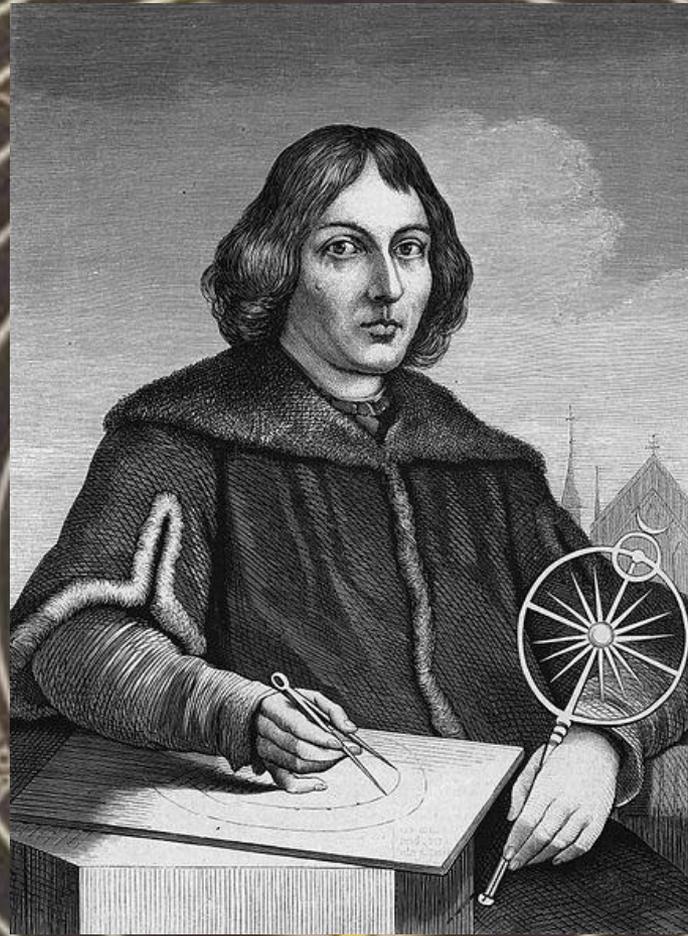


# Загадки КОСМОСА

**Звездное небо во все времена  
занимало воображение людей.  
Почему зажигаются звезды?  
Сколько их сияет в ночи?  
Далеко ли они от нас?  
Есть ли границы у звездной  
Вселенной?  
С глубокой древности  
человек задумывался  
над этими вопросами, стремился  
понять,  
и осмыслить устройство  
того большого мира, в котором мы  
живем.**



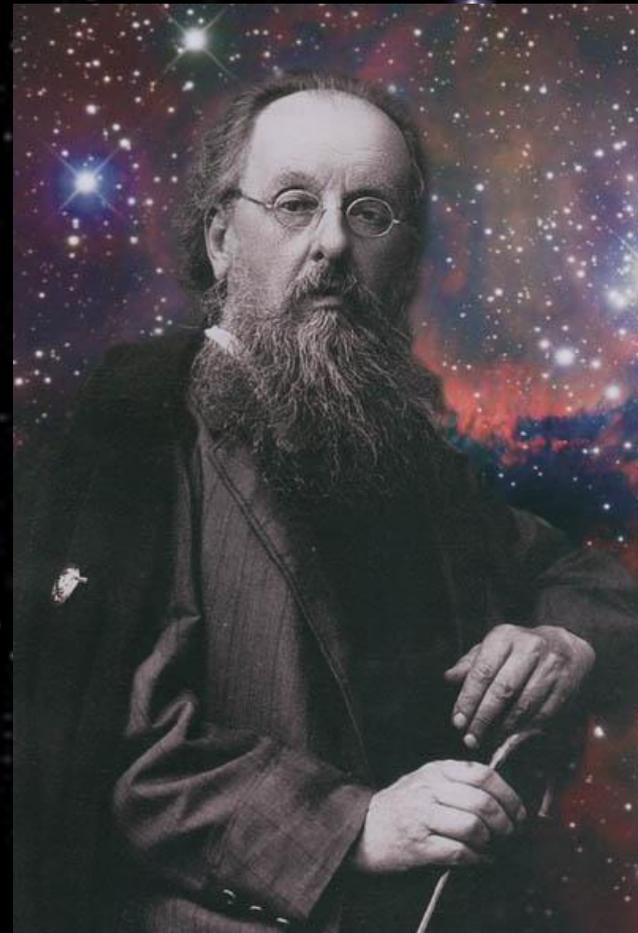
**Коперник Н.**

неподвижно в этом центре».

