

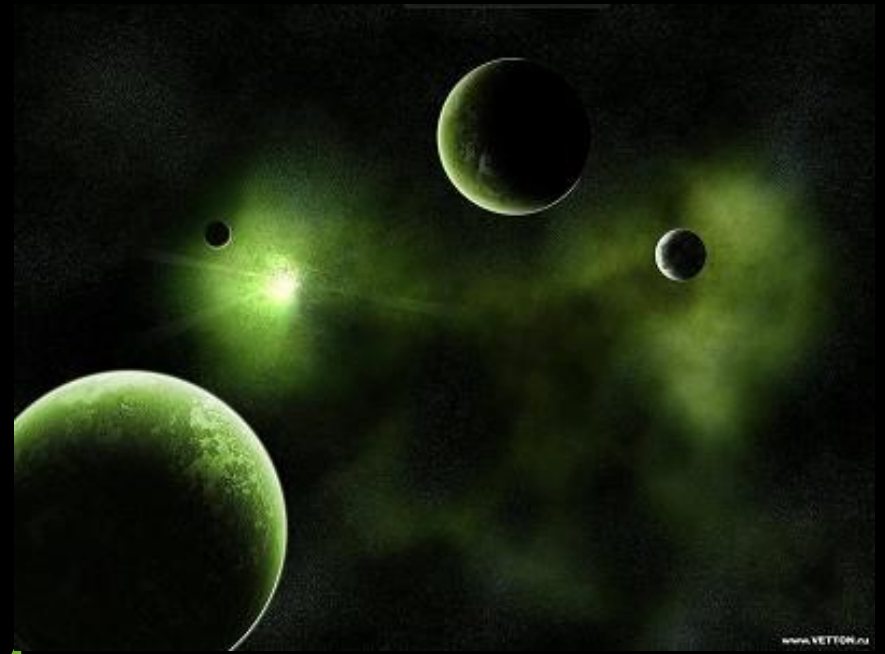
***КОСМОС***



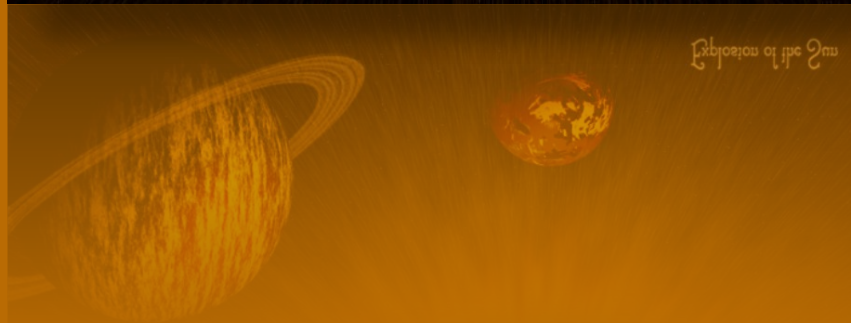


**Космос** — это не только уникальная лаборатория, где создаются новые материалы и исследуется **ВСЕЛЕННАЯ**.

**Космос** — это ещё и арена будущего распространения человечества, точнее — постчеловечества. Это материал, из которого в далёком будущем мы сможем творить **СВОЮ ВСЕЛЕННУЮ**.



# Взрыв звезды



# Горячий светящийся газ

Подобные взрывы 10-14 млрд. лет назад активно обогащали пространство тяжелыми элементами из которых впоследствии образовывались планеты и звезды следующего поколения.

# Черная дыра

**ЧЁРНАЯ ДЫРА** — ОБЛАСТЬ В **ПРОСТРАНСТВЕ-ВРЕМЕНИ**, **ГРАВИТАЦИОННОЕ** **ПРИТЯЖЕНИЕ** КОТОРОЙ **НАСТОЛЬКО** ВЕЛИКО, ЧТО **ПОКИНУТЬ** ЕЁ НЕ МОГУТ **ДАЖЕ** ОБЪЕКТЫ, **ДВИЖУЩИЕСЯ** СО **СКОРОСТЬЮ СВЕТА** (В ТОМ **ЧИСЛЕ** И **КВАНТЫ** САМОГО **СВЕТА**). ГРАНИЦА ЭТОЙ ОБЛАСТИ **НАЗЫВАЕТСЯ** **ГОРИЗОНТОМ СОБЫТИЙ**, А ЕЁ **ХАРАКТЕРНЫЙ РАЗМЕР** — **ГРАВИТАЦИОННЫМ РАДИУСОМ**.

