

Квантовое бессмертие

План

1 Пролог

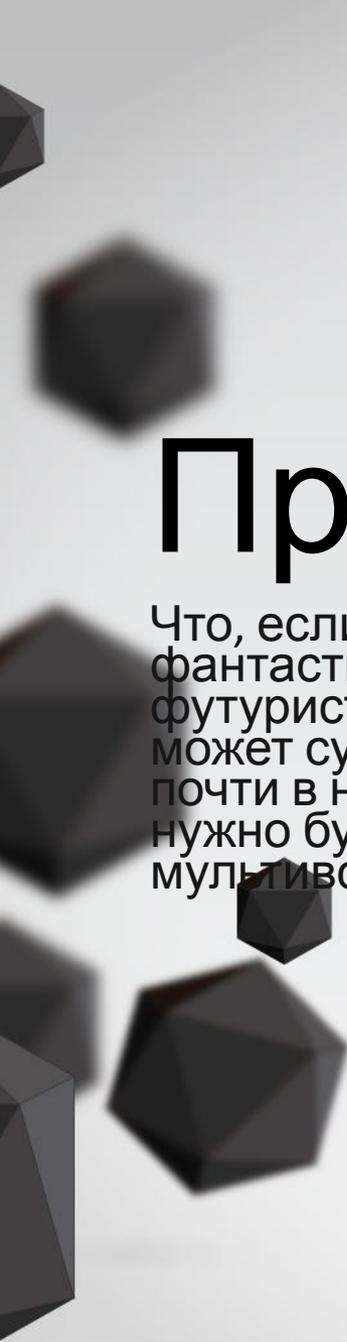
**2 Множественные
миры**

**3 Принцип
суперпозиции**

**4 Эксперимент с котом
Шредингера**

**5 Теория существования
мультивселенной**

**6 Квантовое
бессмертие**

A series of dark, semi-transparent geometric shapes, including cubes and polyhedrons, are arranged vertically along the left edge of the slide. They vary in size and are slightly blurred, creating a sense of depth and movement.

Пролог

Что, если я скажу вам о том, что бессмертие не такое уж фантастическое понятие? И сейчас речь идет не о каких-то футуристических криокапсулах и прочей фантастике, а о том, что может существовать сейчас, в нашем современном мире. Ну или почти в нашем. Эта идея настолько обширна, что для ее объяснения нужно будет затронуть все известные нам миры и даже теорию мультивселенной.

Множественны е Миры

Чтобы начать путь к осознанию понятия квантового бессмертия, придется начать издалека. Иначе, вы ничего не поймете. Квантовое бессмертие потому так и называется, что объяснить его можно лишь в квантовом мире. Так что для начала позвольте вас с ним познакомить.

Не для кого же не секрет, что в нашей обозримой вселенной находится несколько так называемых миров со своими объектами и формами жизни? Нет, это не разные планеты, как некоторые могли подумать. Существует условная классификация этих миров:

Все миры, хоть и связаны между собой, но живут по разным законам. Законы физики, которым мы подчиняемся каждый день макром мире, попросту не работают в мире квантовом. Если кто не понял, это и есть тот самый микромир. Все частицы, живущие там, обитают по своим законам, которые трудно понять и объяснить в двух словах. Недаром квантовая механика – одна из самых сложных физических дисциплин. Но нам все это и не нужно. На нашем долгом пути к квантовому бессмертию, нам понадобится осознать лишь малую часть из всего этого. И я постараюсь вам ее доступно объяснить.

- Мегамир – планеты, звездные скопления, галактики.
- Макромир – то, где мы с вами живем. Все, что мы видим, слышим, чувствуем в данный момент.
- Микромир – молекулы, атомы и элементарные частицы.

суперпозиции

Знакомы ли вы с принципом суперпозиции? Это когда квантовые частицы находятся одновременно во всех состояниях, пока за ними не начнется наблюдение. Подобная природа поведения описывается волновой функцией, которая включает в себя одновременно все свойства, которые может иметь частица.

