Муниципальное общеобразовательное учреждение

Средняя общеобразовательная школа №31

 Выступление

 НА ТЕМУ:

«Страх» и «Ужас» нашей Галактики»

 Выполнила:

ученица 6б класса

Виолетта Яркова

Руководитель:

учитель физики

Богданова С. В.

 г. Тверь, 2016 г.

**Страх и ужас нашей Галактики**

 С Марсом связано множество загадок, и одна из них заключена в романе Джонатана Свифта о приключениях Гулливера. В "Путешествиях Гулливера" он упоминает два спутника Марса. В то время об их существовании никто не знал. Фобос и Деймос открыли лишь в XIX веке. Сегодня один из кратеров на Деймосе носит имя "Свифт". А тогда за полтораста лет до открытия спутников Марса английский писатель уже описывал их существование! (хотя они были предсказаны еще около 1610 г. Иоганном Кеплером).

 А обнаружил две маленькие марсианские луны 11 и 17 августа 1877 г. американский астроном Асаф Холл (во время великого противостояния). Названия спутники получили опять же из греческой мифологии: Фобос и Деймос - сыновья Ареса (Марса) и Афродиты (Венеры), всегда сопровождали своего отца. В переводе с греческого “Фобос” означает “страх”, а “Деймос” - “ужас”. С Земли Фобос и Деймос видны только в большой телескоп как очень слабые светящиеся точки вблизи яркого марсианского диска.

 У них неправильная, не характерная для космических тел форма, и он, как и Луна, всегда обращен к планете только одной стороной.

 **Тайна Фобоса**

 У этого крошечного спутника Марса с замечательным названием «Страх», а именно так Фобос и переводится, оказалось так много тайн, что просто удивительно как он ещё не рассыпался под их тяжестью… Ой не похож он на спутник, а похож на космический корабль. Но чей?

Начинать рассказ о тайнах Фобоса глупо, не предъявив собственно его фото. Вот он красавец. ( слайд)

 По одной из теорий о происхождении марсианского спутника, Фобос является астероидом, захваченным тяготением планеты.

 По другой теории, Фобос откололся от Марса при столкновении планеты с астероидом, или какой-то другой катастрофы планетарного масштаба.

 Фобос обращается вокруг Марса на расстоянии 9400 км от центра планеты, причем скорость его обращения столь велика, что один оборот он совершает за треть марсианских суток (7 час. 39 мин), обгоняя суточное вращение планеты. За сутки Фобос успевает совершить три полных оборота и еще пройти дугу в 78 градусов.

 Пока не были получены более точные данные о спутниках Марса, ученые пытались определить массу Фобоса, ошибочно предполагая, что причиной замедления его движения является его торможение в марсианской атмосфере. Однако первые результаты обескуражили астрономов: выходило, что, несмотря на крупные размеры, спутник очень легкий. Известный астрофизик Иосиф Самуилович Шкловский даже выдвинул гипотезу, согласно которой спутники Марса… пустые внутри и, следовательно, имеют искусственное происхождение.

 Исследователям удалось выяснить, что под оболочкой спутника находится огромное по размерам пустое пространство. Вывод о наличии пустого пространства сделали две независимые группы ученых, сопоставив информацию о массе Фобоса и его силе гравитации. Эти данные представил космический аппарат Европейского космического агентства Mars Express Orbiter, запущенный 2 июля 2003г. российской ракетой с космодрома Байконур.

12 июля 1988г. к Марсу стартовали две советские космические станции – «Фобос-1» и «Фобос-2». Связь со станцией «Фобос-1» по невыясненной причине прекратилась 2 сентября того же года, а «Фобос-2» сумел достигнуть заданной орбиты.

 По полученным из авторитетных источников неофициальным данным, «Фобос-2» был запущен с целью исследования странных объектов, обнаруженных на Фобосе, а также явлений , вызывающих многочисленные вопросы.

 27 марта 1989г. станция начала сближение со спутником Марса. По непонятной причине связь с ним прервалась, и восстановить ее не удалось. (слайд 5)

  После того, как было установлено, что внутри есть огромные пустоты, советский астрофизик Шкловский выдвинул казавшееся тогда фантастическим предположение, что Фобос есть не что иное, как гигантская космическая станция. С ним сразу согласилась Марина Попович, известный летчик-испытатель.

 Она же рассказала о том, что произошло перед тем, как «Фобос-2» прервал связь с Землей. Он успел передать несколько изображений. На одном видна эллипсовидная тень на поверхности Марса. И видна она не только в обычном, но и в инфракрасном диапазоне. То есть, это не тень, потому что тень не может быть теплой.

  На втором снимке, рядом с поверхностью Фобоса, отчетливо виден гигантских размеров цилиндрический объект. Он имел форму сигары длинной около 20км и диаметр 1,5км. Как считает Марина Попович, именно этот объект и уничтожил станцию. Уничтожил как раз в тот момент, когда «Фобос-2» собрался послать на поверхность спутника приборы для исследования.

 Снимки были сразу же засекречены.

 Американский астронавт Эдвин Олдрин, выступая по одному из американских телевизионных каналов, заявил, что обязательно, и в первую очередь, надо посетить спутник Марса Фобос. По его словам, на поверхности Фобоса находится «странная штуковина, какой-то монолит». (слайд 8) Он сказал, что все, кто видел фото этого монолита, ни секунды не сомневаются в том, что он кем-то установлен.

