

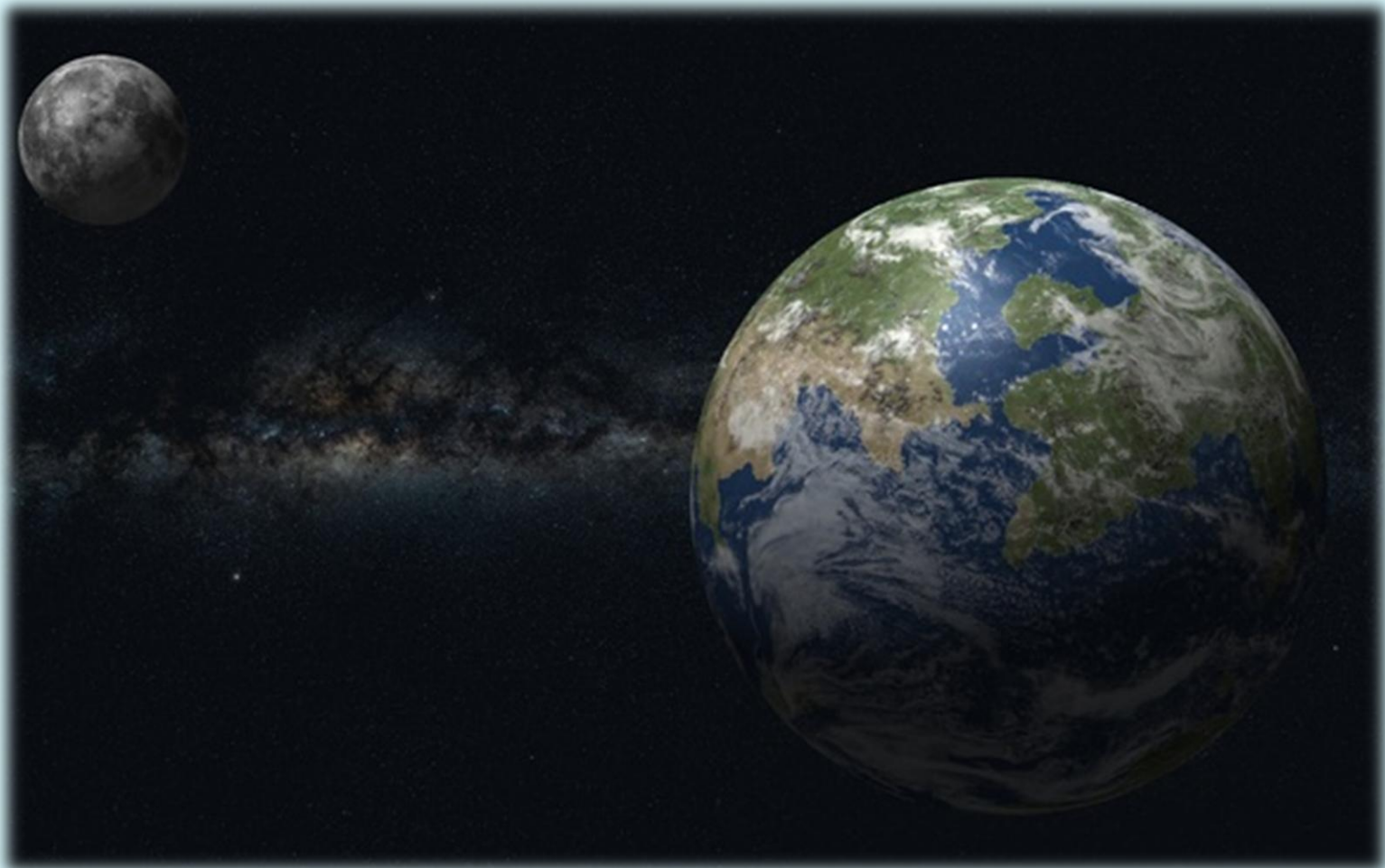
# Луна и ее влияние на Землю



**Луна** — естественный спутник Земли.

Среднее расстояние между центрами Земли и Луны — 384 467 км.

Видимая звёздная величина полной Луны на земном небе — 12,71 м.



# Название

Русское слово Луна «светлая» (ж. р. прилагательного \*louksnós).

