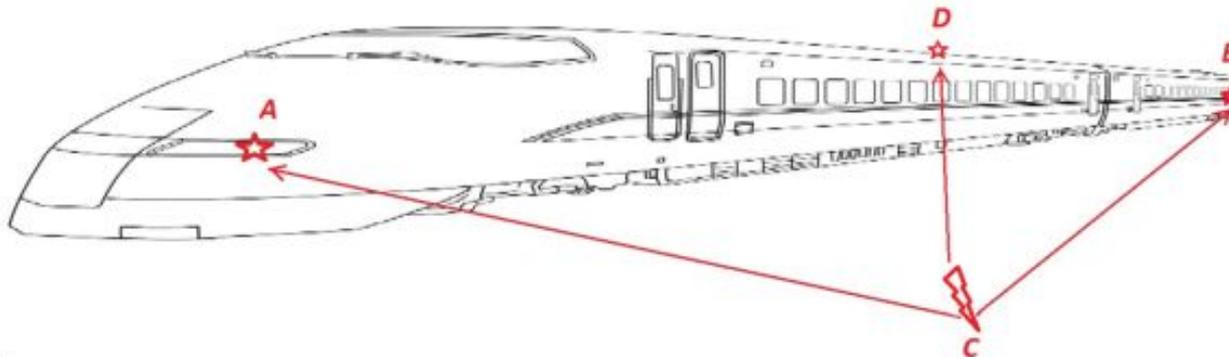


Рис. 2.2: Иллюстрация относительности одновременности.

- Преобразования Лоренца

$$\begin{cases} x = x' + vt' \\ x' = x - vt. \end{cases} \quad \begin{cases} x = (x' + vt') \gamma \\ x' = (x - vt) \gamma. \end{cases} \quad \begin{cases} x = ct \\ x' = ct', \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = ct = (x' + vt') \gamma = (ct' + vt') \gamma \\ x' = ct' = (x - vt) \gamma = (ct - vt) \gamma. \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} ct = (c + v) \gamma t' \\ ct' = (c - v) \gamma t. \end{cases} \quad c^2 = \gamma^2 (c^2 - v^2)$$

$$\gamma = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

$$l = l_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}, \quad t = \frac{t_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}, \quad m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

- Экспериментальное подтверждение
- Релятивистская динамика
- Релятивизм и классическая механика

$$p = mv = \frac{m_0 v}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$



*Спасибо за внимание*