

расширяющаяся вселенная

И не только

Расширение Вселенной — явление, состоящее в почти однородном и изотропном расширении космического пространства в масштабах всей Вселенной, выводимое через наблюдаемое с Земли космологическое красное смещение.



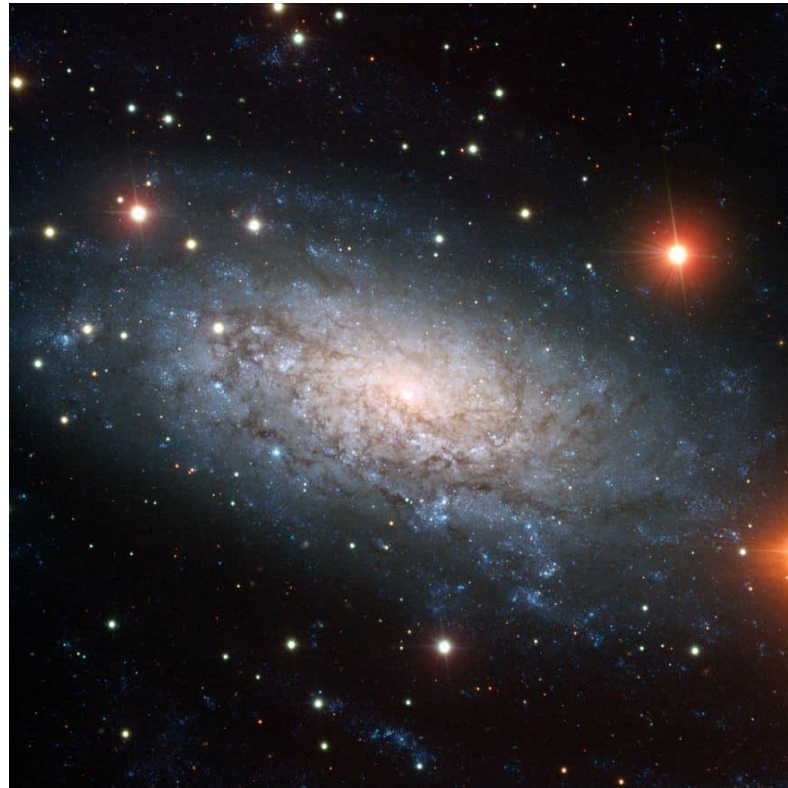
Расширение Вселенной в различных моделях

- Метрическое расширение пространства является увеличением расстояния между двумя отдалёнными частями Вселенной с течением времени. Метрическое расширение является ключевым элементом космологии Большого Взрыва и математически моделируется с помощью метрики Фридмана — Леметра — Робертсона — Уокера



Ускорение расширения Вселенной

- В конце 1990-х годов было обнаружено, что в удалённых галактиках, расстояние до которых было определено по закону Хаббла, сверхновые типа Ia имеют яркость ниже той, которая им полагается



Последствия для судьбы Вселенной

- Если ускоряющееся расширение Вселенной будет продолжаться бесконечно, то в результате галактики за пределами нашего Сверхскопления галактик рано или поздно выйдут за горизонт событий, их относительная скорость превысит скорость света, и мы всегда будем видеть их прошлое до момента ухода за горизонт со всё возрастающим красным смещением