Греки называли спутник Земли **Селеной** (др.-греч. Σελήνη)

Древние египтяне — **Ях (Иях)**

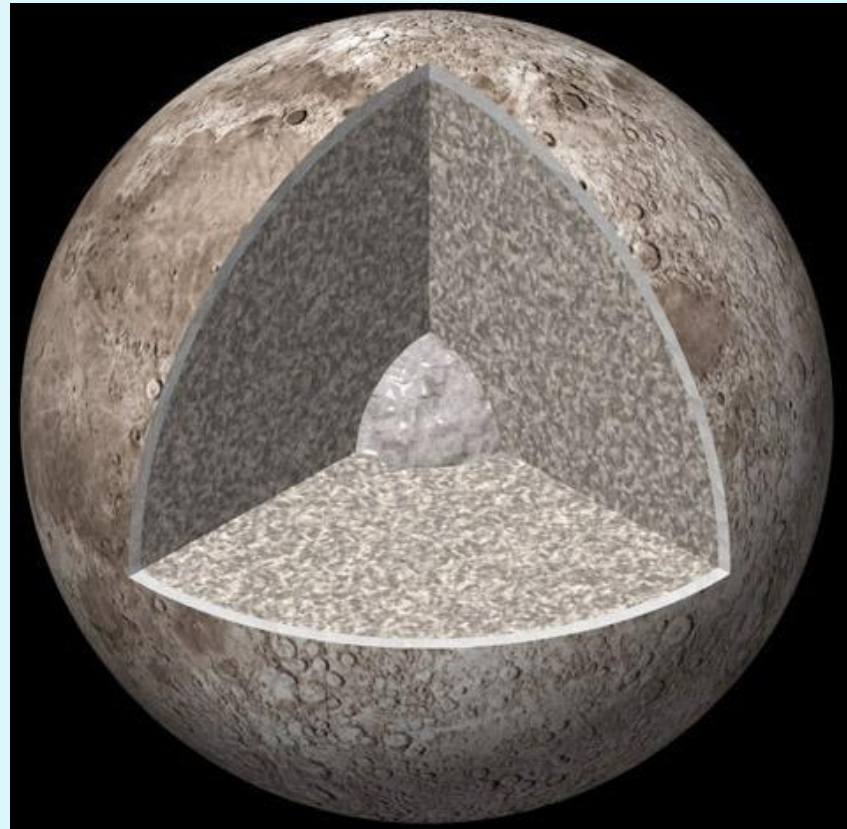
Вавилоняне — **Син**

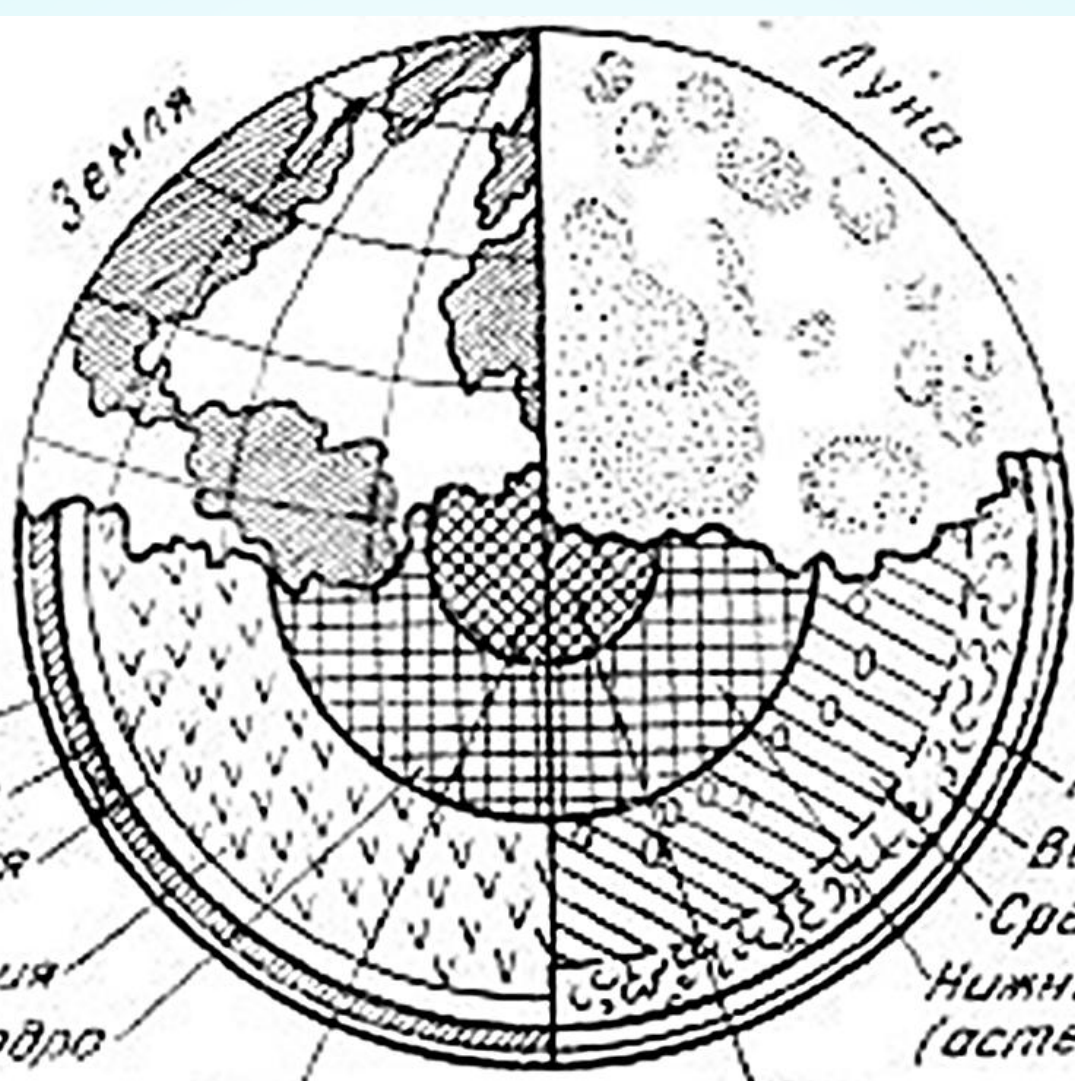


# Общее строение

Луна состоит из коры, верхней мантии, средней мантии, нижней мантии и ядра. Атмосфера практически отсутствует. Поверхность Луны покрыта реголитом — смесью тонкой пыли и скалистых обломков, образующихся в результате столкновений метеоритов с лунной поверхностью. Толщина слоя реголита составляет от долей метра до десятков метров.

Толщина коры Луны меняется от 0 до 105 км. По данным со спутников гравитационной разведки GRAIL, толщина лунной коры больше на том полушарии, которое обращено к Земле.





