

Теория относительности

Лекция 4

Специальная теория относительности

Теория, которая описывает движение,
законы механики и пространственно-
временные отношения при
произвольных скоростях движения

**Постулат
ы СТО**

- ***1 постулат
СТО***
- ***2 постулат
СТО***

Постулаты СТО

- **1 постулат СТО**
- **2 постулат СТО**

СТО

- **Специальная теория относительности (СТО)**

Постулаты СТО

- *1 постулат СТО*
- *2 постулат СТО*

СТО

- *Специальная теория относительности (СТО)*

Следствия

- *Замедление времени*
- *Относительность одновременности*
- *Лоренцево сокращение*

Принцип относительности

Все законы природы одинаковы во всех инерциальных системах отсчета, следовательно, уравнения, выражающие законы природы, инвариантны при переходе от одной инерциальной системы отсчета к другой.

Принцип постоянства скорости света

Скорость света не зависит от движения источника и одинакова во всех инерциальных системах отсчета в вакууме, она же является предельной скоростью передачи сигнала.

Величина скорости света в вакууме равна 300000 км/с.

Принцип постоянства скорости света

Величина скорости света в вакууме равна
300000 км/с.