

The background features a dark blue sky with a bright sun or star on the left, a satellite in orbit on the right, and a brown, cratered planet surface at the bottom. A semi-transparent blue banner is centered over the image.

# «КОСМИЧЕСКИЕ ПРОСТОРЫ»

Автор: Пивоварова Анна Сергеевна  
ученица 7 класса  
БМАОУ СОШ № 8  
2019г.

*Они всегда меня удивляли,  
Они всегда меня влекли.  
Те, невиданные страны,  
Ко мне приходили –  
космические сны.*

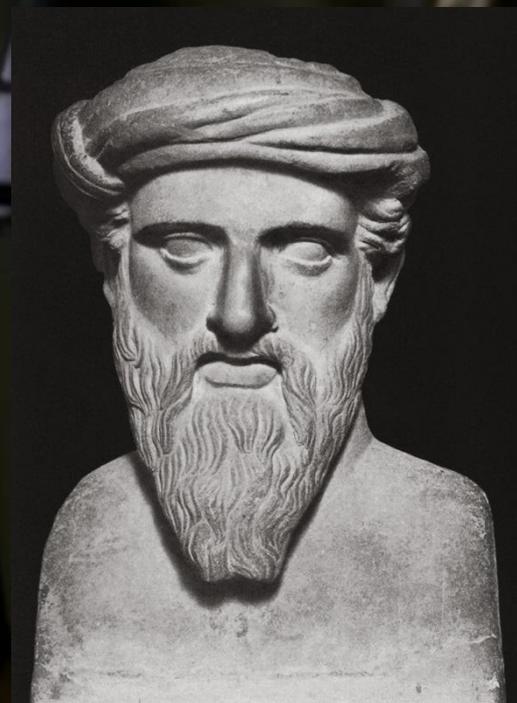
*И во снах любимых я  
летаю  
По просторам вселенной  
уплываю,  
К другим формам и  
образам земли,  
Которую мы – еще не  
нашли.*



# ВСЕЛЕННАЯ

**Весь существующий материальный мир, безграничный во времени и пространстве и бесконечно разнообразный по формам, которые принимает материя в процессе своего развития. Вселенная, изучаемая астрономией, - часть материального мира, которая доступна исследованию астрономическими средствами, соответствующими достигнутому уровню развития науки (иногда эту часть Вселенной называют Метагалактикой).**

Пифагор Самосский высказал мысль о том, что Земля, как и другие небесные тела, имеет форму шара. В центре мира в этой модели помещалась Земля, вокруг нее вращались сферы Луны, Меркурия, Венеры, Солнца, Марса, Юпитера и Сатурна. Дальше всех находилась сфера неподвижных звезд.



## Галактический каннибализм.

Явление поедания себе подобных присуще, оказывается, не только живым существам, но и космическим объектам. Не становятся исключением и галактики. Так, соседка нашего Млечного пути, Андромеда, сейчас поглощает более мелких соседей. Да и внутри самой "хищницы" находится более десятка уже съеденных соседей. Сам Млечный путь сейчас взаимодействует с Карликовой сфероидальной галактикой в Стрельце. По расчетам астрономов спутник, находящийся сейчас на расстоянии в 19 кпк от нашего центра, будет поглощен и разрушен через миллиард лет. Кстати, такая форма взаимодействия не единственная, часто галактики просто сталкиваются. Проанализировав более 20 тысяч галактик, ученые пришли к выводу, что все они когда-либо встречались с другими.



# СОЛНЕЧНОЕ И ЛУННОЕ ЗАТМЕНИЕ.

Астрономическое явление, которое заключается в том, что Луна закрывает (затмевает) полностью или частично Солнце от наблюдателя на Земле. Солнечное затмение возможно только в новолуние, когда сторона Луны, обращённая к Земле, не освещена и сама Луна не видна.

Затмения возможны, только если новолуние происходит вблизи одного из двух лунных узлов (точки пересечения видимых орбит Луны и Солнца), не далее чем примерно в 12 градусах от одного из них. Тень Луны на земной поверхности не превышает в диаметре 270 км, поэтому солнечное затмение наблюдается только в узкой полосе на пути тени.