# С мечтой о космосе

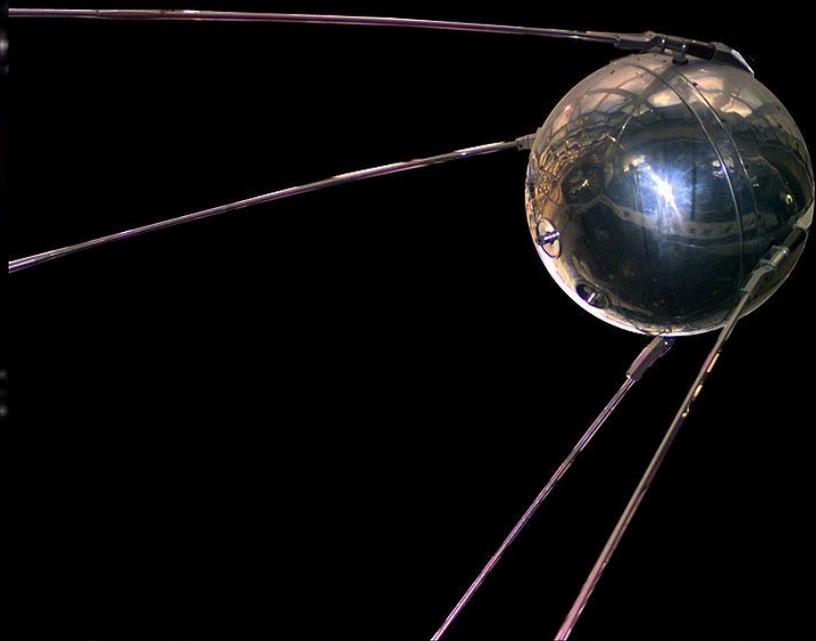


**Королев С.П.**



**Циолковский К.Э.**

# Освоение космоса

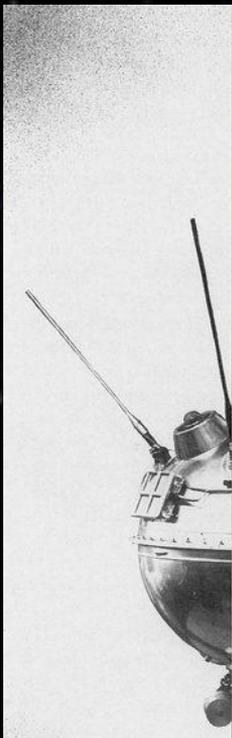


ПС - 1

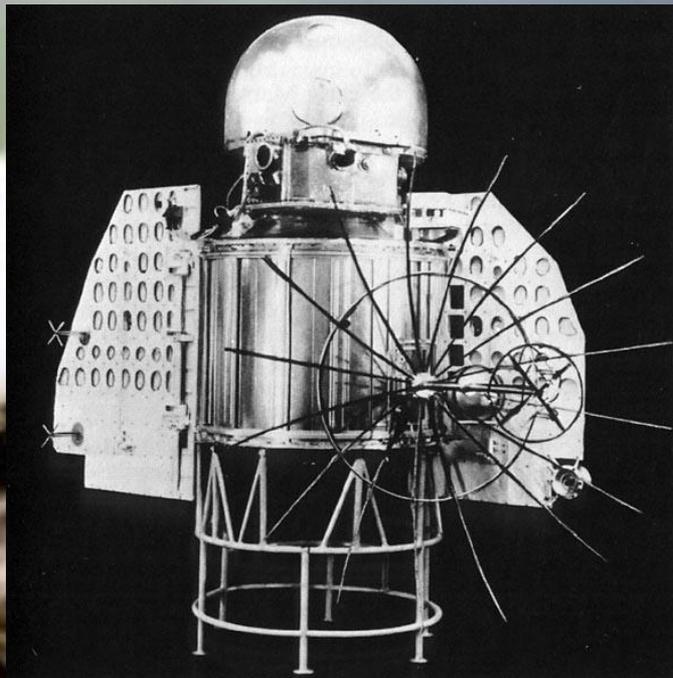


Фау - 2

# Беспилотные полеты



Луна



Венера - 1



К -

# Первый полет



**Восток**



**Юрий Гагарин**



**Капсула**



# Солнечная система

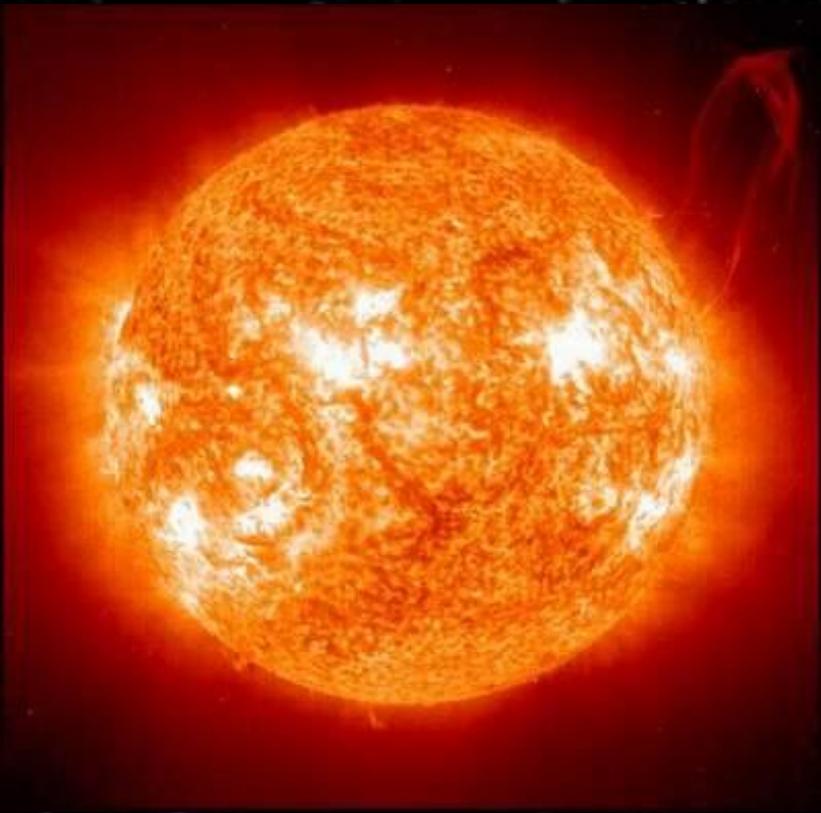


# Солнечная система

состоит из Солнца, окружённого девятью планетами (одна из которых Земля), из спутников