# Астероиды



**Астеро́ид** — небольшое планетоподобное небесное тело Солнечной системы, движущееся по орбите вокруг Солнца. Астероиды, известные также как малые планеты, значительно уступают по размерам планетам, хотя при этом у них могут быть спутники.

# Луна

Луна - единственный естественный [спутник](#) Земли. Масса Луны составляет 0,0123 массы Земли (приблизительно 1/81) или  $7,6 \cdot 10^{22}$  кг. Диаметр Луны чуть больше четверти земного (0,273) или 3 476 км. Луна - это большой спутник.



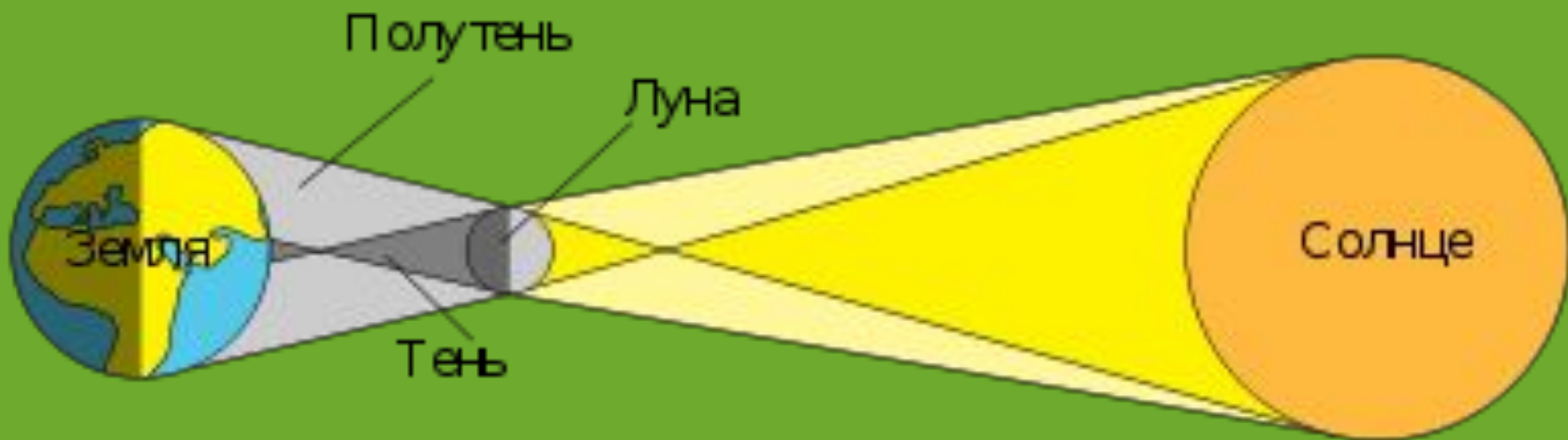
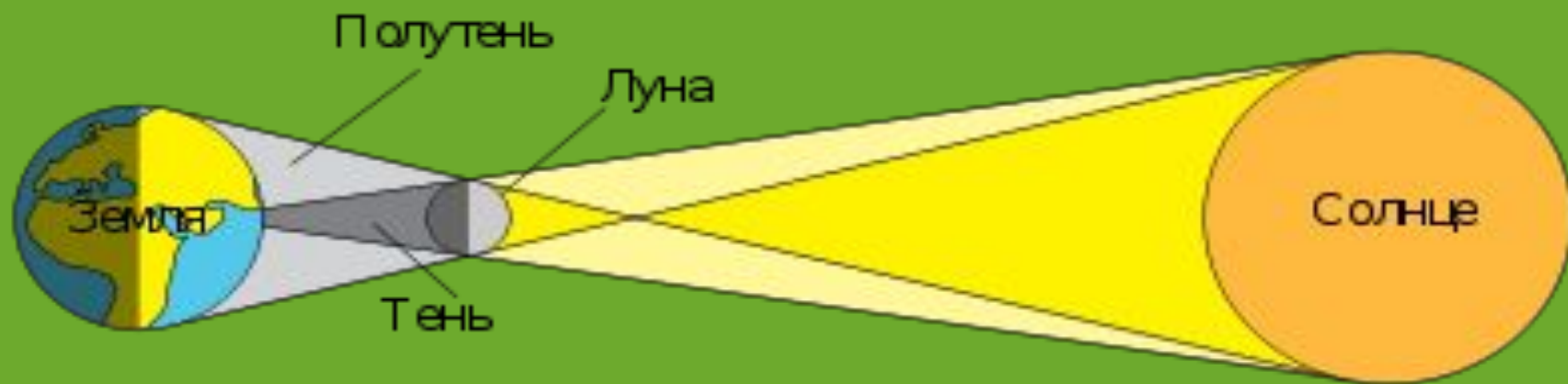
# ЗАТМЕНИЕ

