

ФАКТОРИУМ

Новая цивилизация или неизведанные просторы космоса.

Человек уже постиг немалые пространства космоса, но не смотря на это, мы еще многого не знаем о загадочных уголках нашей Вселенной. Многие ученые могут лишь предполагать, основываясь на уже известных им фактах. Именно так возник так называемый «Парадокс Ферми».

Энрико Ферми — один из «отцов» атомной бомбы, исследований радиоактивности, лауреат Нобелевской премии. Его вклад в развитие квантовой механики и теоретической физики сложно переоценить. Однако чаще всего его имя ассоциируется с простым вопросом, который изначально был своего рода шуткой среди ученых, обсуждавших НЛО в Лос-Аламос в 1950 году: где все?

Однако ученые рассуждали: Вселенная непостижимо огромна, существование разумной инопланетной жизни практически неоспоримо, однако Вселенной уже почти 14 миллиардов лет и у других существ было предостаточно времени для того, чтобы явить себя человечеству. Но вопрос оставался открытым.

И на данный момент парадокс Дрейка все еще находится в состоянии фактов и предположений. Но все же существует, пожалуй, самое известное и логичное, насколько это возможно, решение.

Решение 1. Никого другого нет и не было.

Один из возможных ответов гласит: инопланетян нет и никогда не было. После многовековых поисков землеподобных планет за последние два десятилетия космологи будто разбили космическую пиньяту. С каждым годом обнаруживается все больше и больше звезд с планетными системами, примерно в каждой пятой из которых есть землеподобные планеты. Чем больше мы узнаем о Вселенной, тем более абсурдным кажется утверждение, что только на одной из таких планет может существовать жизнь. Например, астрофизики и астробиологи считают, что это наименее вероятное решение парадокса Ферми.

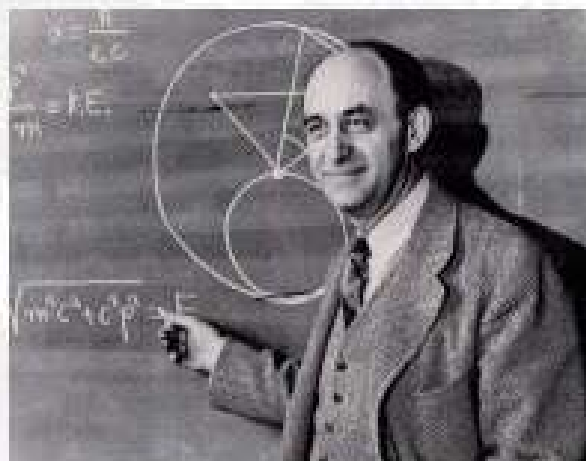
Решение 2. Жизнь есть, но неразумная.

Некоторые предполагают, что в ближайшие 10-30 лет мы обнаружим следы простейших форм жизни. Конечно, речь идет о микробах или водорослях. Такое решение меняет вопрос о том, где же все, на более сложный его вариант: что именно мешает бесконечному числу молекул собраться в форму разумной жизни?

Тут можно поразмыслить обо всех факторах, поспособствовавших появлению человека.

Сначала — искра жизни, за которой последовало образование простых клеток, после чего — сложных многоклеточных организмов, а затем — формирование органов, например. Если человекоподобный разум — редкость, то один из этих шагов может быть очень сложным для преодоления.

Относительное молчание Вселенной предполагает наличие некоего «великого фильтра», ограничивающего развитие большего числа разумных существ. То есть дело не в том, что разумная жизнь — редкость, а в том, что она появляется на несколько тысяч лет,



прежде чем исчезнуть по неизвестным причинам.

Решение 3. Разумной жизни много, но она молчит.

Возможно, человечество все еще настолько примитивно, что продвинутые цивилизации не считают нас достойными внимания или общения. Или, возможно, другие цивилизации выяснили, что обнаружение себя приведет к уничтожению со стороны жестоких межгалактических колонизаторов. Или же Солнечная система просто расположена в тихом и спокойном уголке Вселенной — чисто по случайности

Причин для вселенского молчания множество, и нельзя сказать, что какая-либо из гипотез стопроцентно правдива. В любом случае пока что человечеству не удалось обнаружить ни одной внеземной цивилизации. И пока у нас не появится точного объяснения, парадокс Ферми не будет давать астрофизикам спать по ночам, мучая их вопросом о том, где же все.

