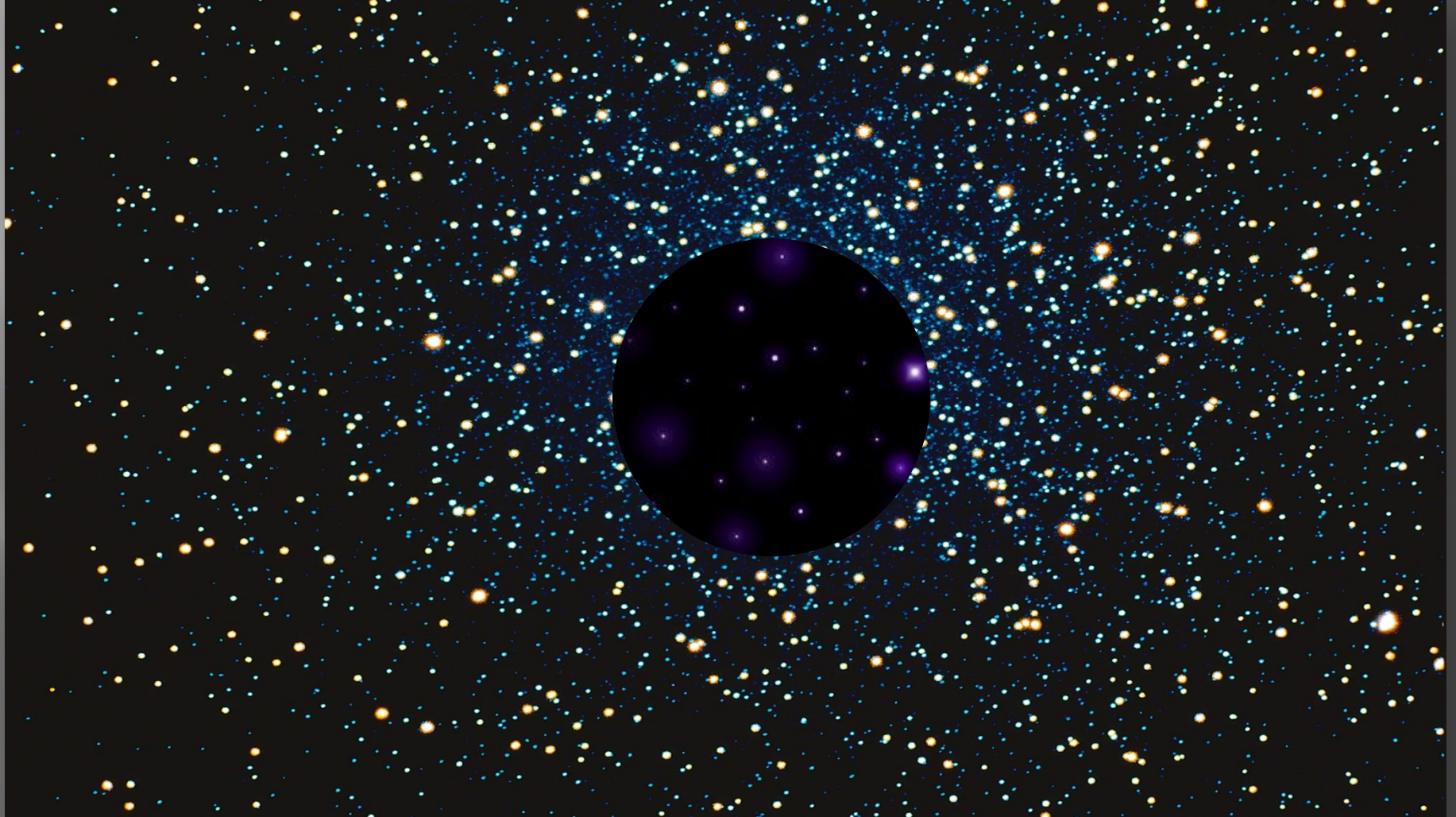


Млечный Путь и другие галактики

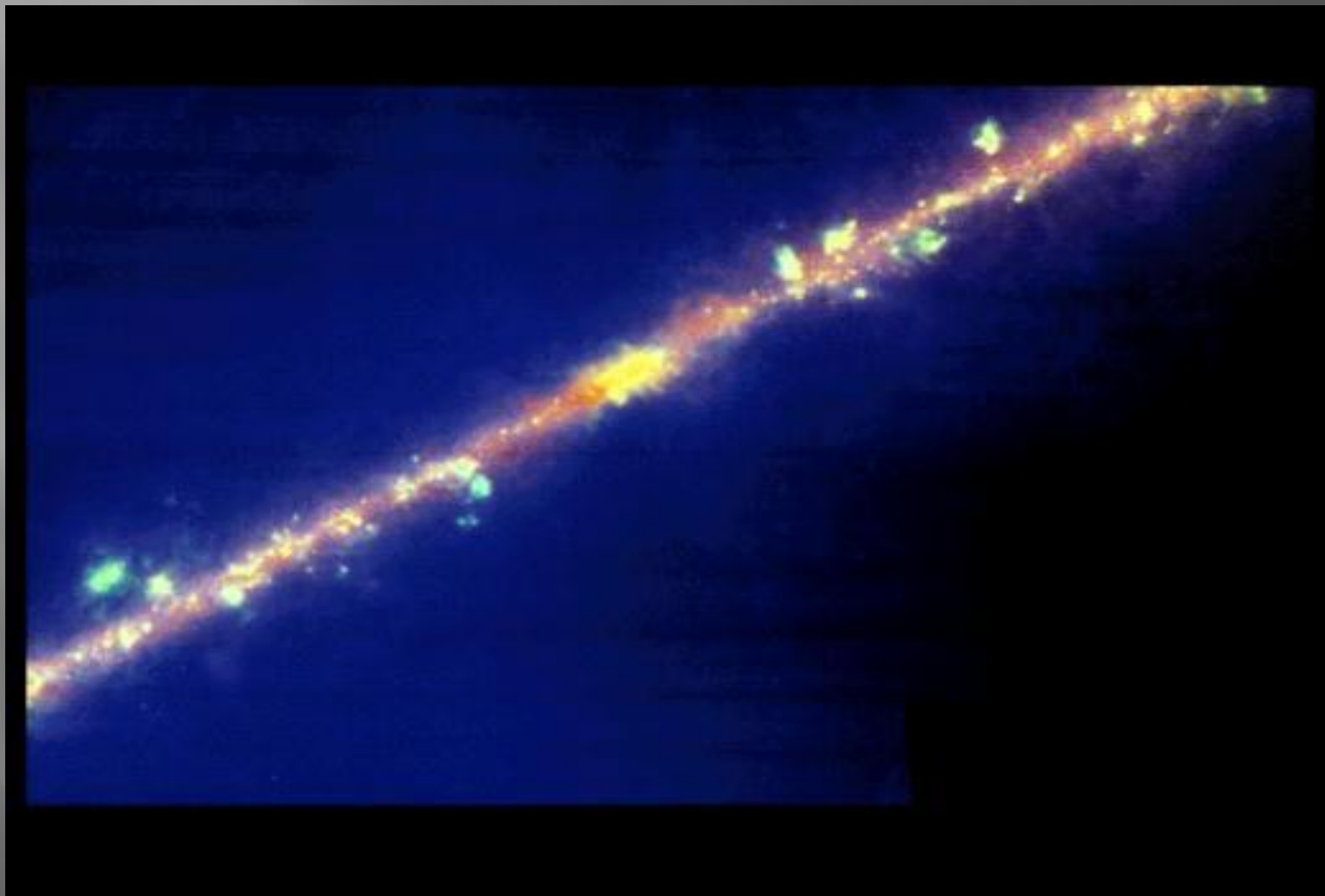


Наша Галактика - Млечный путь

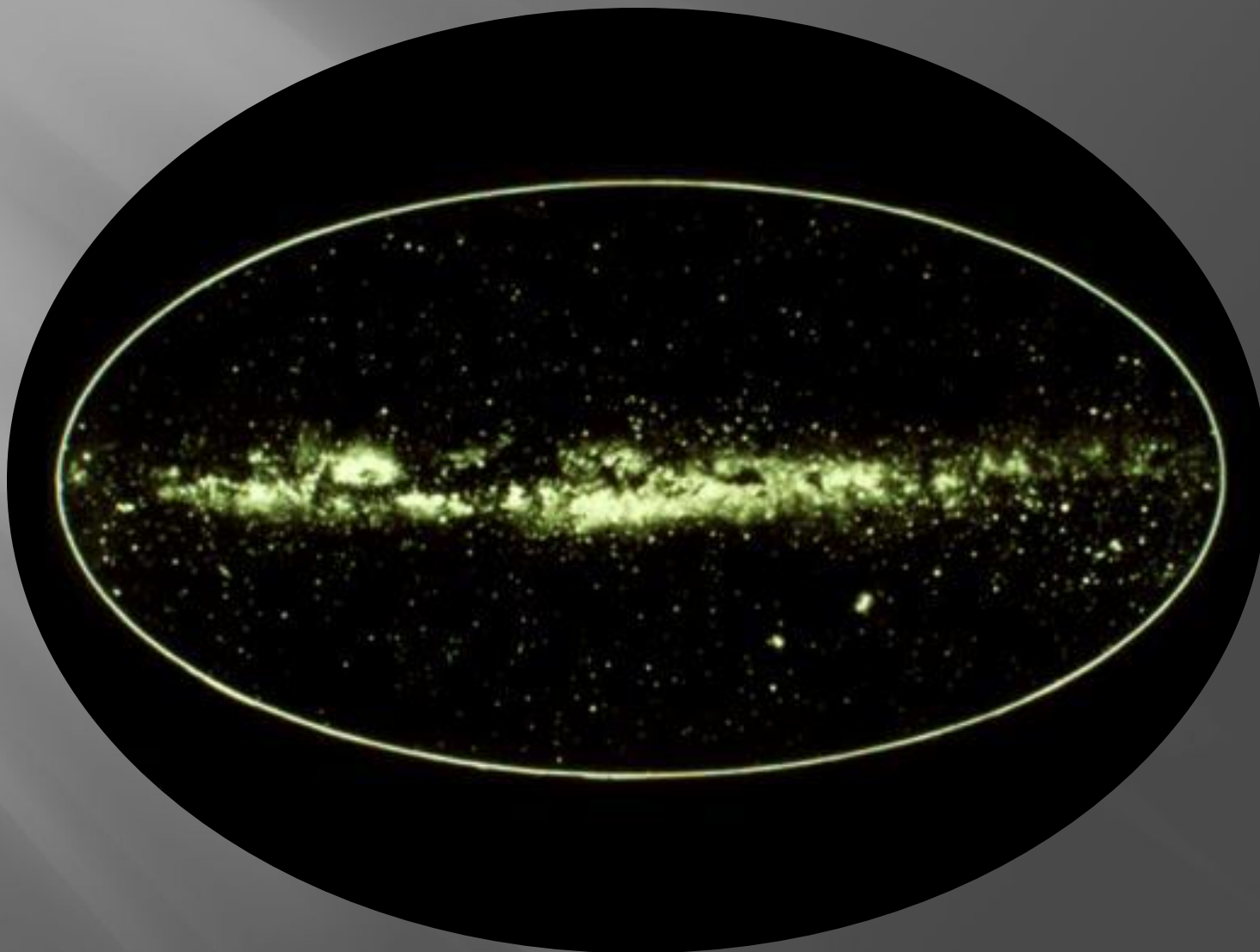


В ясную безлунную ночь на небе хорошо видна беловатая полоса, которую древние греки называли Млечный путь.

Млечный Путь



Млечный Путь



**Особенно эффектно выглядит Млечный
Путь в южном полушарии**

Южная часть Млечного Пути

Только в 1609г. Галилео Галилей с
помощью телескопа обнаружил,
что Млечный Путь состоит из
множества звёзд



Трудами многих учёных было установлено, что наше Солнце и все видимые на небе звёзды образуют единую звёздную систему, которую называли **Галактикой**.



