

КАК ЛУНА ВЛИЯЕТ НА  
ЗЕМЛЮ?

- ЛУНА ВОЛНОВАЛА УМЫ ДРЕВНЕЙШИХ МЫСЛИТЕЛЕЙ ЕЩЕ ЗАДОЛГО ДО ПОЯВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ АСТРОНОМИИ. О НЕЙ СКЛАДЫВАЛИСЬ ЛЕГЕНДЫ, ЕЕ ПРОСЛАВЛЯЛИ СКАЗИТЕЛИ. СЕГОДНЯ НАУКЕ ИЗВЕСТНО О ВОЗДЕЙСТВИИ НОЧНОГО СВЕТИЛА НА НАШУ ПЛАНЕТУ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ. СЕГОДНЯ УЧЕНЫЕ ПЫТАЮТСЯ ПРОАНАЛИЗИРОВАТЬ ПРИШЕДШИЕ ИЗ ГЛУБИН ВЕКОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ДАТЬ ОТВЕТЫ НА МНОГИЕ ВОПРОСЫ, КОТОРЫЕ ОСТАЮТСЯ ПОКА БЕЗ ОТВЕТОВ И ФИГУРИРУЮТ НА УРОВНЕ МИФОВ. В НАУЧНОМ МИРЕ ПО ЭТОМУ ВОПРОСУ НЕТ ЕДИНОГО МНЕНИЯ. ВЗГЛЯДЫ УЧЕНЫХ РАЗДЕЛИЛИСЬ. КАЖДАЯ СТОРОНА ПРЕДСТАВЛЯЕТ ФАКТЫ, ДОКАЗЫВАЮЩИЕ ИХ ТОЧКУ ЗРЕНИЯ. И НЕСМОТРЯ НА ТО, ЧТО БОЛЬШАЯ ЧАСТЬ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЛУНЫ ПОКА НЕ ДОКАЗАНА, ВСЕ ЖЕ ОТДЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ПРИЗНАЮТСЯ ДВУМЯ ЛАГЕРЯМИ УЧЕНЫХ, КАК НАПРИМЕР, ПРИЛИВЫ И ОТЛИВЫ.

## ЛУНА — ЕСТЕСТВЕННЫЙ СПУТНИК ЗЕМЛИ.



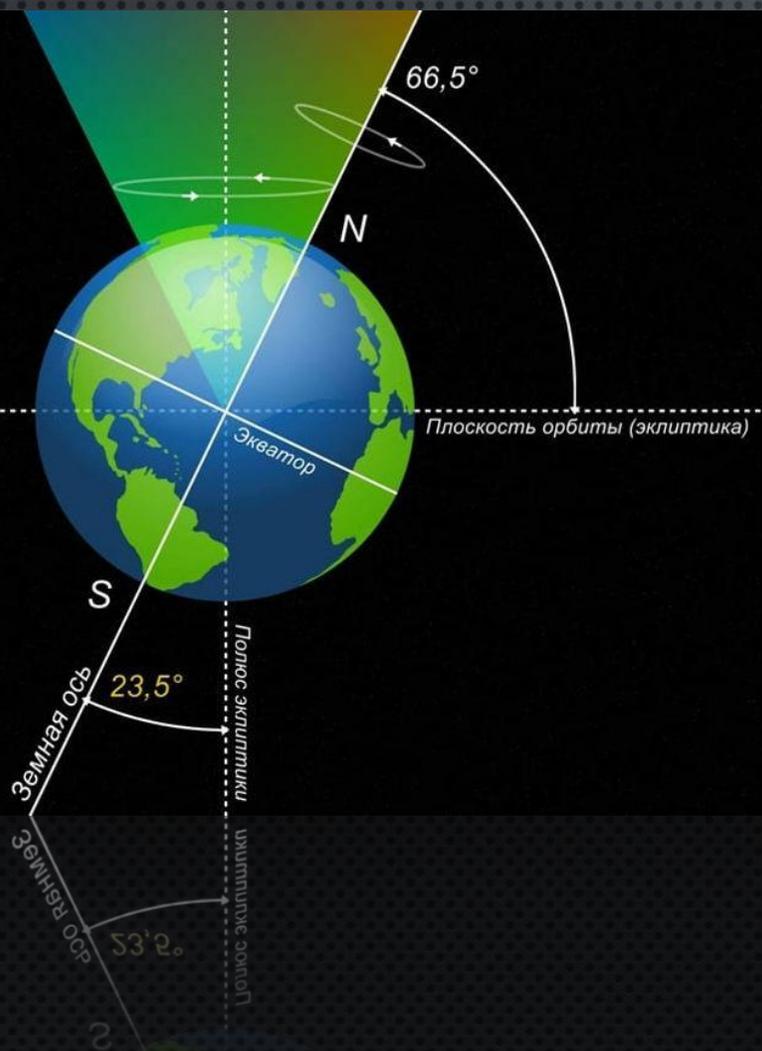
- Луна — естественный спутник Земли. Она удалена от нашей планеты на 384 с небольшим тысяч километров. Причем обращается ночное светило по слегка вытянутой орбите, а потому в разное время указанная цифра несколько уменьшается или увеличивается. Один оборот вокруг Земли Луна делает примерно за 27,3 суток. При этом полный цикл (от полнолуния до нового полнолуния) занимает чуть больше 29,5 суток. У этого несовпадения есть интересное следствие: бывают месяцы, когда полной Луной можно любоваться не один, а два раза. Так как Луна влияет на Землю и людей?

