

ВОЗМОЖНЫ СВОИ



На тыловом экране тусклое пятнышко, едва различимое.

Это Плутон, когда-то лишённый статуса планеты, а затем вновь им наделённый.

Еле ползёт.

Чем дальше от Солнца, тем медленнее движение планет, летящих по орбите, поскольку слабее действие гравитации.

Бог с ним, с Плутоном. Есть зрелища поинтереснее. Лишь переключиться...

Невооруженным взглядом с Земли можно увидеть около двух с половиной тысяч звёзд яркостью примерно до шестой звёздной величины. Конечно, при наличии хорошего зрения.

Совсем иначе — в космосе.

Фокус телескопа установлен на бесконечность. И показывает чудеса.

Кластер молодых звёзд, сверкающих подобно россыпи драгоценных камней, оттенённых вихрящимися облаками космической пыли.

Звёзды голубые, облака багровые, зеленовато-бурые, какие-то ещё.

Сменим картинку.

Пурпурное складчатое кольцо, будто из бархата, зависшее в пространстве. Это газовый пузырь диаметром в 23 световых года. Последствие взрыва сверхновой 500 лет назад. Впечатляет, что и говорить.

Время текло незаметно...

В обсерваторию вошёл капитан, невыносимо элегантный в своей белоснежной форме. Я, к сожалению, постоянно забываю, как зовут мужественного красавца.

Посмотрев на мои занятия, он решил прокомментировать:

— Снимки обработаны спектроскопом. Красиво, да? Синий цвет — кислород. А красный — сера. Зелёный — водород...

Бортовой компьютер искусно расцветчивал изображение туманности на основе данных о спектре элементов, составляющих наблюдаемый объект.

Капитан, помолчав, добавил:

— Койпер, Оорт — позади. Вышли за пределы эклиптики, за пределы гелиосферы.

Хорошая новость.

В пределах эклиптики свободный водород менее разрежен, нежели в открытом космосе. Такой свободный водород мог стать причиной аварии, даже гибели корабля.

И поэтому эксперимент проводится в открытом космосе.

— Ну что ж, — сказал я, вставая. — Пошлите запрос на Землю. Требуется подтверждение.

Земля очень далеко.

Но связь базируется на эффекте квантовой спутанности парных частиц.

Пара фотонов составляет нераспоряжимую систему, в ней фотон знает состояние другой частицы на огромных, космических расстояниях, реагирует на все изменения в тот же миг.

Незримые связи парных частиц принижают Вселенную, создавая грандиозную паутину коммуникации.

Поднеся к губам свои часы-браслет, красавец приказал отправить подготовленный текст.

Корабельный связист выполнил распоряжение.

Ответ не заставил себя ждать. Нам дали подтверждение через три секунды.

К рубке, ставшей отчасти научной лабораторией, мы двигались через оранжерею, вдыхая цветочные ароматы. В невесомости растения утрачивают способность поглощать воду. Здесь поддерживалась гравитация в треть земной. Пышная зелень как знак благодарности людям за уход, заботу.

Войдя, заняли специально оборудованные кресла, предусмотренные для всех, кто сейчас на корабле. В ходе эксперимента возможны сбои. Нужно как-то защитить людей. Хотя знать, что нас ждёт в нештатной ситуации, просто невозможно.

Хорошая теория обладает предсказательной силой.

Что-то я могу с некоторой уверенностью предвидеть, но лишь в общих чертах.

Никто ещё не делал того, что планируем сделать мы.

В головной части корабля установлен нагнетатель массы. Как раз с его помощью экипаж намерен достигнуть скорости луча света в чистом вакууме.

Капитан из вежливости оглянулся на меня.

Я кивнул. И красавец величественно кивнул пилоту.

Корабль начал разгон.

Пока ускорение почти не ощущалось.

* * *

Я смотрел в панорамный экран.

При очень большом ускорении форма, яркость, цвет объектов меняются.

На пороге световой впереди — пятно ярчайшего света, а за спиной всё тонет во мраке.

Что и наблюдалось.