планет, множества малых планет (или астероидов), метеоритов и комет, чьи появления непредсказуемы. Все планеты, их спутники и астероиды вращаются вокруг Солнца.



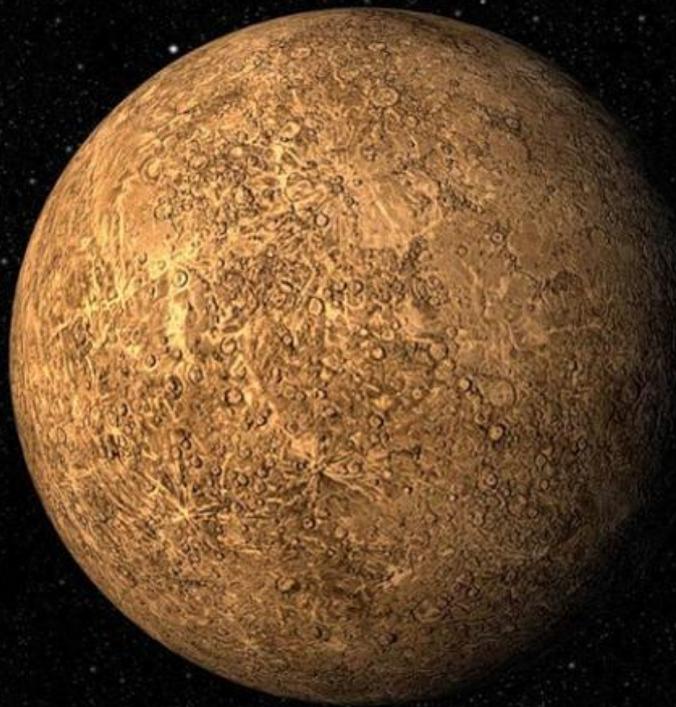
# Солнце



**Солнце - это обычная звезда, её возраст около 4,5 миллиардов лет. На поверхности Солнца температура равна примерно  $5500^{\circ}\text{C}$ , но в его центре она достигает 14 миллионов градусов. В солнечном ядре происходит превращение водорода в гелий с выделением огромного количества энергии.**