# КАК ЛУНА ВОЗДЕЙСТВУЕТ НА ЗЕМЛЮ?



- Луна своим гравитационным полем воздействует на земную биосферу и вызывает, в частности, изменения магнитного поля Земли. Ритм Луны влияет на приливы и отливы, давление воздуха, вызывает изменения температуры, действий ветра, магнитного поля Земли, а также уровня воды. Причем приливное воздействие оказывается не только на водные территории, но и на земную кору, однако из-за плотности она останется незамеченной.

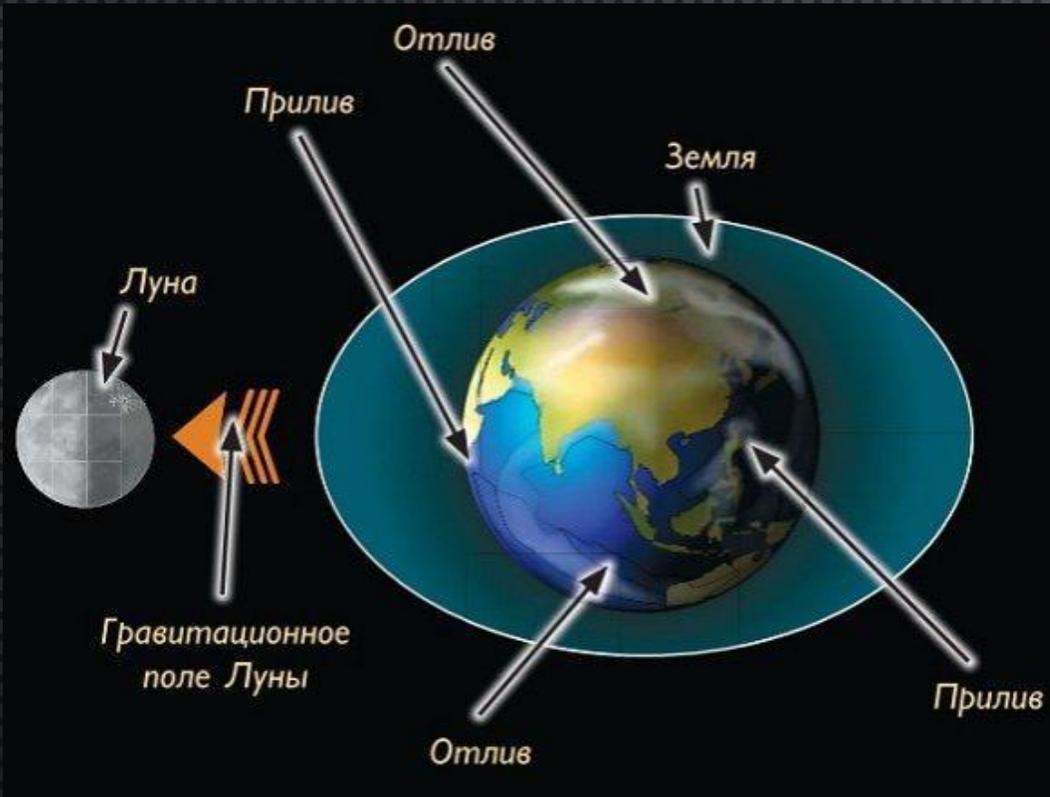
ЛУНА, или как её ещё называют, СЕЛЕНА, ОКАЗЫВАЕТ НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ЗЕМНУЮ ОСЬ, ДАВАЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ЗЕМЛЕ СОХРАНЯТЬ НАКЛОН В 23 ГРАДУСА, БЛАГОДАРЯ КОТОРОМУ НА НАШЕЙ ПЛАНЕТЕ ОБРАЗОВАЛИСЬ ПОДХОДЯЩИЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ЖИЗНИ. ЭТО ДАЁТ НАМ ВОЗМОЖНОСТЬ ВИДЕТЬ ДЕНЬ И НОЧЬ ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО ОДИНАКОВЫЙ ПЕРИОД ВРЕМЕНИ НА ПРОТЯЖЕНИИ СУТОК. КРОМЕ ТОГО, ЛУНА НА НЕБЕ ЕЖЕДНЕВНО ЗАМЕДЛЯЕТ ВРАЩЕНИЕ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ НА КРОШЕЧНУЮ МИКРОСЕКУНДУ. ЕСЛИ БЫ ОНА НЕ ДЕЛАЛА ЭТОГО, ЗЕМЛЯ ДО ТОГО БЫСТРО НАЧАЛА БЫ ВРАЩАТЬСЯ, ЧТО В СКОРОМ ВРЕМЕНИ ДЕНЬ БЫЛ БЫ РАВЕН ШЕСТИ ЧАСАМ, МОЖЕТ, И ТОГО МЕНЬШЕ. ЭТО ОДНОЗНАЧНО ПОВЛИЯЛО БЫ НА РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ, А ТАКЖЕ ПРИВЕЛО К УВЕЛИЧЕНИЮ СКОРОСТИ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ, В РЕЗУЛЬТАТЕ ЧЕГО ШТОРМЫ, СМЕРЧИ И УРАГАНЫ СТАЛИ БЫ ОБЫЧНЫМ ЯВЛЕНИЕМ.



