

О времени и пространстве



Что такое время?

Время - это ...

- божественная вечность, разделённая небесными телами на дни, месяцы, годы
 - «число движения»
 - «абстракция всех отношений последовательности»
 - физическая реальность, меняющая свой бег вследствие движения тел

Время - это ...

- Продолжительность, длительность чего-нибудь, измеряемая секундами, минутами, часами
 - Определённый момент, в который происходит что-нибудь
 - Период, эпоха
 - Пора дня, года



Единицы измерения времени

1 год = 12 месяцев = 52 недели

1 месяц = 4 недели

1 неделя = 7 суток

1 сутки = 24 часа = 1440 минут = 86400 секунд

1 час = $\frac{1}{24}$ суток = 60 минут = 3600 секунд

1 минута = $\frac{1}{1440}$ суток = $\frac{1}{60}$ часа = 60 секунд



Единицы измерения времени

Редкие или устаревшие единицы измерения времени:

Фортнайт = 2 недели

Квартал = 3 месяца (четверть года)

Академический час = 45 минут

Четверть = $\frac{1}{4}$ года

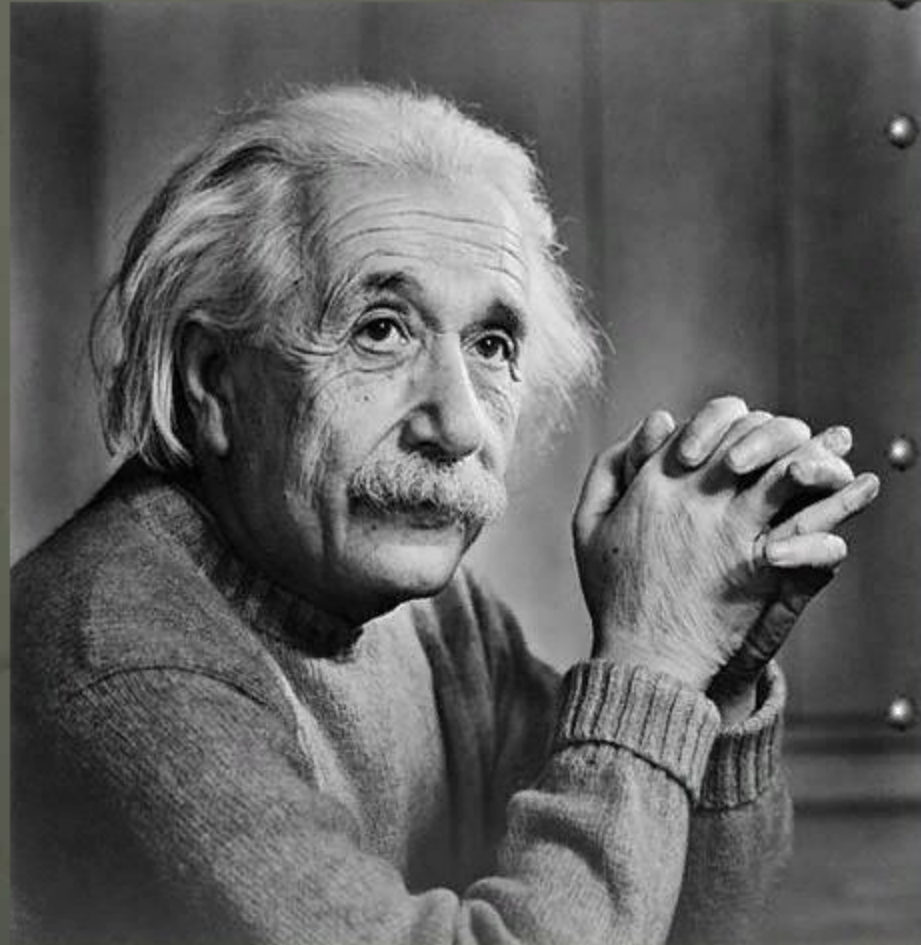
Триместр = 3 месяца

Семестр = 6 месяцев

Терция = $\frac{1}{60}$ секунды



Теория относительности А. Эйнштейна



- ЭЙНШТЕЙН Альберт (1879-1955)
- Родился в Германии, с 1893 жил в Швейцарии, с 1914 в Германии, в 1933 эмигрировал в США.
- Создал частную (1905) и общую (1907-16) теории относительности.
- Нобелевская премия 1921.