Говоря простым языком, квантовая частица повернута сразу во всех направлениях, пока ученые на нее не посмотрят. В этот момент она принимает одно положение и начинает вести себя вполне естественно, двигаясь в одном направлении. Если мы посмотрим на нее еще раз, направление снова может поменяться и теперь она будет двигаться уже в другую сторону. Из этого можно сделать вывод, что частица находится одновременно во всех позициях, в суперпозиции, пока на нее не будет оказано какое-либо воздействие извне. В нашем случае это наблюдение. Скажете, что мы не оказываем никакого влияния, просто наблюдаем? Отвечу, что это не так. Оптика, через которую мы и следим за частицами, и даже наш взгляд воздействуют на них, заставляя выбрать определенную позицию. Чтобы это объяснить, нужно углубиться в физику и загрузить вас тонной сложных понятий. Но мы здесь не за этим, поэтому просто примите на веру, а лучше поищите в интернете, чтобы убедиться.

Теперь вы немного узнали, как все это происходит в квантовом мире, и, возможно, уже даже начали о чем-то догадываться, но не спешите с выводами, теперь нужно перенести данную ситуацию в привычный нам

с вами макромир, чтобы действительно понять, как это работает.

Эксперимент с котом Шредингера

Об этом вы точно должны были хотя бы слышать. Сразу скажу, что это лишь мысленный эксперимент, и ни один кот при нем не пострадал.

Суть данного опыта вот в чем. Кот заперт в стальной коробке со смертельным устройством, внутри которого находится счетчик Гейгера с небольшим количеством радиоактивного вещества. Этого вещества так мало, что за час распадется лишь один атом, а может и вовсе не распадется. Шансы 50/50. Если атом не распадется, кот останется жив и все будут счастливы. Но, если распад все же произойдет, считывающий механизм счетчика колыхнется, потянув за собой специальное реле, привязанное к молотку, который в свою очередь опустится, разбив колбу с синильной кислотой, и кот, естественно, умрет.

Таким образом, этот эксперимент, оставленный на час, может либо убить кота, либо нет. Весь этот час мы не будем знать, живо он или мертвый, пока не заглянем в коробку. Так шансы на выживание у кота 50 на 50, мы можем смело утверждать, что кот в этой коробке в равной степени и находится в сознании, и пребывает в вечном сне в каждый отрезок времени. Поэтому можно сказать, что в данный момент он и жив, и мертв одновременно, то есть находится в суперпозиции. Заглянув в коробку, мы заставим кота принять какое-то одно состояние: жизнь или смерть.

«Но как такое может быть?» - спросите вы. Как можно быть и живым, и мертвым одновременно? На этот вопрос вам ответит теория мультивселенной.



Теория существования мультивселенной

Книги, фильмы, комиксы постоянно говорят нам о возможности существования нескольких вселенных. Вы только представьте, что наша вселенная не единственная, и где-то существует параллельный мир, в котором живут альтернативные версии нас самих. Где есть такие же вы и такой же я, возможно, пишущий сейчас такую же статью.

То же самое возможно и для того самого кота. В одной вселенной он сейчас жив, в другой уже мертв. Сидя в этой коробке, он как бы находится на стыке двух миров, и в каком именно из них он окажется, станет понятно только открыв коробку. Посмотрев на этого кота, мы закрепляем одно его состояние в нашей вселенной. Открыв коробку, мы завершаем эксперимент и оставляем кота в нашей вселенной в том состоянии, в котором мы его обнаружили. Но что, если посмотреть на этот эксперимент изнутри с точки зрения самого кота? Здесь все становится гораздо интереснее. Вот теперь мы наконец-то подошли к основной теме этой статьи. Готовы узнать нечто настолько невероятное, что оно просто перевернет ваше сознание?