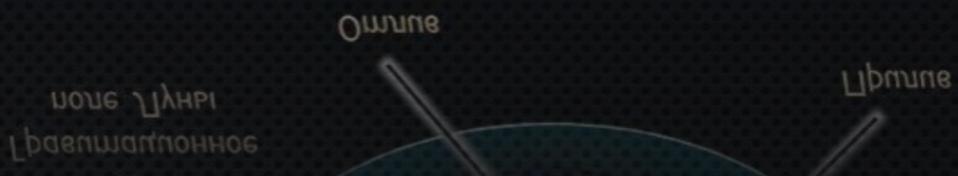


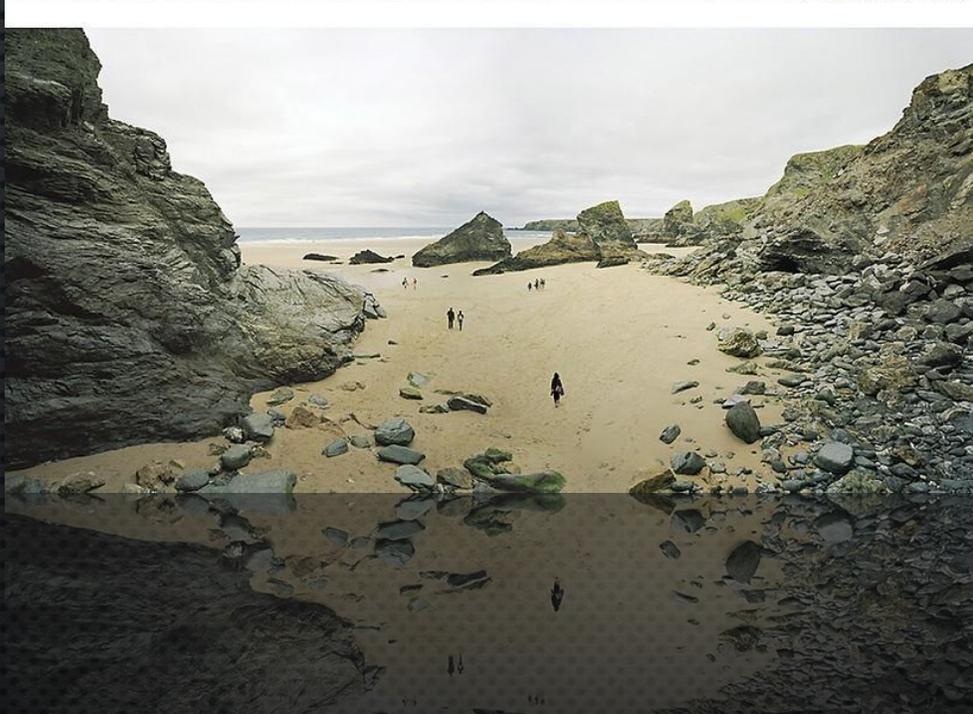
- ТАКЖЕ, ЛУНА ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНОЙ ЗАЩИТОЙ ЗЕМЛИ ОТ КОСМИЧЕСКИХ КАМНЕЙ, ТАКИХ КАК МЕТЕОРИТЫ. ЛУНА ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ БУФЕРОМ МЕЖДУ ЗЕМЛЕЙ И ВНЕЗЕМНЫМИ ТЕЛАМИ, ЧТО БЫЛО БОЛЕЕ ВАЖНЫМ ВО ВРЕМЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ПЛАНЕТЫ, КОГДА ЗЕМЛЯ И ЛУНА БЫЛИ БЛИЖЕ ДРУГ К ДРУГУ. ОДНАКО, ЛУНА ПОСТЕПЕННО СМЕЩАЕТСЯ В СТОРОНУ ОТ ЗЕМЛИ, ПОЭТОМУ ЕЕ ЗАЩИТА НАМНОГО МЕНЬШЕ, ЧЕМ В ПРОШЛОМ.

# ПРИЛИВЫ И ОТЛИВЫ



УЖЕ В ПЕРИОД АНТИЧНОСТИ БЫЛА ЗАМЕЧЕНА ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛУННОГО ЦИКЛА И ПРИЛИВОВ. СОВРЕМЕННЫЕ УЧЕНЫЕ УСТАНОВИЛИ, БЛАГОДАря ГРАВИТАЦИОННОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ ЗЕМЛИ И ЛУНЫ ВСЯ ВОДА В ОКЕАНЕ НЕМНОГО ВЫТЯНУТА ПО ПРОЕКЦИИ ТРАЕКТОРИИ ДВИЖЕНИЯ. ФАКТИЧЕСКИ ВОДА ДВИЖЕТСЯ ЗА ЛУНОЙ, СОВЕРШАЯ КОЛЕБАНИЯ. ВРАЩЕНИЕ ЛУНЫ ВОКРУГ ЗЕМЛИ ФОРМИРУЕТ ВСЕМИ ЗНАКОМЫЕ ОТЛИВЫ И ПРИЛИВЫ, ВЕЛИЧИНЫ КОТОРЫХ МОГУТ КОЛЕБАТЬСЯ ДО 15–18 МЕТРОВ.





- **Наибольшие отливы и приливы бывают на океанских берегах. В нашей стране — на берегах Северного Ледовитого и Тихого океанов. Менее значительные приливы и отливы характерны для внутренних морей. Еще слабее это явление наблюдается в озерах или реках. Но даже на берегах океанов в одно время года приливы бывают мощнее, а в другое — слабее. Это уже связано с удаленностью Луны от Земли. Чем ближе Луна к поверхности нашей планеты, тем сильнее будут отливы и приливы. Чем дальше — тем, естественно, слабее.**

## СОЗДАНИЕ ЭНЕРГИИ ПРИ ПОМОЩИ ЛУНЫ



- Это удивительное свойство Луны используется людьми для получения бесплатной энергии. На берегах морей и океанов теперь строят приливные гидроэлектростанции, которые вырабатывают электричество благодаря «работе» Луны. Приливные гидроэлектростанции считаются наиболее экологически чистыми. Они действуют согласно природным ритмам и не загрязняют окружающую среду.

# СОЛНЕЧНОЕ ЗАТМЕНИЕ



- Влияние Луны на Землю заметно в нескольких природных явлениях. Самое впечатляющее из них — это солнечное затмение.