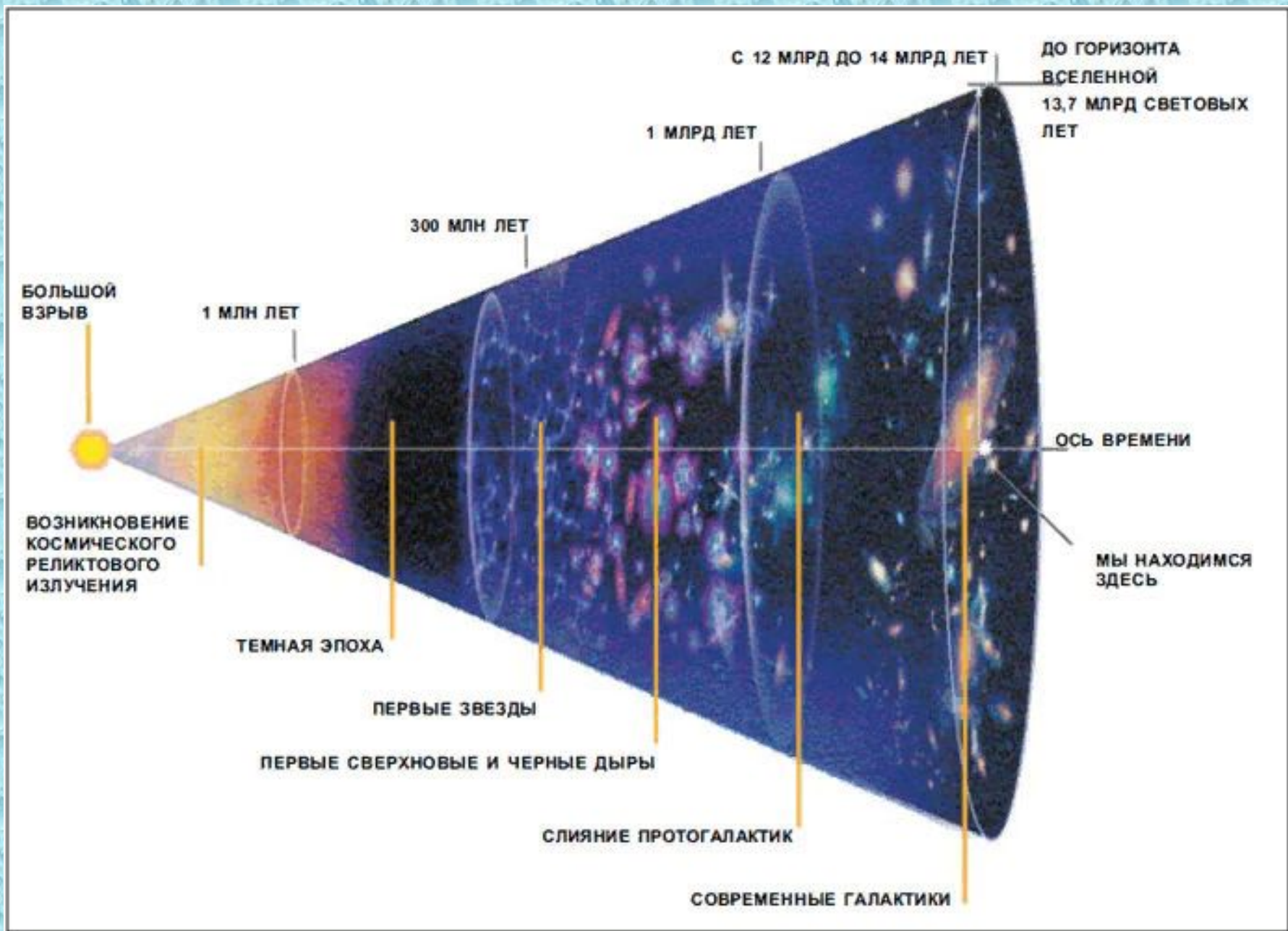
Относительность времени

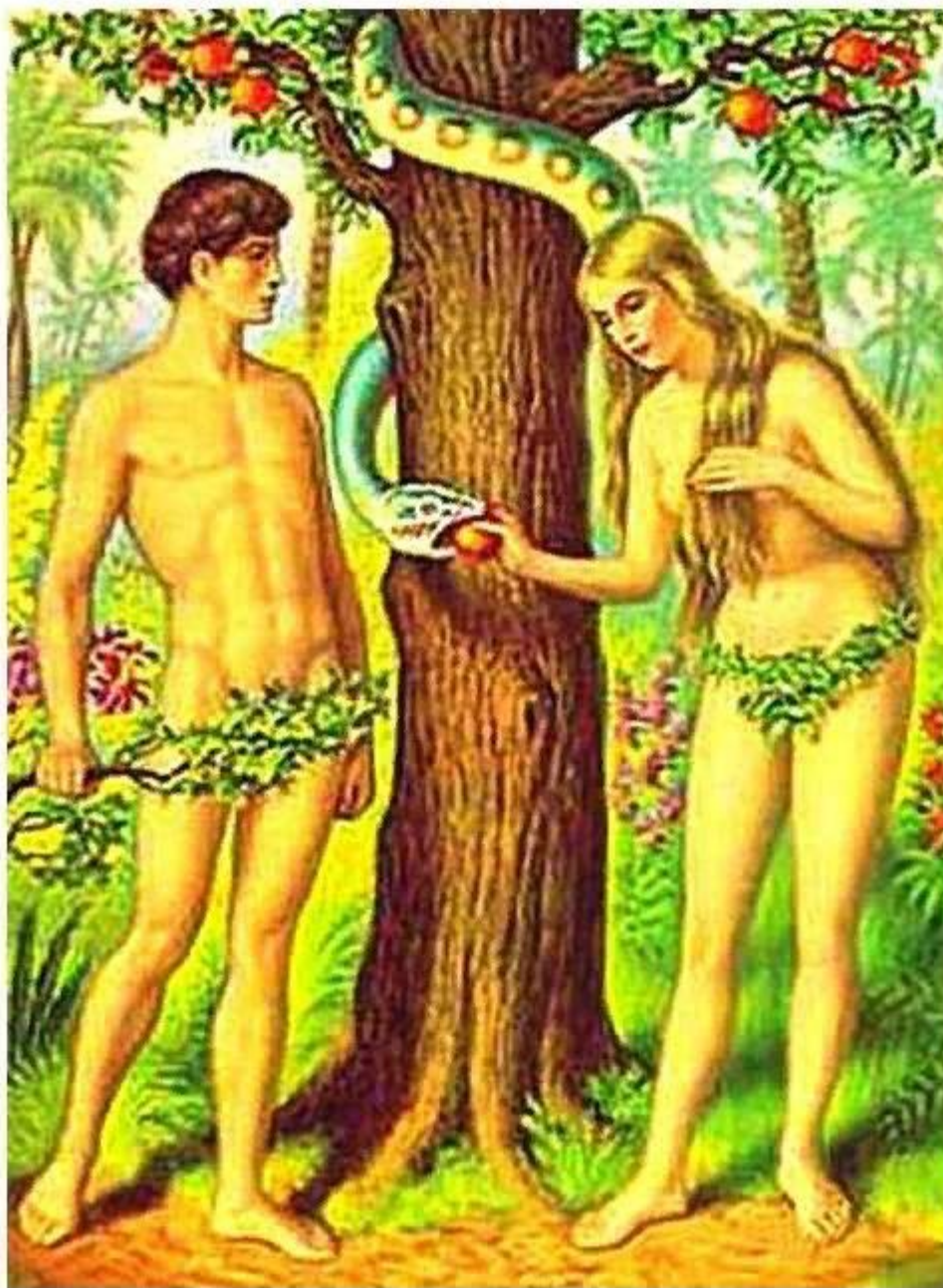
$$t = \frac{t'}{\sqrt{1 - v^2/c^2}},$$

где v — скорость движущейся системы отсчета относительно неподвижной системы отсчета.

Замедление времени

Поскольку движение относительно, относительно и замедление времени: имеет место и замедление времени в А по сравнению с Б и замедление времени в Б по сравнению с А.





Пространство и время - формы существования материи

Пространство – форма бытия материи, указывающая на протяженность вещественных объектов и на определенный порядок их взаимосвязи и взаиморасположения.