Статью готовила:

Усачева Нина

На удивление, полет Лайки с большим резонансом был воспринят западной, а не советской прессой. В то время как зарубежные СМИ делали упор на судьбу собаки-космонавта, ТАСС лишь сухо сообщило о технической стороне эксперимента, только в конце отведя пару строк о находящемся на борту животном. Более того, общественности решили не сообщать о том, что собака Лайка не вернется.

Ещё 7 дней после её гибели периодические издания рапортовали отчётами о самочувствии питомца. А на 8-ой день сообщили, что Лайку якобы усыпили, как и планировалось. В итоге судьба «Самой лохматой, самой одинокой, самой несчастной в мире собаки» закончилась так печально. И сейчас уже мало кто сможет назвать имя этого маленького героя.

А ты знал это? Если да, то зачет тебе!

А вопрос следующего месяца: **Что такое точка Немо?** Ответы будут в следующем выпуске, в нашей рубрике

СТО И ОДИН ВОПРОС

Статью готовила: Усачева Нина

КТО?ГДЕ?КОГДА?

Много людей покоряли наш необъятный космос. Но скольких из них вы знаете? Героя нашей сегодняшней статьи зовут Виктор Михайлович Афанасьев. В этом году у него юбилей — 70 лет! Родился 31 декабря 1948 года в городе Брянске в семье рабочего. С детства Виктора тянуло в небо, шесть лет он занимался в аэроклубе имени П. М. Камозина.

После окончания школы поступил в Качинское высшее военное училище. И вот, цель достигнута, теперь он лётчик-истребитель. Потом стал лётчиком-испытателем. Виктор Михайлович освоил более сорока типов летательных аппаратов! И вскоре его позвали в космос. В 1988 году его зачислили в отряд космонавтов, где он прошел полный курс подготовки к полетам на корабле «Союз ТМ» и орбитальной станции «Мир».

Всего Виктор Михайлович совершил четыре полёта. Суммарное время космических полётов составляет 555 суток 18 часов 32 минуты 54 секунды, а количество выходов в открытый космос — семь раз!! За осуществление космического полета на корабле «Союз ТМ-11» и орбитальном научно-исследовательском комплексе «Мир» и проявленные при этом мужество и героизм, Виктору Михайловичу Афанасьеву присвоено звание Героя Советского Союза с вручением ордена Ленина и медали «Золотая звезда».

С 2006 года находится на заслуженном отдыхе с объявлением благодарности. Теперь Виктор Михайлович может проводить больше времени с семьёй и детьми, а также заниматься любимыми увлечениями: коллекционированием значков, вождением автомобиля и футболом. Часто приезжает в родной город, встречается с молодежью, рассказывает о космосе.

Этот человек — неотъемлемая часть нашей современной космонавтики, и он так же должен быть неотъемлемой частью нашей памяти и истории. Такие люди заслуживают уважения.



Статью готовила: Юрьева Анна

ЖИЗНЬ КВАНТОРИАНЦЕВ

Ежемесячно в детском технопарке Кванториуме-Тамбов проходит масса образовательных и конкурсных программ. Событием месяца стал «KvantHack Days», в котором приняли участие и ребята из нашего космоквантума. Один из них в составе своей команды занял 3 место.

Уникальность хакатона заключается в том, что команда набирается случайным образом и установлены малые сроки выполнения задания.

Байбара Иван

Инициативой для участия послужил легкий толчок Виктории Владимировны - наставника космоквантума.

Ребята были набраны из разных квантумов, но несмотря на это, контакт установить было легко. Люди попались хорошие, работать с ними оказалась легко. Из-за этого проект развивался быстро и без проблем, даже удалось завершить работу в первый же день из двух данных. На второй день удалось отдохнуть и позволить себе немного игр. И хотя тематика была не очень близка, но разобраться с ней не составило труда. Команда осталась довольная результатом.

Хакатон — вещь незабываемая. После него осталось много хороших впечатлений, я с нетерпением жду следующего раза. Но все же работа в таких условиях требует терпения и силы воли, и что более важно - в такой ситуации никогда нельзя отчаиваться. Работа сложная, но интересная.

Буду очень ждать следующего хакатона и обязательно буду участвовать.