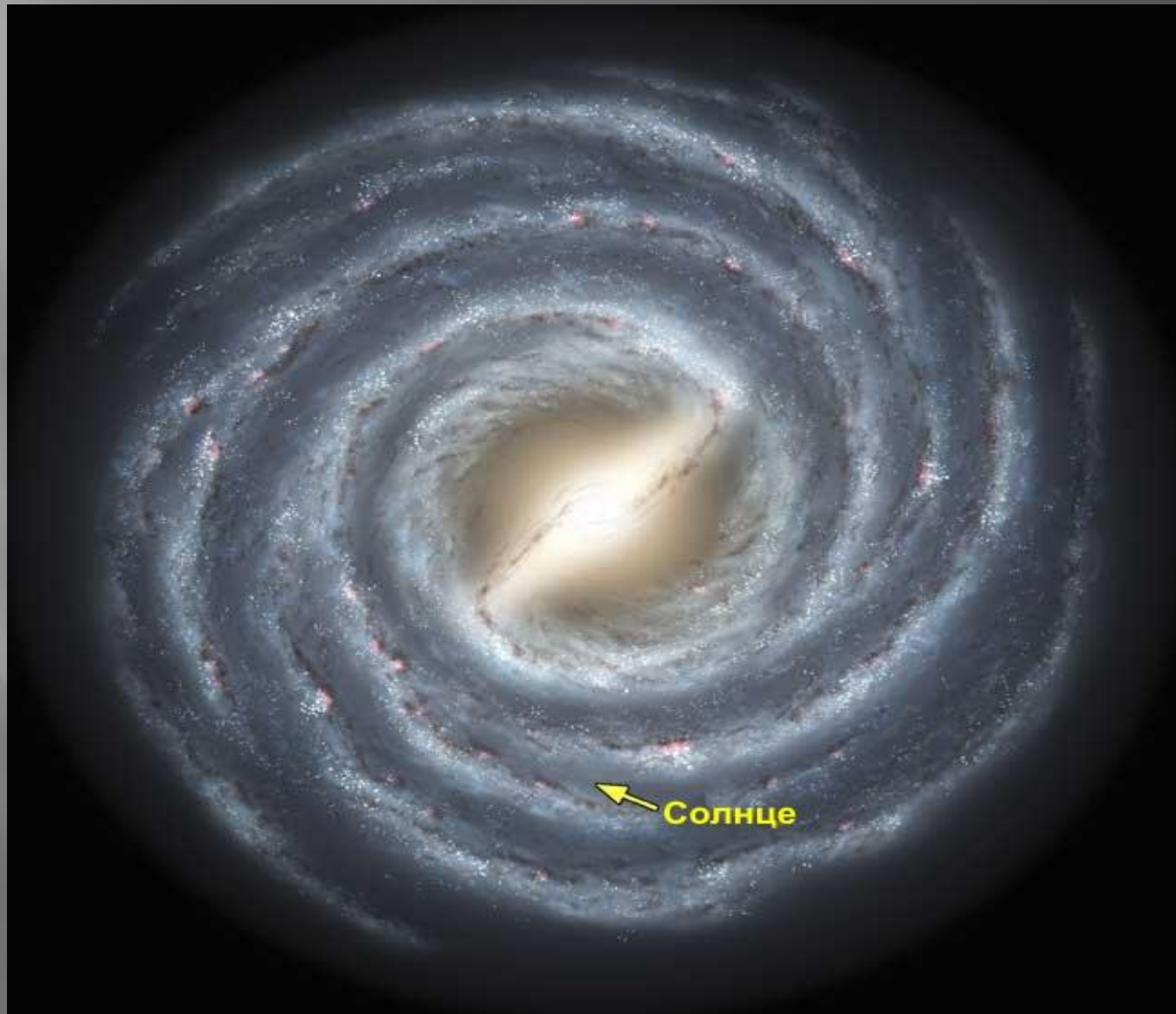
Галактика – *гигантская
звездная система,
содержащая миллионы
звезд.*

Галактика
(от греческого слова
«галактикос» - млечный,
молочный.)