Пространство:

- ✓ трехмерно
- ✓ однородно (равноправие всех его точек)
- ✓ изотропно (равноправие всех его направлений)

Время – форма бытия материи, указывающая на длительность бытия материальных процессов и последовательность их смены.

Время:

- ✓ одномерно
- ✓ однородно (равноправие всех моментов времени)
- ✓ необратимо

В каком месте символа веры косвенно говорится об этом?

Символ веры

¹**В**ѣрую во еди́наго Бо́га Отца́ Вседержителя, Творца́ не́бу и земли́, ви́димым же всем и неви́димым.

²**И** во еди́наго Го́спода Иису́са Христа́, Сы́на Бо́жия, Единоро́днаго, Иже от Отца́ рождѣннаго прѣжде всех век. Све́та от Све́та, Бо́га и́стинна от Бо́га и́стинна, рождѣнна, несотворѣнна, единосущна Отцу́, Имже вся бы́ша.

³**Н**ас ра́ди челове́к и на́шего ра́ди спасѣния сше́дшаго с небѣс и воплоти́вшагося от Ду́ха Свя́та и Мари́и Де́вы и вочелове́чшася.

⁴**Р**аспя́таго же за ны при Понтийстем Пилáте, и страда́вша, и погребѣнна.

⁵**И** воскрѣсшаго в трѣтій день по Писáнием.

⁶**И** возше́дшаго на Небеса́, и сидя́ща одесну́ю Отца́.

⁷**И** па́ки грядúщаго со сла́вою суди́ти живы́м и ме́ртвым, Его́же Цáрствию не бúдет конца́.

⁸**И** в Ду́ха Свята́го, Го́спода, Животворя́щаго, Иже от Отца́ исходя́щего, Иже со Отце́м и Сы́ном спокланя́ема и ссла́вима, глаго́лавшаго проро́ки.

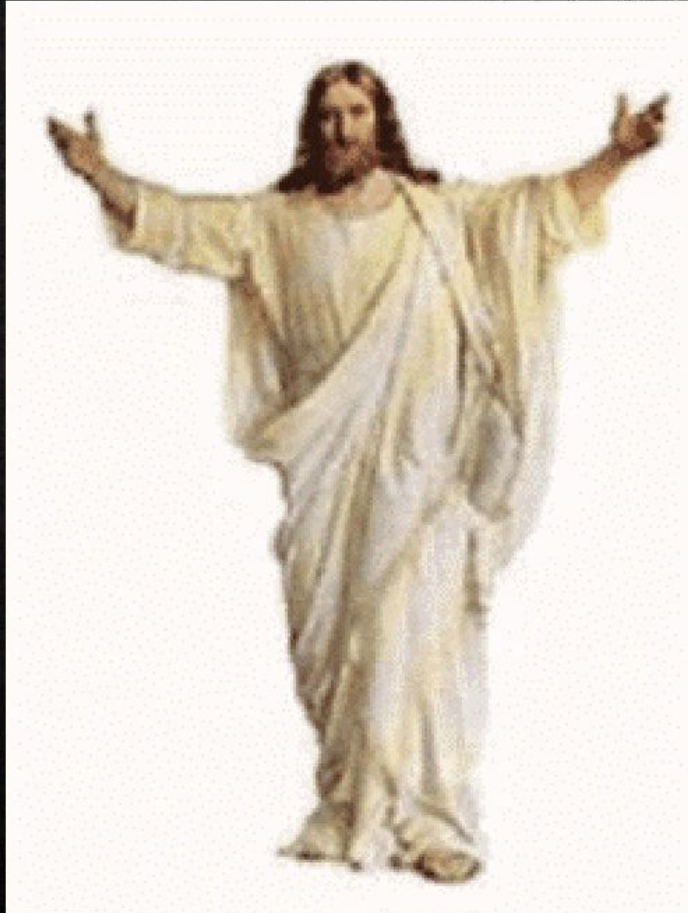
⁹**В**о еди́ну Святу́ю, Собо́рную и Апóстольскую Цѣ́рковь.

¹⁰**И**сповѣ́дую еди́но крещѣние во оставлѣние грехо́в.

¹¹**Ч**аю́ воскресе́ния ме́ртвых,

¹²**и** жи́зни бúдущаго ве́ка. Ами́нь.