**На поверхности Солнца имеются пятна, происходят яркие вспышки и можно увидеть взрывы колоссальной силы.**

# Меркурий



**Меркурий – первая планета, от Солнца. Она совершает оборот вокруг Солнца всего за 88 дней.**

**У Меркурия нет атмосферы. Там очень жарко днём и холодно ночью. Поверхность планеты покрыта кратерами; некоторые из них достигают нескольких километров в ширину.**

# Венера



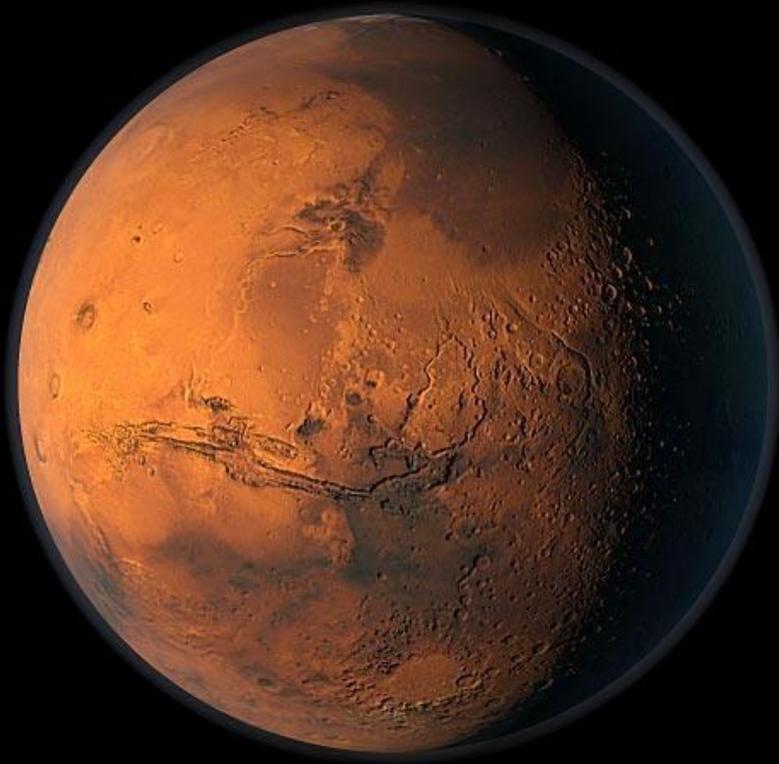
**Венера всегда окутана облаками, удерживающими тепло. На ее поверхности очень высокая температура, более 450° С. Тяжелая атмосфера Венеры состоит из ядовитых газов. На планете нет ни растений, ни животных, лишь горы да вулканы.**

# Земля



**Свыше 70 процентов поверхности Земли находится под водой. Атмосфера состоит из азота и кислорода. Воздушная оболочка, окружающая землю, предохраняет ее от жесткого космического излучения. Земля единственная планета населенная живыми существами. У Земли один большой спутник – Луна.**

# Марс



**Поверхность Марса  
покрыта кратерами  
всевозможных размеров.  
Красный цвет планеты  
объясняется тем, что в ее  
почве содержится много  
окислившегося железа.**