Квантовое бессмертие

Представьте, что вместо кота в этой коробке оказались вы. Эксперимент идет, и вы сидите рядом с опасной кислотой, пары которой могут убить вас в любой момент. Вы не знаете произойдет ли это наверняка, но при этом боитесь и ждете смерти каждую секунду. А что, если я скажу вам, что вы зря боитесь? Что вы попросту не можете умереть, пока эксперимент продолжается. Помните о принципе суперпозиции? В данный момент времени в вашей конкретной вселенной вы и живы, и мертвы одновременно для всех окружающих. Поэтому вы не можете быть стопроцентно мертвым, пока участвуете в эксперименте. По крайней мере в этой вселенной. Если вы окажетесь мертвым, эксперимент просто не будет иметь смысла, так как обратно вас уже будет не вернуть. Поэтому, чтобы продолжать участие в нем, вы должны быть живы. А как нам известно, эксперимент закончится лишь тогда, когда кто-то откроет коробку. Так что, пока вы внутри, и никто на вас не смотрит, вы можете хоть в голову себе выстрелить из пистолета, и все равно не сможете умереть. Проверять это, конечно, не стоит, потому что в реальных условиях вы скорее всего таки умрете. Но в условиях нашего мысленного эксперимента вы не можете вершить свою судьбу. Ваша жизнь или смерть определится наблюдателем лишь в тот момент, когда он посмотрит на вас и зафиксирует ваше состояние в своей вселенной. До того момента, пока идет эксперимент, вы не умрете. Иначе не будет никакой суперпозиции и теория станет противоречить сама себе.

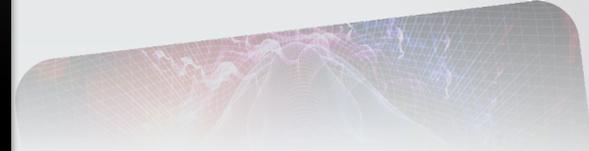
Если вы сейчас думаете, что понять все выше описанное было сложно, то постарайтесь все это переварить, принять и успокоиться, потому что то, что я хочу поведать вам в конце, то, к чему мы так долго подбирались на протяжении всей статьи, не просто перевернет ваш разум, а изменит всю понимаемую вами концепцию жизни.

Итак, казалось бы, причем здесь вообще бессмертие? Ведь в конце концов вы все равно можете умереть с вероятностью в 50%. Такие себе шансы как для бессмертного. Но теория квантового бессмертия заключается в том, что вы в принципе никогда не умрете. Потому что, если в своей вселенной вы оказались мертвы, когда наблюдатель открыл коробку, то в другой вы обязательно выжили. Теория гласит о том, что если вы умерли в своей вселенной до окончания эксперимента, то вы перемещаетесь в другую, альтернативную реальность, чтобы продолжать участие в опыте, потому что эксперимент, как мы все помним, не может завершиться раньше того момента, когда кто-либо откроет коробку. Вы находитесь в суперпозиции в двух состояниях одновременно и не подчиняетесь законам физики, существующим в нашем мире. Вы, ваше тело и сознание сейчас находитесь не в нашем мире и не в каком-либо другом. И, если ваше тело умрет в коробке, до окончания опыта, вселенной придется опровергнуть собственные законы, порвать пространственно-временной континуум, а сделать она этого, естественно, не может.

Тогда, что же ей делать и как быть? У вашей вселенной просто не останется другого выбора, как оставить ваше тело мертвым здесь, а ваше сознание просто выплюнуть из себя, тем самым создав параллельную реальность, поместив вас в такое же тело, в те же условия, где вы будете живы, чтобы продолжать эксперимент и не дать вселенной уничтожить саму себя. Таким образом, если и в новой вселенной вы умрете до конца опыта, она поступит точно так же, создав для вас еще одну. Альтернативные вселенные будут создаваться снова и снова, и вы будете перемещаться по ним до тех пор, пока эксперимент не закончится, и вы не увидите довольное лицо наблюдателя, который радуется тому, что вы живы. Потому что по-другому просто не может быть. Если вы умрете в 59 минут 59 секунд, вы отправитесь в новую вселенную А в 60 минут ровно эксперимент закончится и угрозы для вашей жизни уже не будет, так как вы поспешите покинуть коробку, боясь смерти, и так никогда и не узнав, в скольких мирах вы только что побывали.

Где-то там вас уже не будет, события в этом мире станут развиваться иначе, будут происходить без вас. Но вы этого уже никогда не узнаете, ведь эксперимент все еще идет, вы все еще живы, и ни одна сила в мире, ни даже сама вселенная не сможет убить вас, пока опыт не закончится.

Помните, что все это лишь теория, и опыт этот тоже мысленный. Но согласитесь,



The left side of the page features several dark gray, semi-transparent geometric shapes, including cubes and polyhedrons, arranged in a vertical column. These shapes are slightly blurred and overlap each other, creating a sense of depth and movement.

**THE END
OR NOT**