Бог вне времени



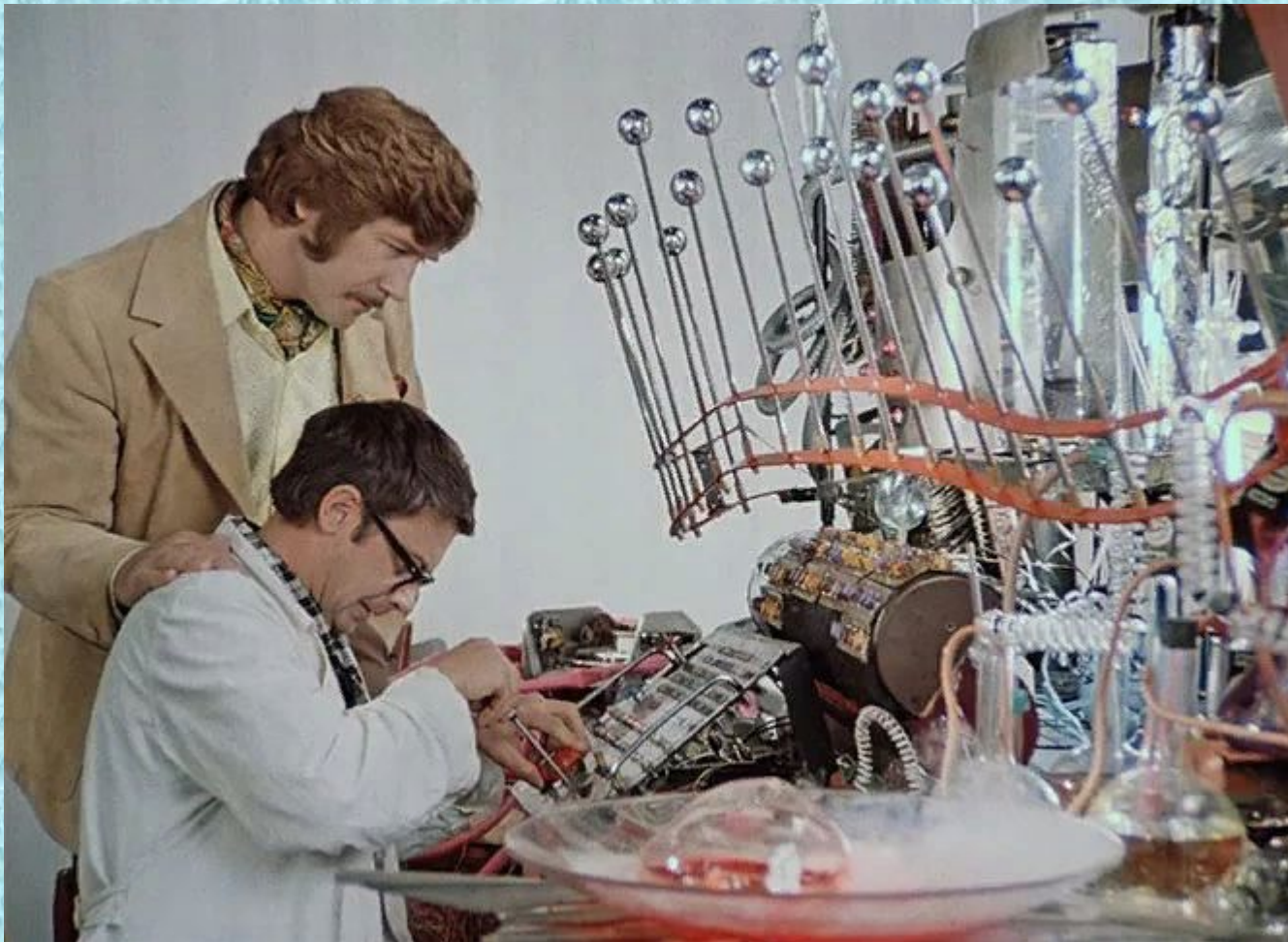
Бог вечный.
Бог вне времени.
Бог есть всегда.

Бог не имеет начала и
конца.
Бог был всегда и будет
всегда.





Машина времени



Скорость равна скорости
света
(в вакууме **C= 300 000 км/с**)

$$\lambda = cT = \frac{c}{\nu}$$

Крионика