Ускорение росло. Компенсаторы наших кресел чуть подвывали.

Эксперимент шёл нормально.

Пространство и время — две стороны единой субстанции — могут сжиматься и растягиваться, перетекать друг в друга.

Современная космонавтика учится манипулировать ими.

Корабль, двигаясь с очень большим ускорением, способен уйти в будущее.

Надеемся избежать подобной участи. Надеемся уйти подальше в пространстве, заставить время трансформироваться в расстояние. Уповаем на помощь нагнетателя.

Время не абсолютно.

Всё, что имеет какую-то массу, — гравитирует. Ход времени зависим от тяготения.

К примеру, на Земле время течёт медленнее, чем на орбитальном комплексе.

И чем солиднее масса, тем существеннее замедление.

Гравитация не самостоятельное поле вроде электромагнитного.

Гравитация — лишь следствие искривления пространственно-временного континуума.

А кривизну пространства определяет плотность вещества.

Нагнетатель массы, вынесенный далеко вперёд и почти от корабля отделённый, позволит довести находящуюся там массу до максимальных значений, граничащих с бесконечностью.

Если верить моим выкладкам, наш эксперимент долгим не будет.

Судя по шкале, подбираемся к световой...

Ох!..

Просто ослепительная вспышка!..

Несколько секунд ушло на то, чтобы как следует проморгаться.

Электроника в рубке выдержала.

Мониторы, замерцав, ожили, выдали устойчивую картинку.

Чернота. Слабые осцилляции.

Вокруг нас — межгалактическое зияющее пространство.

Чистая, можно сказать, почти абсолютная пустота, разбавленная парой-тройкой молекул ионизированного газа на километр в кубе.

Точные приборы это подтверждали.

Галактики, звёзды, планеты и луны — в немислимой дали.

— Стойте, — пробормотал красавец, позабыв, что его слова могут истолковать как приказ. — Если мы видим картинку, значит, корабль не идёт на световой.

— Но мы за пределами Галактики, — хмыкнул я. — В световых годах от Земли... Так что эксперимент себя оправдал.

Капитан наморщил лоб. Повернулся к пилоту:

— Секции маршевой тяги?

— В норме, — чётко ответил пилот, глянув искоса на приборы.

Красавец подумал ещё.

— Даже на световой мы не могли выйти сюда за одну секунду, — сказал он.

Теперь задумался я.

Предложил вариант даже для меня спорный:

— Время и гравитация не распространяются постепенно. Сразу охватывают пространство. Некоторые учёные считают, гравитационные возмущения распространяются быстрее света — по внепространственным каналам. И в других измерениях, бог знает в каких.

— Чем тогда объясняется пауза?

Новая вспышка, не столь яркая.

Масса тянется к массе.

Нагнетатель сориентировался.

И нашёл массу.

* * *

Уж масса так масса.

У меня дух захватило от того, что показывали экраны.

Вихри искривлённых пространства и времени вблизи двух сливающихся чёрных дыр.

Миллионы, если не миллиарды солнечных масс.

Электромагнитные поля закручиваются и закручивают поток частиц.

Море энергии.

Внутри чёрной дыры энергия не рассеивается, а накапливается в огромных количествах.

Джет — струя радиации, потоки рентгеновского и гамма-излучения, рождающие мощные ударные волны.

Говорят, из джетов чёрной дыры можно извлекать вращательную энергию. Хотя найти способ, доступ-



ный в данный момент для реализации, ох как непросто.

— И что, нас затянет? — поинтересовался капитан нейтральным тоном.

— Хороший вопрос, — улыбнулся рассеянно я.

Задумался.

В чёрную дыру падают не только объект, но и пространство, и время.

Существует внутренний горизонт в центре чёрной дыры. Если там лишь пространство и время, то пространство, развернувшись, может выйти наружу. Вместе со временем, с нами.

Есть надежда, хоть и слабая, конечно. Есть чем утешаться.

Вспышка ударила по глазам...

Так.

Ну и где мы?

Когда мы?