Земля

Луна

Кора

Астеносфера  
Верхняя мантия

Нижняя мантия  
Внешнее ядро

Внутреннее ядро

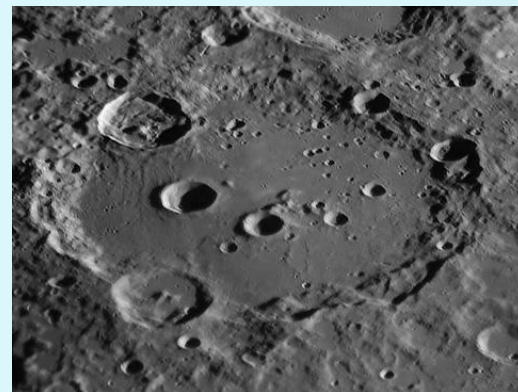
Кора

Верхняя мантия  
Средняя мантия

Нижняя мантия  
(астеносфера)

Ядро

Поверхность Луны состоит из горных хребтов и лунных морей – огромных размеров низменностей округлой формы, которые в своё время затопила вышедшая на поверхность лава, а потому все они покрыты толстым слоем базальта (из-за этого для них характерен более тёмный цвет, чем у других частей рельефа). Самым крупным лунным морем считается океан Бурь, протяжённостью около 2 тыс. км.



