

Таксономия астрономии и астрофотографии

Основы астрономии

1. Объекты

- a. Луна: Естественное тело, вращающееся вокруг планеты. Также называется «естественным спутником».
- b. Спутник: Любой объект, естественный или искусственный, вращающийся вокруг другого объекта.
- c. Планета: Естественное тело, которое вращается вокруг звезды; достаточно большое, чтобы гравитация придавала ему форму сферы; является доминирующим телом в своей орбитальной зоне и недостаточно большое для того, чтобы в его ядре мог происходить ядерный синтез.
- d. Звезда: Огромный газовый шар, который удерживается гравитацией и достаточно большой для того, чтобы в его ядре мог происходить ядерный синтез.
- e. Комета: Небольшое естественное тело, состоящее из камня и льда, обычно диаметром в несколько километров. Когда комета проходит близко к Солнцу, часть её льда нагревается и становится газообразной, образуя характерный ионный хвост.
- f. Астероид: Небольшое естественное тело размером больше метеороида, но меньше планеты, которое состоит из камня и металла и вращается вокруг звезды.

2. Структуры

- a. Вселенная: Совокупность пространства и времени, а также всей материи и энергии в ней.
- b. Галактика: Большое скопление звёзд, газа, пыли и тёмной материи, связанных вместе гравитацией. Самые маленькие галактики содержат всего несколько сотен тысяч звезд, тогда как самые большие содержат триллионы. Три основных типа галактик — эллиптические, спиральные и неправильные.
- c. Чёрная дыра: Область пространства, содержащая огромное количество массы, сжатой в чрезвычайно малый объем. Гравитационное влияние черной дыры настолько сильно, что ничто, даже свет, не может вырваться из её хватки.
- d. Скопление галактик: Группа десятков или тысяч галактик, связанных вместе гравитацией.
- e. Солнечная система/Планетная система: Солнце и окружающая его материя, включая астероиды, кометы, планеты и луны, удерживаемые вместе гравитационным влиянием Солнца. Другие звёзды с планетами называются другими солнечными системами или планетными системами.