  НАСА отказалось комментировать снимок полусферы размером с пятиэтажный дом, в которой видны многочисленные углубления. Именно этот объект Олдрин назвал монолитом.

  После этого интервью, многие ученые сделали вывод, что НАСА обладает какими-то очень важными сведениями. И старается их скрыть.

 К сожалению, попытка России отправить аппарат для исследования таинственного Фобоса завершилась неудачей. Случайность?(слайд 9)

 Одна из версий гибели спутника о которой сообщал источник в ракетно-космической отрасли что «Фобос-Грунт» мог оказаться в зоне действия американского радара на тихоокеанском атолле Кваджалейн, который на тот момент отслеживал траекторию одного из астероидов. Воздействие мощного радиоимпульса, по этой версии, могло привести к сбою в электронике.

 Автоматическая межпланетная станция (АМС) "Фобос-Грунт” — первая за 15 лет российская АМС, предназначенная для доставки образцов грунта со спутника Марса, — была запущена с космодрома "Байконур” в ночь на 9 ноября. Обе ступени ракеты-носителя "Зенит-2 SБ” отработали штатно, однако маршевая двигательная установка межпланетной станции не включилась и не смогла перевести аппарат на траекторию перелета к Марсу. В результате вместо 34-месячной межпланетной одиссеи "Фобос-Грунту” выпало два с небольшим месяца летать вокруг Земли.(слайд 10)

В воскресенье, 15 января, обломки "Фобоса” упали на Землю, вот только ясности со временем и территорией падения фрагментов станции до сих пор нет.

 Роскосмос пока не дал официальной информации о месте и времени падения станции.

 Это фото сделано 7 марта 2010 года космическим аппаратом NASA Mars Express . (слайд 11) В чём тайна многочисленных полос на поверхности этого космического тела?

 Конечно, это следы от метеоритных ударов! Вот только странные они эти «следы». Почему-то идут они параллельно и перпендикулярно друг другу. Ай, да метеориты – какая точность… Видели вы на каком-нибудь другом теле такие следы?

 Зато если, согласно гипотезе, предположить, что Фобос это не что иное, как космический корабль, полосы находят вполне разумное объяснение. Взгляните на увеличенное изображение. Это не что иное, как каркас и переборки. Обшивка корабля за столько лет пришла в негодность, и внутренние части начали помаленьку «оголяться»

|  |
| --- |
|  |

 Следующая тайна Фобоса заключается в самом факте обнаружения последнего. Как я уже говорила спутники-братья были обнаружены в 1877 году Асафом Холлом. Это не смотря на довольно развитые технологии наблюдения за планетами и их спутниками в то время. Из этого факта И.С. Шкловский сделал вывод, что спутниками Марс обзавёлся совсем недавно. В 1989 году уже наш аппарат «Фобос–2», находясь в тех краях и проводя свои измерения, получил данные о том, что спутник Марса на одну треть полый. А вышеупомянутый Mars Express подтвердил эти данные. Но и это ещё не всё.

 Небезызвестный радарный комплекс MARSIS (как мы помним, подобные устройства были разработаны и внедрены благодаря проекту SETI) решив «пощупать» Страх своими радиоволнами получил очень интересный отражённый сигнал. Сигнал этот неоднозначно указывает на наличие пустот в теле спутника, и не абы каких, а пустот геометрических!

 Но нам никак пока не получить точного ответа на свои вопросы.Прямо какой-то злой рок преследует космические аппараты, посланные к Марсу! Сначала «Mars Observer», потом «Фобос – Грунт» просто случайность за случайностью…
 Своебразные свойства Деймоса хотя и менее ярко выражены, чем у Фобоса, также указывают на его искусственное происхождение».
(слайд 12)

 На протяжении десятилетий большинство представителей официальной науки игнорировали прорыв Шкловского, пока ESA не начала присматриваться к странной маленькой луне.
Они заявили что Фобос не является естественным спутником, это не "захваченный астероид", и объект является  полым. Это именно то, что доктор Шкловский определил еще в 1960-х годах.

 Итак, Фобос был искусственно построен и выведен на марсианскую орбиту…как,кем?

  В настоящее время нет достаточной информации, чтобы обнаружить, чем именно являются марсианские луны, но есть несколько интригующих предположений.

1.Это гигантский космический корабль мог быть построен как орбитальная станция или космическая обсерватория.

2.Это сгенерированный корабль, который прибыл из другой звездной системы и был помещен в парковочную орбиту вокруг Марса.

3.Луна была построена на орбите Марса межзвездными путешественниками, но не была завершена.
Четвертая возможность более зловещая и тревожная.
4. Это функциональная (или нефункциональная) гигантская планета  - убийца, пространственная бомба, возможно, осталась от некоторых межпланетных конфликтов в окружающем пространстве миллионы лет назад. (Некоторые исследователи на самом деле предлагают эту гипотезу.)

Инопланетный корабль, сверхбомба или незавершенный проект?

 Независимо от состояния современного Фобоса,  его происхождение и цель являются совершенно неизвестными.

 Спасибо за внимание!

 Литература:

1.http://earth-chronicles.ru/news/2012-12-06-35582

2. [https://ru.wiki2.org/wiki/Попович,\_Марина\_Лаврентьевна](https://ru.wiki2.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87%2C_%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%9B%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BD%D1%82%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%BD%D0%B0)

3. http://galspace.spb.ru/index43.html