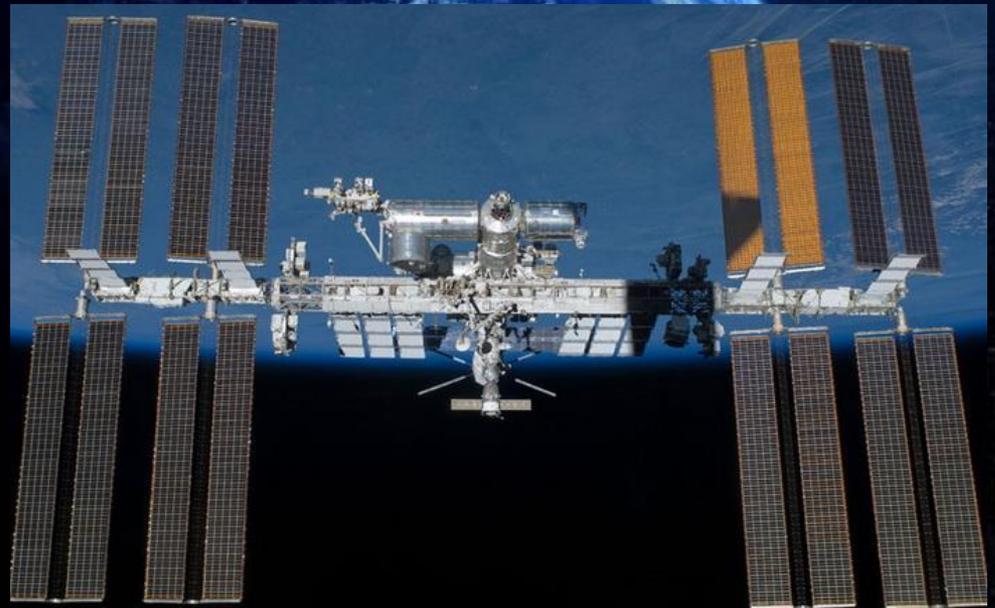




*Фотоархив NASA*



*Барселона, Испания*



*Международная космическая станция*

# КОГДА ВЫ СМОТРИТЕ НА НЕБО, ВЫ СМОТРИТЕ В ПРОШЛОЕ

Звезды, которые вы видите – вовсе не звезды, а свет, который они излучали много лет назад. Из-за того, что свету требуется определенное время, чтобы достичь нас, мы видим его таким, каким он был какое-то время назад. Один световой год – это расстояние, которое свет преодолевает за год. Так что, если вы смотрите на звезду, которая находится на расстоянии 1000 световых лет, вы видите ее такой, какой она выглядела 1000 лет назад.



# ЧЕРНЫЕ ДЫРЫ ТОЖЕ УМИРАЮТ

Черные дыры – тела различных размеров, которые мы не можем видеть. Они обладают немыслимой силой притяжения, которую не способен преодолеть даже свет, и они питаются пойманным светом, чтобы выжить. Однако Стивен Хокинг утверждает, что если черные дыры «голодают» слишком долго, через какое-то время они могут умереть.



# ВСЕЛЕННАЯ ПОЛНА НЕВИДИМЫХ ВЕЩЕЙ



**Существует мнение, что мы видим и знаем только 4% Вселенной, так как 96% может состоять из темной материи и темной энергии, которые мы все еще не можем обнаружить. Эти неизвестные сущности предположительно расталкивают видимую материю, что приводит к расширению Вселенной и другим возможным эффектам, которые пока нам неизвестны.**

# ИСТОЧНИКИ

<https://fishki.net/1975358-10-bezumnyh-faktov-o-vseleennoj-kotorye-shokirujut-vas.html>

<https://yandex.ru/turbo?text=https%3A%2F%2Fhi-news.ru%2Fspace%2F10-ochen-redkix-kosmicheskix-yavlenij-svidetelyami-kotoryx-stali-astronomy.html&d=1>

<https://janetav71.blogspot.com/2015/02/valentin-is-day.html>

[https://www.molomo.ru/inquiry/space\\_phenomena.html](https://www.molomo.ru/inquiry/space_phenomena.html)

<https://kulturologia.ru/blogs/030314/20072/>