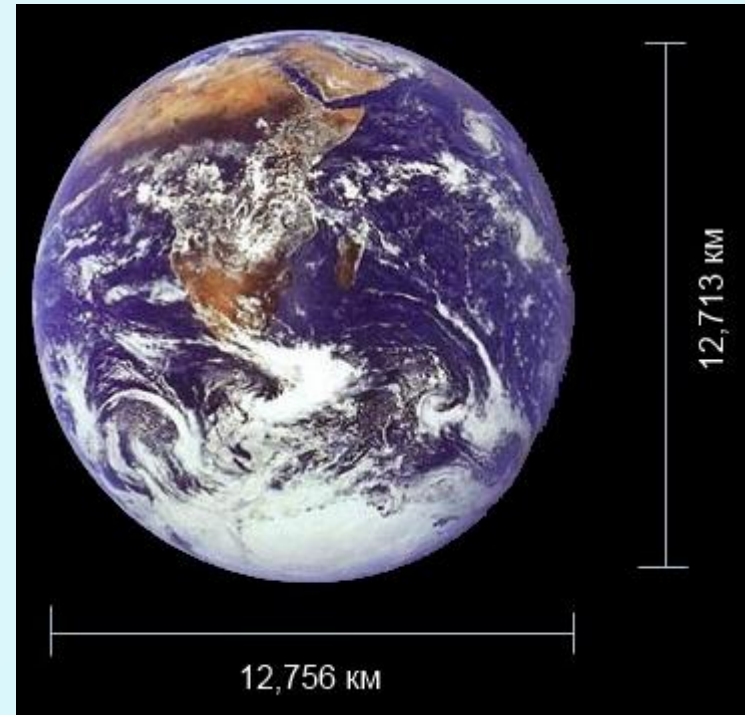
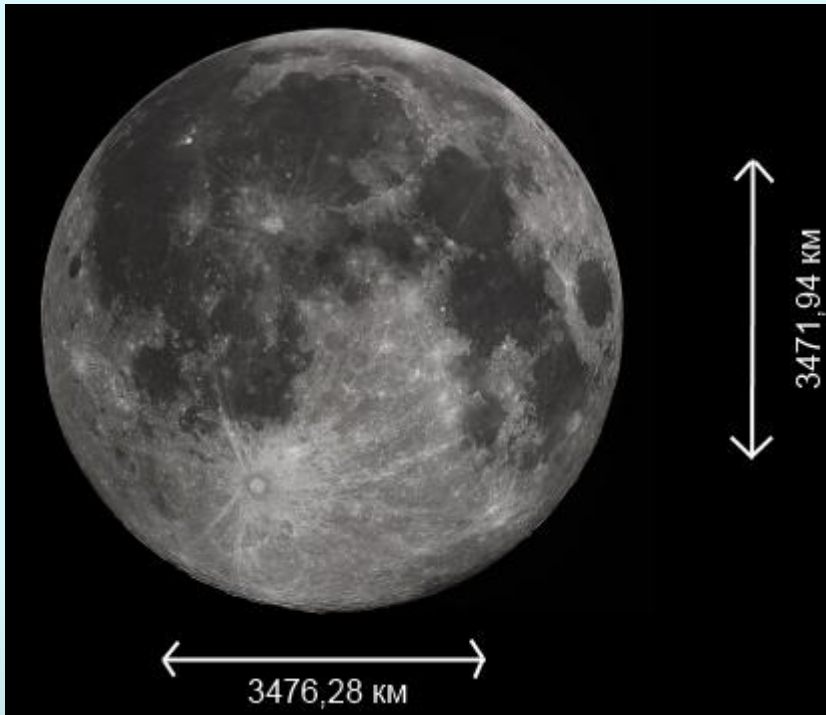
## Ритм Луны влияет на:

- приливы и отливы
- давление воздуха
- действий ветра
- магнитного поля земли
- уровень воды
- изменение температуры

Причем приливное воздействие оказывается не только на водные территории, но и на земную кору, однако из-за плотности последней она останется незамеченной.



Существует интересная гипотеза о стабилизирующей роли спутника на Землю. Так, по отношению к размерам Земли Луна является достаточно большим спутником. Ее диаметр равен 3474 км, тогда как диаметр Земли – 12.742 км. В отношении Земли планетологи полагают, что именно Луна способствует стабилизации земной орбиты, а также наклона оси вращения, что в свою очередь влияет на формирование времен года.