Солнечное затмение возможно только в [новолуния](#), когда сторона Луны, обращенная 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.





# Солнечное затмение

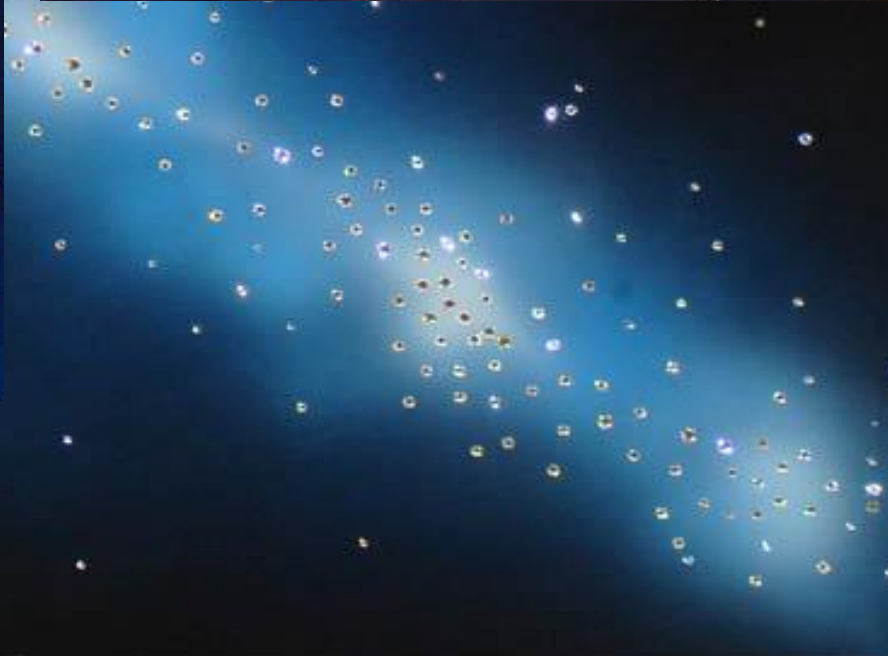


**К началу XXI-го века сотни людей  
побывали в космосе; человек высадился на  
Луне, автоматические аппараты побывали  
на многих планетах Солнечной системы,  
астероидах и кометах.**

# ПЕРВЫЙ ПОЛЁТ ЧЕЛОВЕКА В КОСМОС

- ▣ ЗАПУСК КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ  
ВОСТОК-1 ([12 АПРЕЛЯ](#) 1961)







В XX-и веке мы вырвались в космос, обрели планетарное и космическое сознание. Мы превзошли себя. Это было одним из самых первых сверхчеловеческих, трангсуманистических деяний Человека. И вот прошло почти полвека с полета первого спутника. Что же мы имеем сейчас? Какие перспективы раскрывают нам последние достижения исследователей?