- СЕЙЧАС ДОСТАТОЧНО ТРУДНО ПРЕДСТАВИТЬ ТУ БУРЮ ЭМОЦИЙ, КОТОРУЮ ВЫЗЫВАЛ ЭТОТ ФЕНОМЕН В ДРЕВНОСТИ. ЗАТМЕНИЕ ОБЪЯСНЯЛОСЬ ГИБЕЛЬЮ ИЛИ ВРЕМЕННЫМ ИСЧЕЗНОВЕНИЕМ СВЕТИЛА ПО ВИНЕ ЗЛЫХ БОЖЕСТВ. ЛЮДИ ВЕРИЛИ, ЧТО ЕСЛИ НЕ СОВЕРШИТЬ ОПРЕДЕЛЁННЫХ РИТУАЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ, ОНИ МОГУТ БОЛЬШЕ НИКОГДА НЕ УВИДЕТЬ СОЛНЕЧНЫЙ СВЕТ.



- СЕГОДНЯ МЕХАНИЗМ ФЕНОМЕНА ИЗУЧЕН ДОСТАТОЧНО ХОРОШО. ЛУНА, ПРОХОДЯ МЕЖДУ СОЛНЦЕМ И ЗЕМЛЕЙ, ПРЕГРАЖДАЕТ ПУТЬ СВЕТУ. ЧАСТЬ ПЛАНЕТЫ ПОПАДАЕТ В ТЕНЬ, И ЕЕ ЖИТЕЛИ МОГУТ НАБЛЮДАТЬ БОЛЕЕ ИЛИ МЕНЕЕ ПОЛНОЕ ЗАТМЕНИЕ. ИНТЕРЕСНО, ЧТО НЕ ВСЯКИЙ СПУТНИК СМОГ БЫ ПРОДЕЛАТЬ ТАКОЕ. ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ МЫ МОГЛИ ПЕРИОДИЧЕСКИ ЛЮБОВАТЬСЯ ПОЛНЫМ ЗАТМЕНИЕМ, ДОЛЖНЫ СОБЛЮДАТЬСЯ ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ПРОПОРЦИИ. БУДЬ У ЛУНЫ ДРУГОЙ ДИАМЕТР, ИЛИ РАСПОЛАГАЙСЯ ОНА ЧУТЬ ДАЛЬШЕ ОТ НАС, И С ЗЕМЛИ МОЖНО БЫЛО НАБЛЮДАТЬ ЛИШЬ ЧАСТИЧНЫЕ ЗАТМЕНИЯ ДНЕВНОГО СВЕТИЛА. ВПРОЧЕМ, ЕСТЬ ВСЕ ОСНОВАНИЯ ПОЛАГАТЬ, ЧТО В ДАЛЕКОМ БУДУЩЕМ РЕАЛИЗУЕТСЯ ОДИН ИЗ ЭТИХ СЦЕНАРИЕВ.

Есть данные, что фазы Луны влияют на пчел, рыб, и некоторых птиц. Возможно, изменение яркости диска в ночное время каким-то образом регулирует уровень мелатонина — гормона мозга, отвечающего за дневной цикл активности. В полнолуние гормон вырабатывается сильнее, соответственно, меняется активность животного. Кстати, многие рыбаки говорят, что от нашего спутника зависит результативность их улова. И здесь никакой мистики, это не миф и не народное поверье, а научно обоснованный факт, уже множество раз подтвержденный на практике. Лунная стадия напрямую влияет на самочувствие обитателей водного мира, преимущественно благодаря своей способности освещать землю отраженным светом Солнца. В это время в водную толщу проникает наибольшее количество света, что способствует оживлению мира рыб: они становятся более активными и двигаются быстрее. Все объясняется тем, что в полнолуние Луна подходит к Земле на максимально близкое расстояние, а это усиливает ее гравитационное взаимодействие, что является не последним фактором в формировании поведения рыб.

Влияние Луны на земные дела все еще остается загадочным и спорным, за исключением приливов и отливов, вполне наглядных и подчиняющихся законам небесной механики. Остальное — вроде влияния фаз нашего естественного спутника на рост и созревание овощей и фруктов, на извержения вулканов, на заживление ран — остается недоказанным.