Хакатон прошел, но много еще впереди! Смело поздравим наших кванторианцев и пойдем вперед к новым победам.

Статью готовила: Усачева Нина



#1

Человек шаг за шагом постигал космическое пространство, и сегодня мы уже способны делать такое, что полвека назад казалось фантастикой.

Первому удачному запуску ракеты-носителя предшествовало целых шесть поколений ракет, и только седьмое поколение смогло развить первую космическую скорость, необходимую для выхода на околоземную орбиту, а скафандры были массивными неповоротливыми костюмами. Так и освоение космоса живыми существами начиналось с полета в безгравитационное пространство животных. И, пожалуй, самые известные — это собаки. Но, на удивление, многие давали неправильный ответ на наш вопрос:



«Как звали первую собаку, полетевшую в космос?»

Эта история началась задолго до рождения собаки, в 1948 году. Тогда конструктор Сергей Королёв начал работу по определению реакции живого существа на условия ракетного полёта. Но работы были не очень отлажены и все корабли собирались в спешке, первые вовсе не могли долететь до орбиты. Сначала был построен «Спутник -1», но он так и не смог выполнить нужную задачу и попасть в миссию. А к следующему построенному космическому аппарату «Спутник-2» не было даже как таковых чертежей и он собирался чуть ли не «на коленке».

Участь испытать этот корабль досталась именно Лайке, милой собачке. Незадолго до запуска спутника первой собаке-космонавту сделали операцию. На рёбра установили датчики дыхания, а возле сонной артерии — датчик пульса. Также изготовили специальный комбинезон с датчиками движения. Он крепился к контейнеру на тросики. Собака Лайка могла сидеть, лежать и даже немного двигаться взад и вперед.

Полёт Лайки был назначен на половину шестого утра 3 ноября 1957 года. Собака очень полюбилась команде, и все за нее искренне переживали и пытались скрасить время, оставшееся до полета, зная, что на Землю она уже не вернется. Например, Владимир Яздовский незадолго до полёта забирал Лайку к себе домой, чтобы она поиграла с детьми. Так он хотел сделать что-нибудь приятное для собаки. Запуск начался успешно. Данные указывали на небольшую перегрузку, но отклонений в сердцебиении Лайки не было. После её пульс пришел в норму, видно было, что она даже немного двигалась. Но через несколько часов всё изменилось... Изначально планировалось, что Лайка, запущенная на орбиту Земли, проживет около недели. Но из-за ошибок в расчёте площади космического аппарата и отсутствия необходимой для системы жизнеобеспечения регулирования температуры она умерла от перегрева спустя 5–7 часов после запуска.

КОСМОКНИГА

Все мы любим читать. Мы читаем учебники, заметки, научные статьи. А читали ли вы книги про космос? Сегодня мы обратимся к жанру научной фантастики.

Стивен Хокинг «Джордж и тайны Вселенной»

Эта серия книг о приключениях Джорджа и его друзей во Вселенной. В этой живой и весёлой книге рассказывается о фантастически интересных вещах — черных дырах, астероидах, галактиках и параллельных вселенных. Единственный волшебный герой в книге — это суперкомпьютер, который открывает дверь Джорджу и его друзьям во Вселенную. Это история о космических приключениях, в которые отправляются друзья, чтобы больше узнать о мире, в котором мы живём.

Статью готовила: Юрьева Анна



Для подготовки выпуска использовалась информация источников:

СТО ОДИН И ВОПРОС: <https://doggiedog.ru/vsyo-pro-sobak/lajka-sobaka-kosmonavl.html>

КТО?ГДЕ?КОГДА?: <https://ruspekhn.ru/people/item/afanasev-viktor-mikhailovich>,

<http://www.gctc.ru/main.php?id=1799>

ФАКТОРИУМ: https://m.vk.com/@science_newworld-cto-takoe-paradoks-fermi

Выпуск издается раз в 2 месяца.

Редакция:

Главный редактор: Усачева Нина.

Контакты: <https://vk.com/id438998695>

Редактор: Юрьева Анна.

Контакты: <https://vk.com/id274213537>

Мы в социальных сетях: <https://vk.com/public175743311>

ВНИМАНИЕ!

Идет набор в нашу скромненькую команду, будем рады всем. Писать главному редактору.

Вопросы, жалобы, предложения: <https://vk.com/id438998695>