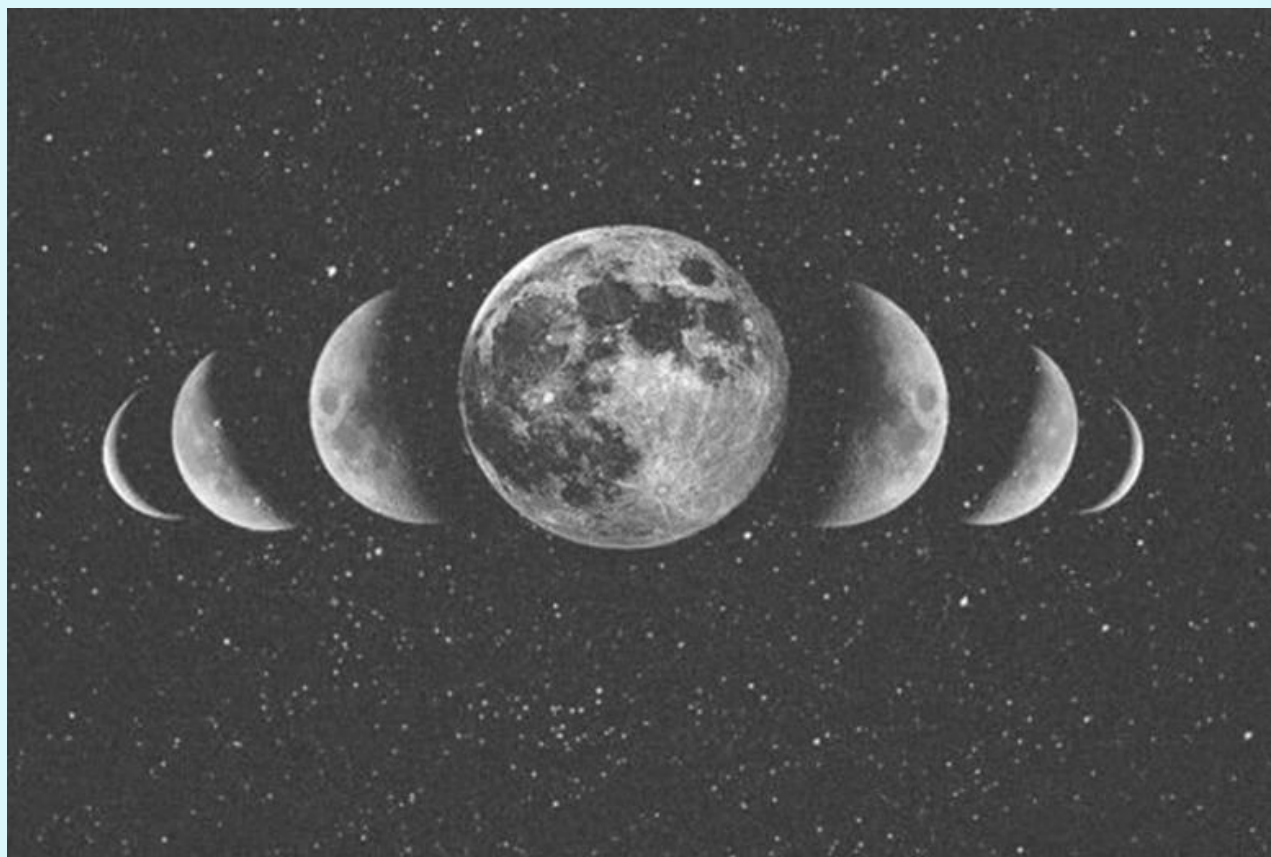




# Влияние Луны на..

Что касается воздействия Луны на организм людей, то здесь все гораздо сложнее, так как живой организм это бесконечно пластичная система со многими психологическими «осложнениями». Луна на протяжении веков представлялась человеку таинственной силой, которая была способна управлять многими жизненными процессами. Однако, мнения ученых, исследующих эту «сторону» Луны разнятся. К примеру, повивальные бабки еще в XIX в. были убеждены, что Луна влияет на наступление родов. Как показали итальянские медики, большее число родов приходится на полнолуние. Объяснения этому феномену нет. Но наряду с этим, есть исследование, которое доказывает обратное.

Индийские врачи на протяжении двух лет фиксировали случаи инфарктов в зависимости от фаз Луны. Выяснилось, что случаи сердечных приступов в новолуние на 20 % больше, чем в полнолуние. Исследование немецких врачей не подтверждает бытующее мнение о более быстрой заживляемости ран в период убывания Луны.



