

ПУТЕШЕСТВИЕ ВО ВРЕМЕНИ

Коваленко И.С., студентка; СумДУ, гр. ЕМ-31

Можем ли мы использовать законы природы, что бы управлять временем? Как ни странно, нет никакого физического закона запрещающего путешествие в будущее. Однако, перемещение в прошлое может оказаться куда сложнее из-за Парадокса дедушки и множества других препятствий. Есть несколько теоретически возможных способов путешествия во времени.

1. Согласно Общей теории относительности Эйнштейна, массивные тела искривляют пространственно-временной континуум. Теоретически, если найти достаточно массивный объект в космосе, например чёрная дыра, и летать по её орбите, допустим, год. Мы обнаружим что на Земле прошло 2 года. В нашей галактике есть один объект обладающие достаточной массой для подобного путешествия во времени,- сверх массивная чёрная дыра, по массе превосходящую солнечную в тысячи раз. И находится она в центре нашей галактики.

2. Скорость света. Скорость света равна 300 000 км/с. Это очень много, считается что ничто, кроме света, во вселенной не может двигаться с такой скоростью. И превысить этот предел невозможно. При увеличении скорости, масса объекта увеличивается и как следствие увеличивается потребление энергии необходимой для разгона этого объекта. При ускорении к скорости света, масса стремится к бесконечности, как и энергия необходимая для этого движения. Понадобится источник бесконечной энергии для таких путешествий. Но если бы он был, можно было бы построить рельсы вокруг нашей планеты и сесть на поезд двигающийся со скоростью света, то начали бы происходить потрясающие вещи... время для пассажиров замедляется, а для наблюдателей наоборот, поезд движется с поразительной скоростью. Для пассажиров пройдёт минута, а для наблюдателей целый год.

3. Червоточины являются в своем роде тоннелями, которые соединяют точки пространства и времени по ближайшему пути и теоретически сквозь червоточины можно путешествовать, но даже если это и так, то найти червоточину очень сложно.