**У Марса есть два  
маленьких спутника –  
Фобос и Деймос.**

**Это каменные глыбы  
неправильной формы.**

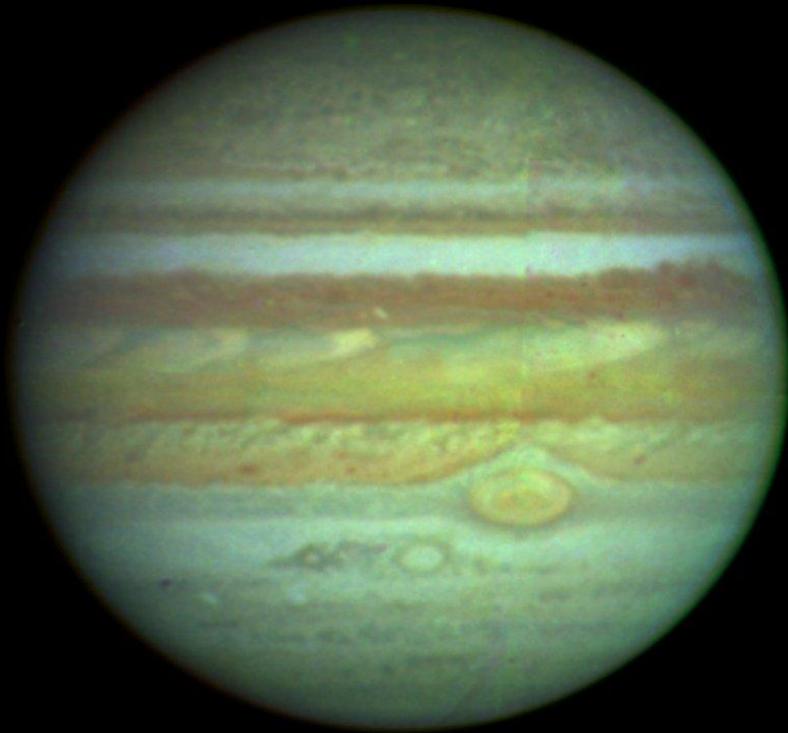
# Юпитер

**Юпитер – самая большая планета Солнечной системы. Это сгусток газа, у которого нет грунта.**

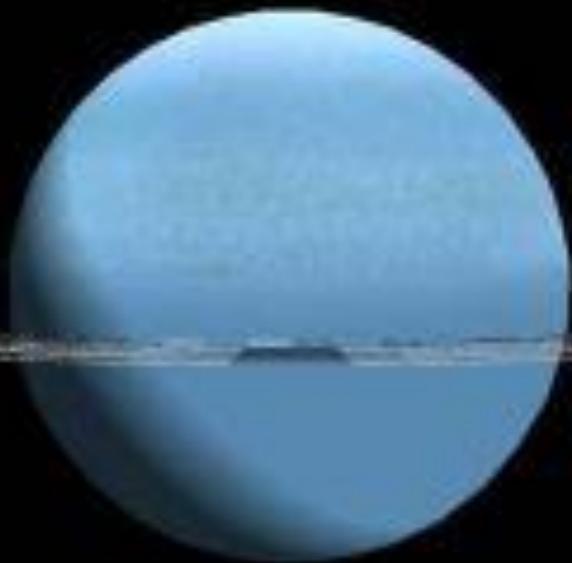
**Вокруг Юпитера вращаются 12 спутников.**