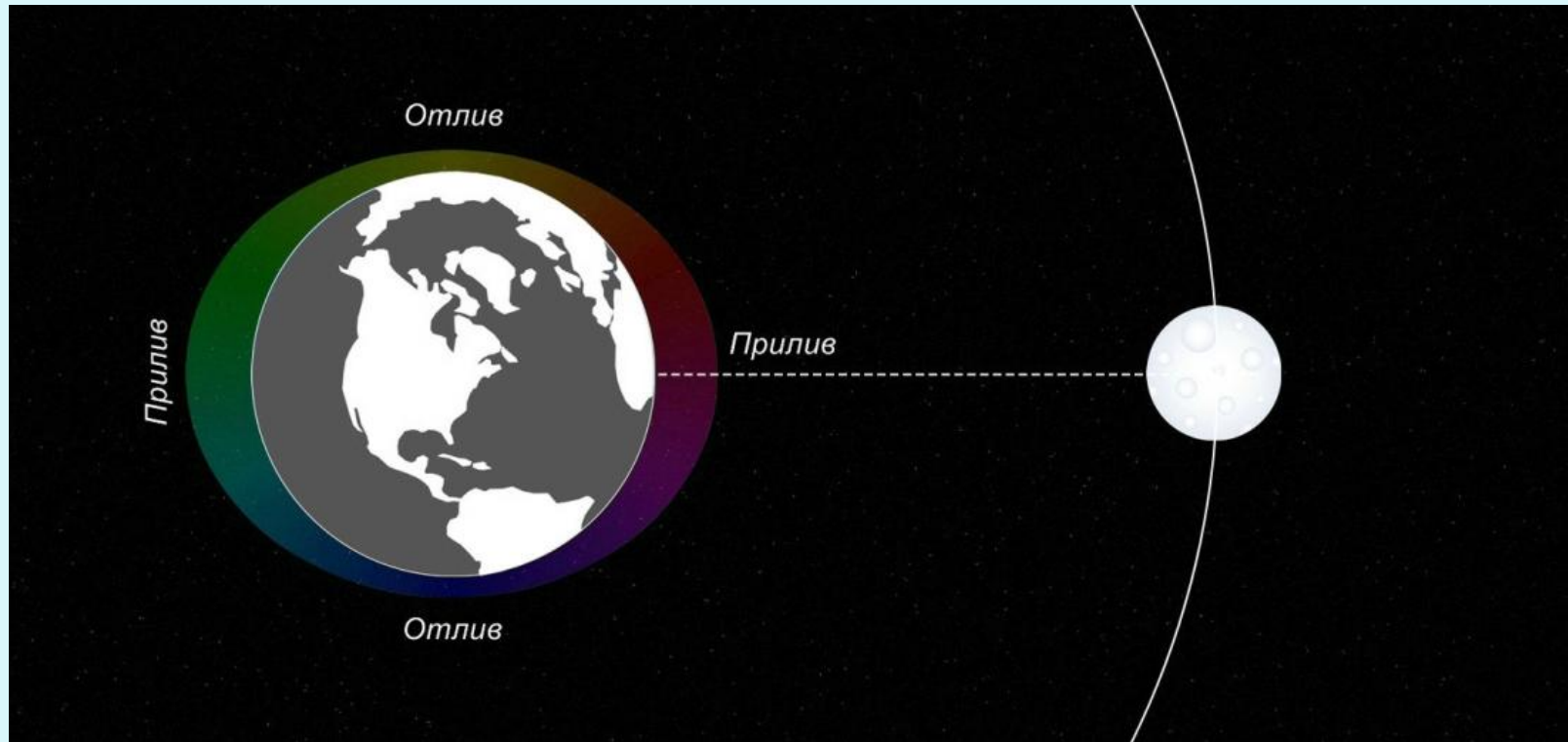
Также Луна не влияет на поведение людей. Статистические данные преступлений не обнаруживает никакой связи между фазами Луны и частотой или степенью жестокости преступлений. Однако психиатры из Ливерпуля утверждают, что Луна влияет на состояние шизофреников.

# ЛУНА:

- влияет на форму Земли, а также изменяет ось вращения нашей планеты;
- замедляет скорость вращения Земли;
- вызывает приливы и отливы;
- принимает участие в освещении Земли.



Все эти процессы подчиняются элементарным законам Ньютонской физики. Дело в том, что Луна имеет достаточную массу, чтобы влиять на нашу планету подобным образом. Приливы и отливы являются прямым следствием закона всемирного тяготения (Луна сильнее притягивает ближайшую часть Земли). Поверхность планеты также деформируется из-за Луны.



- трение водных масс, вызванное притяжением Луны, замедляет вращение нашей планеты.

# Что, если...

Недавно группой ученых было проведено интересное исследование, целью которого было рассчитать, что будет, если наш спутник

**вдруг «вздумает»** произойдет падение скорости вращения Земли;

**незначительно сократятся** цунами;

**дисциплина строма не той** аны;

**Изменится гравитационный баланс;**  
**Расчеты показали, что будут**

• попадают все искусственные спутники;  
**неминуемы следующие**

• возникнут землетрясения.

**изменения:**