Судить не берусь. На экранах чернота.

Существует, конечно, разница между временем и пространством.

У времени другая структура поля.

В пространстве человек может вернуться, пусть с оговорками.

Вернуться по временной оси намного сложнее.

Мои собратья-учёные твердят о необратимости времени, асимметрии времени.

С другой стороны, я слышал о теории обратной причинности.

— Землю увидим снова? — поинтересовался капитан нейтральным тоном. — Меня команда спрашивает... Или вы не ожидали всего этого? Ну... Скачков, резких перемещений...

— Ожидал, конечно же. — Я добавил, желая успокоить людей: — Погрешность — в пределах допустимой. Нужно подумать немного.

— Думайте...

Красавец тяжело вздохнул. Пожалел, наверное, что подписался на эксперимент.

Да, нужно подумать немного.

И поскорее.

В паузе, когда нагнетатель ищет другую массу.

Найдёт — корабль совершит новый скачок.

Материя, достигшая скорости луча света в чистом вакууме, должно быть, выходит как-то на другой уровень, с другой энергетикой, с другими вибрациями.

Хорошо, если возможен обратный переход...

Стоп.

Мы совершили переходы? Сквозь «кротовые норы», «червячные ходы»? «Червячные ходы», по Джону Уиллеру, могут возникать лишь в тех районах Вселенной, где пространство сильно искривлено — вблизи чёрных дыр.

Когда покинули эклиптику, ближайшая чёрная дыра находилась в центре Галактики.

Вот куда первым делом устремился нагнетатель массы. И мы с ним.

Судно, как ни в чём не бывало, отмахивает световые годы. А каждый световой год — чуть меньше девяти с половиной триллионов километров.

Мы уже неизвестно где. И можем уйти вот так ещё дальше.

Корабль скачет по Вселенной, как блоха.

* * *

Выключить нагнетатель?..

В паузе, когда он вынюхивает очередную сверхмассивный объект.

Но тогда встанет естественный вопрос: как я собираюсь вернуть корабль в Солнечную.

Ответа пока нет.

Протяжённость Вселенной — свыше девяноста миллиардов световых лет.

К тому же Вселенная расширяется на двадцать миллионов километров в минуту.

Галактик в ней — сотни миллиардов. Все их перебирать?..

Навигацией даже и не пахнет. Управлять процессом весьма затруднительно.

Представил, что со мной сделают члены экипажа, столь предупредительные, заботливые всего-то полчаса назад...

Передёрнуло.

Тут же почувствовал себя крошечным, маленьким, в планковском духе.

На планковских расстояниях такие понятия, как размер или же расстояние, смысла уже не имеют.

Пространство состоит из микроскопических червоточин и представляет собой квантовую пену.

Квантовая неопределённость. Макропроцессы и микропроцессы, а также макрообъекты и микрообъекты соприкасаются, границ между ними уже нет. Взаимодействуют напрямую.

Время, гравитация, корабль движутся по этим червоточинам.

Вот что бывает, когда преодолеваешь световой барьер.

Остро захотелось вернуться назад, вернуться домой, на Землю...

Я сидел у себя в кабинете. Вместо кресла, оборудованного компенсаторами, неудобный и скрипящий любимый стул.

Перед глазами ноутбук с новой статьёй о квантовой неопределённости.

Мерещится?..

Хотя при сверхсветовых взаимодействиях следствие может опережать причину.

Ох...

Снова я в рубке.

Смотрю на экран в ожидании следующего прыжка.

— На траверзе планета, — вдруг доложил пилот ошеломлённо. — Земля...

Он не ошибся.

Господи, мы вернулись.

Слёзы на глазах не только у меня...

Случайность?..

Везение?..

Через пару дней, сидя на любимом стуле, я писал статью о квантовой неопределённости.

Вывод получился очень спорный.

Порядок и смысл в квантовую неопределённость вносит разум.

Нужно только очень захотеть, нужно представить то, чего желаешь.

И всё получится.

Идеализм чистой воды, согласен.

Но я там был.

А вы?