**Они состоят из каменной породы и льда.**

**На Юпитере красуется огромное красное пятно – это постоянно бушующий циклон.**



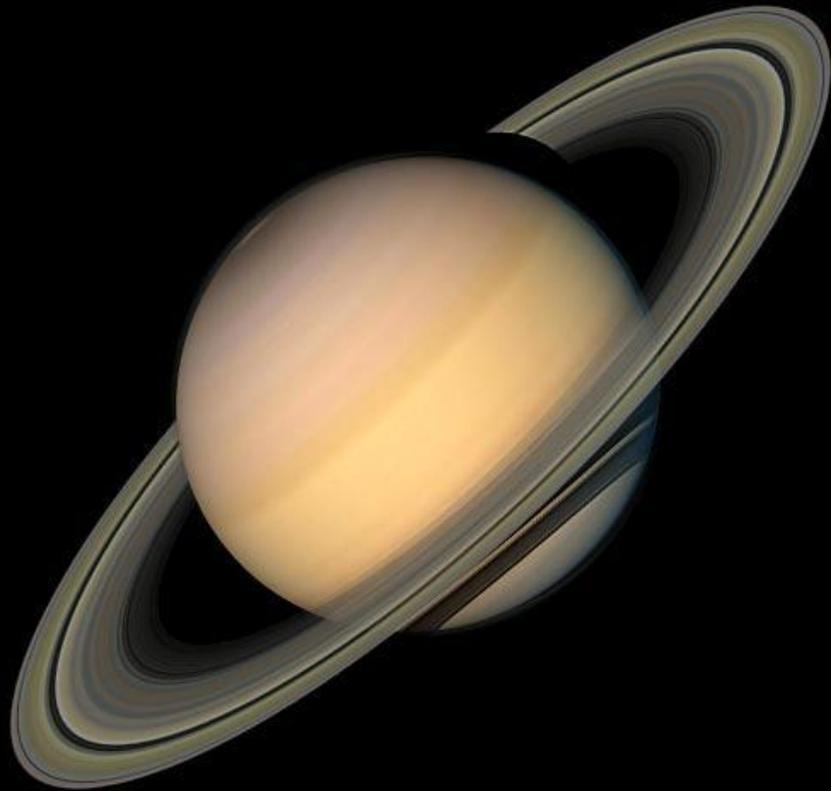
# Уран



**Уран похож на Юпитер и Сатурн, правда, он намного меньше. Из всех планет Уран имеет наиболее наклоненную ось вращения.**

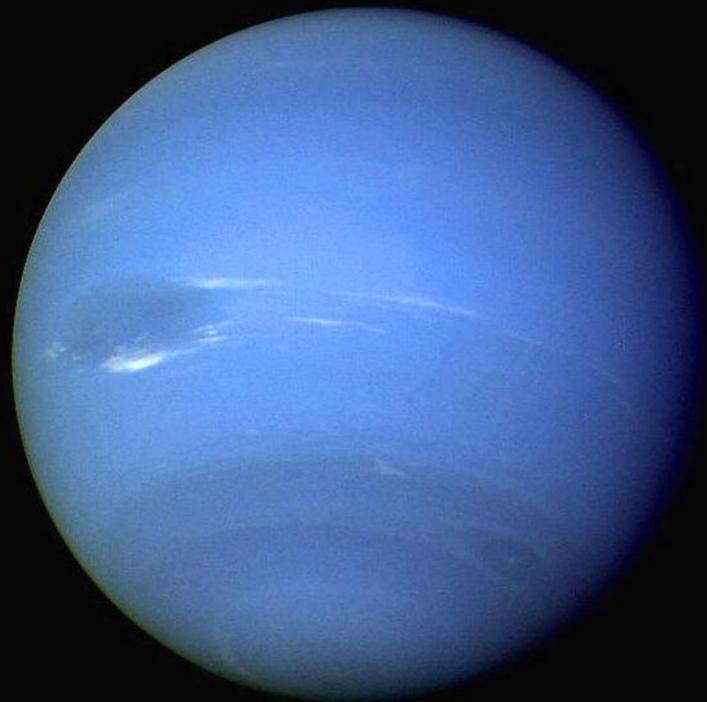
**У Урана 27 спутников. Но 10 из них, настолько малы, что пришлось отправить к планете космический аппарат, чтобы их увидеть.**

# Сатурн



**Сатурн – это большая планета, состоящая из газа. Полосы, которые можно наблюдать на поверхности Сатурна – это длинные слои облаков. Окружающее его кольцо очень тонкое. На самом деле это сотня маленьких колец, состоящих из частиц льда и камня. Сопровождают Сатурн 18 спутников.**

# Нептун



**Нептун – самая маленькая из планет-гигантов. Его диаметр в 4 раза больше диаметра Земли. У Нептуна есть спутники, самый большой из которых – Тритон. Его поверхность покрыта льдом. На этой планете есть темное пятно, величиной с Землю. Это циклон.**

# ПЛУТОН



**Плутон – наиболее удаленная от Солнца планета.**

**Она покрыта льдом. Там очень холодно  $-210^{\circ}\text{C}$ .  
Спутник Плутона Харон.  
Когда орбиты Плутона и Нептуна пересекаются...  
на некоторое время самой далекой от солнца планетой становится Нептун.**

Год  
кос

ской  
ижи



Г

ки.

**Неведомые миры  
предстают перед нами.**

**И так же, как  
бесконечна Вселенная,  
бесконечны загадки,  
которые приходится  
разгадывать  
человечеству .**