

Астрономический словарь

А

Астрономия – Наука о Вселенной, изучающая расположение, движение, структуру, происхождение и развитие небесных тел и систем. В частности, астрономия изучает Солнце и другие звёзды, планеты Солнечной системы и их спутники, экзопланеты, астероиды, кометы, метеороиды, межпланетное вещество, межзвёздное вещество, пульсары, чёрные дыры, туманности, галактики и их скопления, квазары и многое другое.

Астрология – старинная, традиционная система взглядов, согласно которой люди и события связаны с положением Солнца, Луны и планет на небе.

Астероид – кусок породы и (или) льда, вращающийся на орбите вокруг Солнца, как маленькая планета.

Атмосфера – внешние газовые слои, окружающие планету, луну или звезду.

Афелий – наиболее удаленная от Солнца точка орбиты планеты.

Б

Белый карлик – старая сжавшаяся звезда, израсходовавшая ядерное горючее в своей центральной области и постепенно умирающая.

Большой взрыв – согласно теории происхождения Вселенной, она образовалась в результате грандиозного взрыва чего-то невероятного маленького и горячего и с тех пор постоянно расширяется.

Болид - метеор, превосходящий по яркости Венеру.

В

Вселенная – все, что существует.

Г

Галактика – большая семья звёзд, удерживаемая вместе силами взаимного тяготения.

Год – время, за которое Земля делает полный оборот по своей орбите вокруг Солнца.

Д

Двойная звезда – две звезды,двигающиеся по орбитам одна вокруг другой.

З

Затмение – физическое явление, при котором одно небесное тело оказывается на одной прямой с другим и закрывает его от наблюдателя (солнечные затмения, лунные затмения).

Звезда – большой светящийся газовый шар, энергия которого вырабатывается за счет ядерных реакций в его центральной части.

Звёздная величина – блеск звезды или иного астрономического объекта. Чем меньше звёздная величина, тем ярче объект.

Звёздное время – время, измеряемое по восходу и заходу звёзд, а не Солнца. Им удобно пользоваться при астрономических наблюдениях.

Зодиак – пояс созвездий, через которые Солнце в течение года проходит по всему небу. В число этих созвездий входят Овен, Телец, Близнецы, Рак, Лев, Дева, Весы, Скорпион, Стрелец, Козерог, Водолей и Рыбы.

К

Квazar – исключительно мощно светящаяся удалённая галактика, по виду напоминающая звезду.

Комета – объект, в основном состоящий из льда и двигающийся по орбите в Солнечной системе; при приближении к Солнцу под действием света и тепла комета выделяет газ и пыль, образуя хвост.

Корона – разрежённые, очень горячие внешние слои Солнца, которые можно увидеть только во время полного солнечного затмения.

Космическая скорость – минимальная скорость космического аппарата, достаточная для преодоления силы гравитационного притяжения планеты.

Космонавтика – наука, рассматривающая все аспекты путешествий в космическом пространстве.

Красный гигант – старая звезда, сильно увеличившаяся в размерах и имеющая относительно холодную поверхность, излучающую красноватый свет.

Кратер – чашеобразная выемка на поверхности планеты или луны.

Л

Луна – при написании с заглавной буквы – единственный естественный спутник Земли; со строчной буквы – естественный спутник любой другой планеты.

М

Магеллановы облака – две небольшие галактики, расположенные по соседству с Млечным Путём; видны в южном полушарии невооружённым глазом.

Малая планета – другое название астероида. Межзвёздная среда – газ и пыль между звёздами.

Метеор – яркий след, оставляемый в небе небольшим космическим телом, сгорающим в земной атмосфере.

Метеорит – кусок камня и (или) металла, упавший на поверхность Земли или иной планеты из космоса.

Метеорный дождь – метеоры, исходящие из одной точки на небе, когда Земля проходит через облако космической пыли.

Млечный Путь – галактика, к которой принадлежит наше Солнце; в тёмные ночи видна как слабо светящаяся полоса, опоясывающая небо.

Моря – большие тёмные области на Луне; в действительности состоят из твёрдых пород.

Н

Небесная сфера – представление неба в виде проекции на гигантскую сферу, окружающую Землю, без учёта истинного расстояния до звёзд.

Небесные тела – предметы, движущиеся в космическом пространстве, разного размера, свойств и формы

Новая – двойная звезда, внезапно увеличившая свой блеск, из-за падения материала одной из своих звёзд на другую.

НЛО (неопознанный летающий объект) – необъясненные явления, время от времени наблюдаемые в земной атмосфере.

Околополярная звезда – звезда, которая при наблюдении из определённого места всегда находится над горизонтом и, по мере вращения Земли вокруг оси, описывает окружность около одного из небесных полюсов.

Орбита – путь в космосе, совершаемый каким-либо телом под действием тяготения другого тела.

П

Переменная звезда – звезда, блеск которой регулярно либо непредсказуемым образом меняется со временем

Перигелий - ближайшая к Солнцу точка орбиты небесного тела, движущегося вокруг Солнца.

Планета – шар из твёрдых пород или газа, обращающийся по орбите вокруг Солнца либо другой звезды и слишком малый по размеру, чтобы стать звездой самому.

Планетарий - 1) Аппарат для проецирования изображений звёздного неба, Солнца, Луны и планет на полусферический купол - экран. 2) Научно-просветительное учреждение, в котором читаются популярные лекции по астрономии, космонавтике и наукам о Земле.

Планетарная туманность – звезда, окружённая сброшенной с неё оболочкой светящегося газа.

Полярное сияние – разноцветное свечение земной атмосферы, время от времени возникающее в ночном небе над полярными районами.

Протозвезда – звезда на самой ранней стадии своего образования.

Протуберанец – струя горячего газа, подобная языку пламени, вырывающаяся над поверхностью Солнца.

Р

Равноденствие – момент пересечения центра диска Солнца небесного экватора при переходе в северное полушарие (весеннее) или южное (осеннее).

С

Сверхновая – катастрофический взрыв звезды, при котором она в течение нескольких недель сияет, как целая галактика.

Светимость - количество энергии, излучаемой светящимся объектом за секунду.

Световой год – расстояние, преодолеваемое светом за год при распространении в пустоте; равен 9,5 миллиона миллионов км.

Созвездие – область неба либо выделяющаяся группа звёзд в этой области, имеющая своё название.

Солнечная система – Солнце вместе со всей семьёй своих планет и прочих объектов (комет, астероидов, лун, пыли и т.д.)

Солнечное пятно – участок солнечной поверхности, который выглядит тёмным из-за того, что он несколько холоднее своего окружения.

Солнцестояния – те моменты времени в году, когда Солнце в полдень находится в самом зените либо в наиболее северных широтах (примерно 21 июня), либо в наиболее южных широтах (около 21 декабря).

Спутник – естественная луна какой-либо планеты или космической аппарат, обращающийся по орбите вокруг планеты.

Сутки – время, за которое Земля совершает вокруг своей оси один оборот относительно Солнца.

Т

Телескоп – астрономический инструмент, предназначенный для наблюдений небесных объектов.

Туманность – облако газа и (или) пыли между звёздами или вокруг них. До того как стало известно, что галактики состоят из звёзд, их тоже называли туманностями.

Ч

Чёрная дыра – область пространства, где сконцентрирована столь большая масса, что силы тяготения не выпускают оттуда даже свет.

Э

Эклиптика – ежегодный путь Солнца по небу, видимый с Земли.