

# **Виртуальный отпуск, визит в далекую галактику и первое знакомство с ДНК древнего шерстистого мамонта**

**25 марта 2021 г.**

В это время года я обычно отдыхаю. Из-за пандемии я, как и многие другие, не находился в отпуске уже больше года. Итак, я решил устроить себе импровизированный отпуск и создать более радостную атмосферу, наполненную спокойствием, музыкой, статьями и книгами не о коронавирусе.

Я начал с музыки Людовико Эйнауди, замечательного итальянского музыканта, который может отправить вас куда угодно. Затем я решил перенестись на край вселенной и оттуда вернуться в реальность.

## **Первое изображение магнитных полей чёрной дыры**

На этой неделе астрономы из Гарвард-Смитсоновского центра астрофизики опубликовали прекрасные изображения магнитных полей чёрной дыры при помощи поляризованного света. Эта сверхмассивная чёрная дыра находится в 55 миллионах световых лет от Земли в центре галактики M87. На границе горизонта событий большая часть частиц уходит в чёрную дыру, но их яркая релятивистская струя уносится далеко (на 100 световых лет) в космос. Неразгаданной загадкой для ученых является следующее: как чёрная дыра может «поглотить» большую часть частиц и энергии, но при этом оставить за собой эти загадочные струи. Еще многое предстоит узнать о том, как это может повлиять на происходящее в нашей галактике.

Некоторые думают, что по ту сторону черной дыры находится белая дыра, в которой частицы и энергия переносятся в совершенно новую вселенную. Необходимо узнать об этом больше! Для заинтересованных могу порекомендовать новую книгу лауреата Нобелевской премии физика Фрэнка Вильчека под названием «Основы: десять ключей к реальности». В этой книге физик объясняет магическую и неведомую силу, которая формирует наш мир. Его безграничный оптимизм, основан на том факте, что человеческое тело содержит 10 октиллионов атомов (единица с 48 нулями), больше чем количество звезд в видимой вселенной. Эта внутренняя необъятность обладает огромным потенциалом для изменений с эволюционной и

креативной точки зрения. С другой стороны, кажется все более вероятным, что на просторах других вселенных есть другая жизнь.

## **Ближе к истине**

После успешного приземления на Марсе, марсоход НАСА «Персеверанс» в настоящее время ищет признаки жизни. На прошлой неделе Лаборатория реактивного движения НАСА опубликовала аудиозапись хруста колес транспортного средства, движущегося по каменистой поверхности. Разведка поверхности сопровождалась мини-вертолетом. Наблюдатели по-настоящему взволнованы и полны надежд. Касательно жизни на планете Земля, было найдено ДНК с возрастом в миллион лет. Оно переписало генеалогическое древо шерстистого мамонта (представьте себе большого слона с очень большими бивнями). Похоже, что ранее неизвестный мамонт бродил по Земле много веков назад.

Недавно выяснилось, что неандертальцы, первые люди, жившие примерно 130 000 лет назад, по-видимому, могли слышать и владеть речью. Обычно не учитывается следующее: для эффективной речи необходимо умело слышать и интерпретировать звуки. Группа ученых реконструировала внешнее и среднее ухо неандертальцев и обнаружила способность слышать звуки человеческой речи. Приближаясь к настоящему времени, возраст традиционного Шигирского идола, реликта каменного века, достигает 12 500 лет. Эта скульптура была выкопана русскими золотодобытчиками в 1890 году.

Таким образом, история жизни развивается по мере того, насколько больше мы ее узнаем. В наше время мы склонны игнорировать историю. Например Филипп Матышак в своей книге «Забывшие народы древнего мира» описывает такие уникальные народы, как аккадцы и хетты. Эти народы жили вплоть до 2700 года до н. э. и представляли собой первые цивилизации на Ближнем Востоке.

## **Возвращение к реальности**

Когда эти древние цивилизации пали, мы вошли в так называемые Темные века (400-1500 гг. н.э.). Тем не менее автор книги «Светлые века» Себ Фальк показывает, что на самом деле это был довольно активный переходный период и весьма уникальный во многих смыслах. В то время врачи применяли все возможные средства лечения. Их контролировали местными законами, которые мониторили удовлетворенность пациентов и состояние здоровья, чтобы избежать недобросовестную продажу лекарств. В этот период буйствовала чума и были прорывные научные открытия сэра Исаака

Ньютона (наблюдение за падением яблок в его карантинном саду, гравитация и все такое!).

Прежде чем вернуться в 2021 год, мне нужно было не виртуально пообедать в местном итальянском ресторане. Этот ресторан мог функционировать, так как столики находились на открытом воздухе и расширился до парковки с зонтиками и растениями. Владелец - милая женщина, которая поддерживала весь свой персонал во время пандемии, включая шеф повара. Превосходные блюда из макарон придают сил, которые нам так нужны для будущего 2021 года.

## **Чего нам теперь ждать?**

Мне посчастливилось пройти полную вакцинацию и я ощущаю положительное психологическое воздействие от этого. Ускоренная вакцинация – огромный шаг вперед, особенно для пациентов с миеломой. Благодаря этому, с каждой прошедшей неделей им становится все безопаснее жить в обществе. Я надеюсь, что в течение 4-6 недель процесс вакцинации действительно изменит нашу повседневную жизнь, поскольку мы пытаемся вернуться в так называемую нормальность.

К сожалению, в новейшей вакцине от AstraZeneca была допущена ошибка («непроизвольная ошибка», по словам доктора Энтони Фаучи). Недавно в опубликованных новостях компании указывали на 76% эффективность по сравнению с 79% за февраль месяц, но их вакцина по-прежнему на 100% эффективна в предотвращении серьезных осложнений и смертей. Это весьма эффективная вакцина, которую, вероятно одобрят в ближайшие недели.

Стало известно, что больные с затяжным коронавирусом могут поправиться с помощью вакцины. Согласно недавнему опросу, примерно 40% сообщают о значительном или полном положительном изменении. Имеется ввиду, что увеличение антител в организме достаточно, чтобы окончательно победить коронавирус. Это не может не радовать. Также поддерживается идея вакцинации тех, кто ранее был инфицирован, для повышения уровня антител.

## **Итог**

Виртуальный отпуск действительно помогает очистить разум и сосредоточиться на самом важном в жизни. В заключение, я делюсь этим видео дельфинов, плавающих в Гранд-канале в Венеции, где сейчас намного тише из-за отсутствия туристов. Природа может прийти в норму, и мы тоже.