


# Происхождение галактик




Вселенная насчитывает 200 миллиардов Галактик, все они уникальны, огромны и постоянно меняются. Галактики агрессивны, они рождены в насилии и погибнут насильственной смертью.



Откуда Галактики берут свое начало? Мы до сих пор не имеем на него точного ответа.

NGC 4038 — галактика в созвездии Ворон.  
Галактики NGC 4038 и NGC 4039 —  
взаимодействующие галактики, получившие  
название «галактики антенн»



Центавр А — линзообразная галактика в созвездии Центавр. Это одна из самых ярких и близких к нам соседних галактик, нас разделяет всего 12 миллионов световых лет.

Наша галактика содержит миллиарды звезд, многие из которых окружены планетами и лунами. Долгое время мы знали о галактиках совсем немного. Еще сотню лет назад человечество считало, что Млечный путь - единственная галактика.

Галактика NGC 1672 с перемычкой находится в созвездии Золотая Рыба, в 60 миллионах световых лет от Земли.



Но в 1924 году астроном Эдвин Хаббл изменил общее представление. Хаббл наблюдал космос с помощью самого совершенного телескопа своего времени. Глубоко в ночном небе он разглядел неясные клубы света, которые находились очень далеко от нас. Ученый пришел к выводу, что это не единичные звезды, а целые звездные города, галактики далеко за пределами Млечного пути.

Галактика с перемычкой NGC 5584.  
Галактика по своим размерам лишь  
немного уступает Млечному Пути.

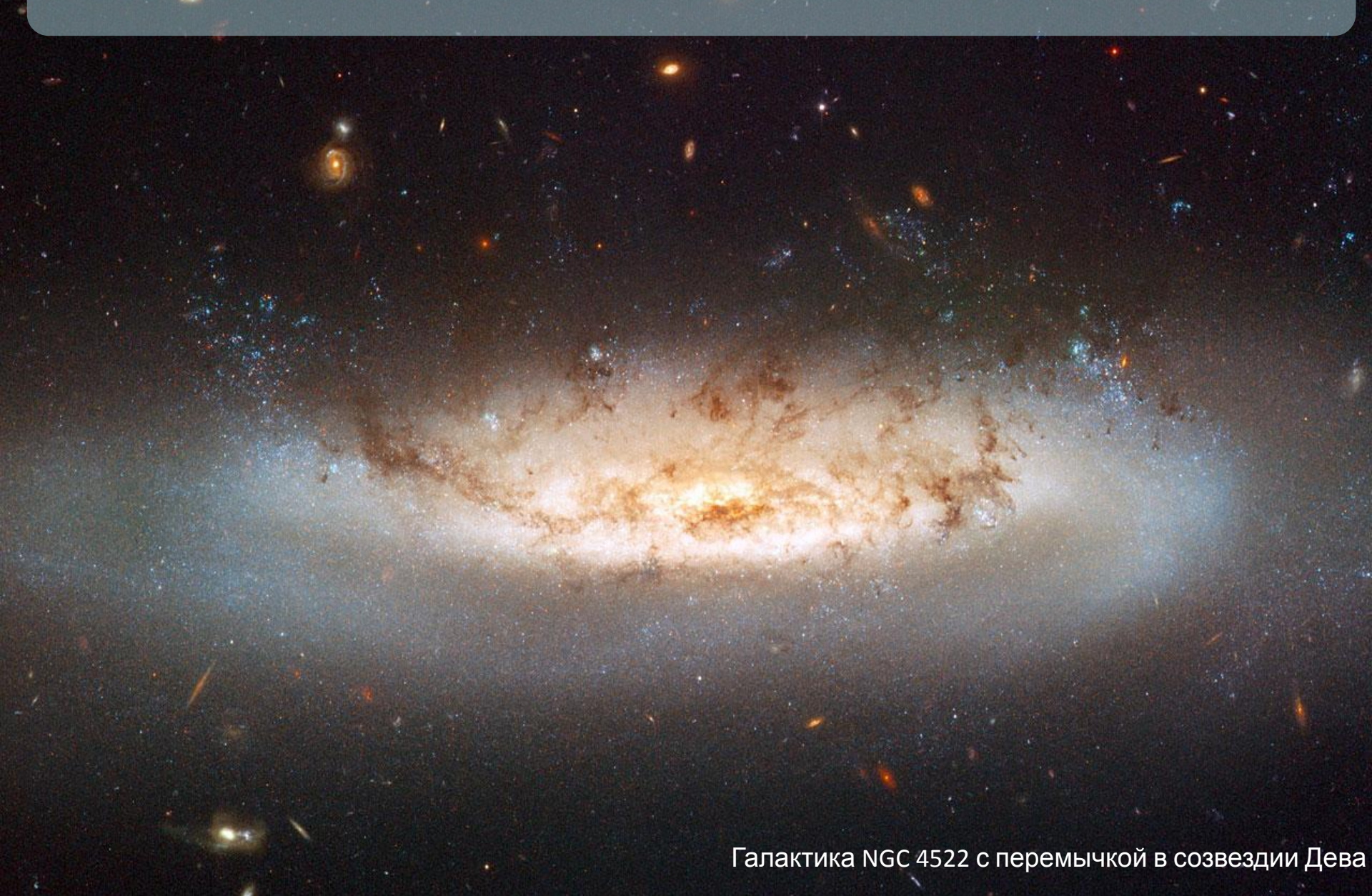
Астрономы испытали настоящий пространственный временный шок, буквально за год мы переместились из Вселенной внутри млечного пути, во Вселенную из миллиардов таких галактик. Хабл решал одно из величайших открытий в астрономии. В космосе существует не одна галактика, а великое множество галактик.

Галактика Водоворот (M51) в созвездии Гончие Псы.



Вселенная началась с большого взрыва, который произошел примерно 13,7 миллиарда лет назад и представлял собой невероятно горячую очень плотную фазу.

Нам известно ,что в то время не могло существовать ничего подобного галактикам.  
Поэтому можно сказать, что они появились на рассвете Вселенной.



Галактика NGC 4522 с перемычкой в созвездии Дева






- Чтобы создать звезды нужна гравитация, чтобы объединить звезды в галактики ее нужно еще больше. Первые звезды появились спустя всего 200 миллионов лет после большого взрыва, затем гравитация стянула их вместе, так появились первые галактики.

Arp 273 — группа взаимодействующих галактик в созвездии Андромеды



Космический телескоп Хаббл позволил нам заглянуть в прошлое, добраться почти до истока времен. В период, когда первые галактики начали только формироваться.

Квинтет Стефана — группа из пяти галактик в созвездии Пегаса. Четыре из пяти галактик в Квинтете Стефана находятся в постоянном взаимодействии



Галактика Цевочное Колесо . На сегодняшний день — это крупнейший и наиболее детальный снимок галактики сделанный телескопом Хаббла. Снимок был составлен из 51 отдельного кадра

Телескоп Хаббл видит множество галактик, но свет большинства из них покинул источник тысячи, миллионы и даже миллиарды лет назад. Все это время он летел к нам. Таким образом сегодня мы обозреваем галактики, которые уже стали историей.