

Перевод: Шиенков Е.В.

---

*Из теории мультивселенной следует, что наша Вселенная – это виртуальная симуляция, пишет Пол Дэвис.*

Если вы когда-нибудь предполагали, что, возможно, жизнь, на самом деле, всего лишь сон - можете себя поздравить. Некоторые довольно выдающиеся ученые, вероятно, с вами согласятся. Философы, разумеется, уже давно задаются таким вопросом, как: есть ли, на самом деле, реальный мир, или "реальность" это лишь плод нашего воображения. Но, относительно недавно, к ним присоединились еще и квантовые физики, которые однажды открыли чудесную страну атомной неопределенности, где частицы могут быть как волнами, так и твердым веществом, растворяясь в призрачных моделях квантовой энергии.

Теперь и космологи получили обоснование для следующего предположения: то, что мы воспринимаем как Вселенную, на самом деле не более чем гигантская виртуальная симуляция.

История этого странного утверждения началась со следующего неудобного вопроса: почему Вселенная так «дружелюбна» к жизни? Космологи уже давно были озадачены тем, что законы природы были будто специально спроектированы именно таким образом, чтобы запустить жизнь.

Возьмем, например, такой элемент как углерод, который является основой всей жизни. Он не появился в результате Большого Взрыва, который породил Вселенную. Вместо этого углерод был приготовлен внутри гигантской звезды, которая затем взорвалась и разнесла эту сажу по всей Вселенной.

Процесс, который генерирует углерод - это весьма тонкая ядерная реакция. Получается, что вся цепочка событий с чертовской точностью запущена именно так как надо. Ведь если бы силы, которые удерживают атомные ядра вместе, были бы чуть-чуть сильнее или чуть-чуть слабее, реакция не прошла бы должным образом, и жизнь никогда бы не возникла.

Покойный британский астроном Фред Хойл был настолько поражен тем совпадением, что ядерные силы обладают настолько правильным значением для производства таких существ как сам Фред Хойл, что просто назвал Вселенную "махиной".

Но поскольку это звучит почти как признание существования божественного провидения, космологи попытались найти научное решение загадки космического «био-дружелюбия». Единственным найденным объяснением стала теория множественных вселенных, или теория "мультивселенной". Эта теория гласит: то, что мы называем "Вселенной" совсем не то, что мы о ней думаем. Скорее это бесконечно малый фрагмент гораздо большей и сложной системы, в которой наша огромная космическая область представляет собой лишь один пузырь пространства на фоне бесчисленного количества других пузырей, или карманных вселенных.

Все становится еще более интересным, когда теория мультивселенной сочетается с идеями физики субатомных частиц. Здесь появляются доказательства того, что то, что физиками принимается в качестве незыблемых божественных законов, скорее похоже на местные подзаконные акты, действительные лишь на нашем конкретном космическом участке, и отличающиеся в других карманных вселенных.

Пропутешествовав триллионы световых лет за пределы галактики Андромеды, вы могли бы найти себя во вселенной, где гравитация немного сильнее или электроны немного тяжелее. Подавляющее большинство этих других вселенных не будет иметь необходимого набора совпадений для появления жизни, они стерильны и поэтому для нас не интересны.

Только в идеально выверенных вселенных, таких как наша, где все выпало как надо, чисто случайно, будут разумные существа, выросшие настолько удивительными, насколько гениально био-дружелюбна их вселенная.

Это очень ясная идея, и очень популярная среди ученых. Но она несет в себе одно интересное следствие. Поскольку общее количество карманных вселенных не ограничено, то где-то обязательно должны быть, по крайней мере, некоторые, которые не просто населены, но являются средой обитания развитых цивилизаций - высокотехнического сообщества, обладающего компьютерами достаточной мощностью для создания искусственного разума. Некоторые ученые считают, что даже компьютеры нашей цивилизации уже на грани создания мыслящих машин.

Шаг от создания искусственного разума в компьютере, до моделирования целых виртуальных миров, населенных виртуальными же мыслящими существами, не велик. Этот сценарий был популяризирован художественным фильмом «Матрица». Сейчас некоторые ученые предполагают, что его следует принимать всерьез.

"Мы можем быть симуляцией... творениями некоторых высших, или супер-развитых существ", - размышляет британский королевский астроном сэр Мартин Рис, убежденный сторонник теории мультивселенной. Он задается вопросом, может ли весь физический мир быть лишь упражнением в виртуальной реальности, таким образом, что мы находимся в матрице, а не в физическом мире.

Есть ли оправдания веры в эту дурацкую идею? Еще бы, говорит Ник Бостром, философ из Оксфордского университета, который даже создал сайт, посвященный этой теме (<http://www.simulation-argument.com>). «Их компьютеры настолько мощны, что они могут запустить огромное количество симуляций», пишет он в *The Philosophical Quarterly*. При этом, если существуют цивилизации с возможностями моделирования космических масштабов, то количество поддельных вселенных, которые они создали, давно превысило количество реально существующих. В конце концов, создание виртуальной реальности намного дешевле, чем реальной реальности.

Таким образом, из соображений простой статистики, случайный наблюдатель как вы или я, скорее всего, виртуальное существо в фальшивом мире. И смотря изнутри матрицы, мы никогда не сможем почувствовать разницу.

Или сможем? Джон Барроу, коллега Мартина Риса по Кембриджскому университету считает, что создание идеальной виртуальной реальности слишком проблематично и дорого. Возможно, если мы внимательно присмотримся, мы сможем заметить «качающиеся декорации».

Он даже предполагает, что сбой в истории нашей космической симуляции, возможно, уже был обнаружен Джоном Уэббом из University of NSW. Уэбб проанализировал свет от далеких квазаров, и обнаружил, что нечто любопытное произошло около 6 миллиардов лет назад - минутный сдвиг в скорости света. Может этому послужило причиной невнимательность создателей симуляции?

Я должен признаться, само то, что я об этом говорю, возможно, не самая лучшая идея. В прошлом году я написал статью для *New York Times*, в которой говорится, что как только джинн мультивселенной выпустили из бутылки, скорее всего, запустился похожий на фильм Матрица сценарий. Я пришел к выводу, что, возможно, для нас лучше сохранять здоровый скептицизм по отношению к концепции мультивселенной, пока не все еще в этом вопросе ясно. И далеко не для того чтобы спустить на тормозах эту теорию, а напротив, для того, чтобы оставалась возможность ее развивать дальше. Ведь как все это может кончиться? Возможно, что весьма плохо. Ведь теперь создатели симуляции знают, что мы в курсе, и игра закончилась. А значит, они могут потерять интерес к процессу и просто решить нажать кнопку «delete». Так что, для вашей же пользы, не верьте ни одному слову из того что здесь написано.

Пол Дэвис

Профессор естественной философии в Macquarie University's Australian Centre for Astrobiology. Его последняя книга называется «Как построить машину времени».