**Галактика состоит из
100 млрд. звёзд,
Солнце — только одна из
НИХ.**

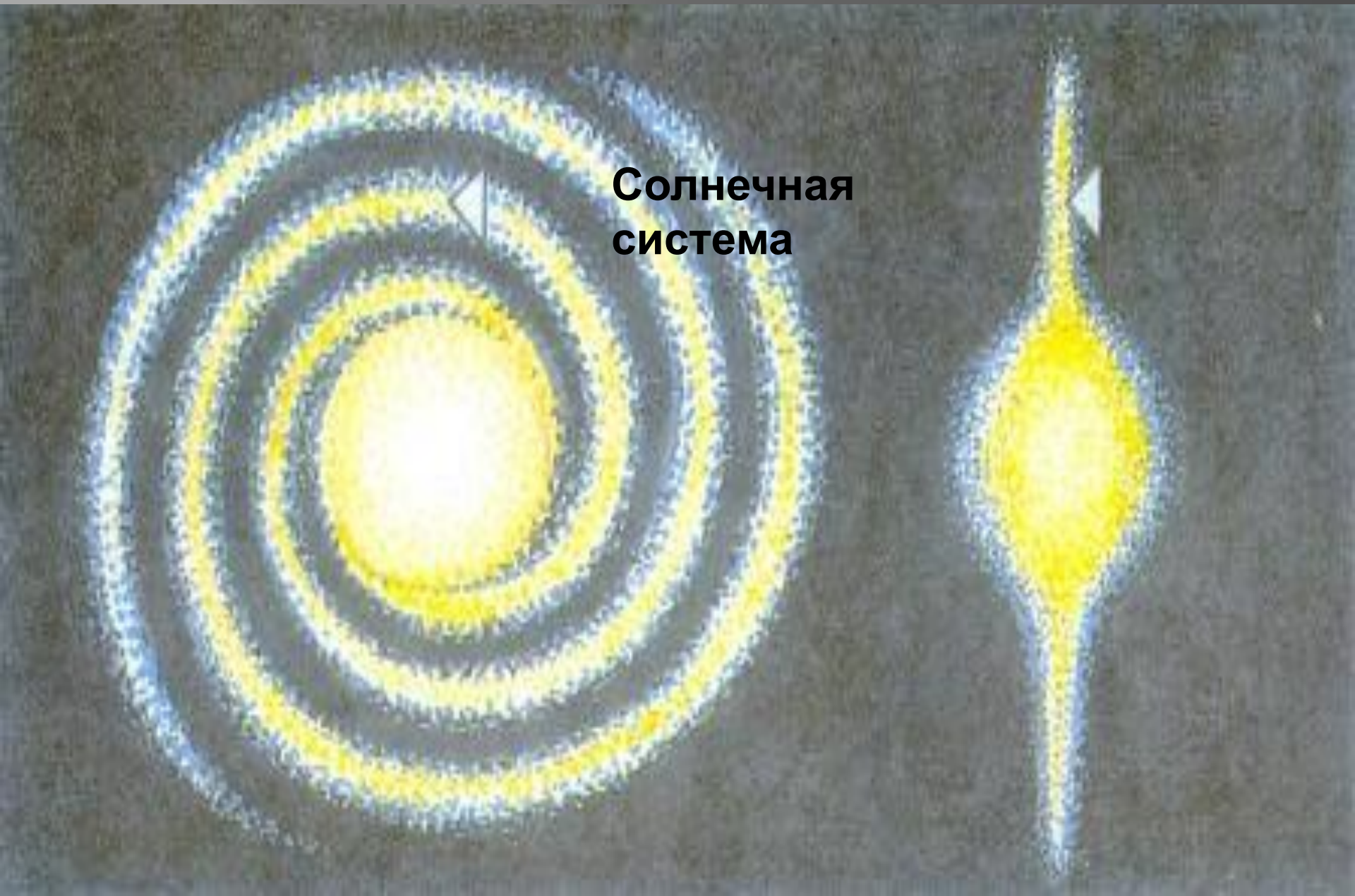


ГАЛАКТИКА



(ядро + спиральные рукава)

Наша Галактика – Млечный путь





Распределение звезд в Галактике имеет две ярко выраженные особенности :очень высокую концентрацию звезд в галактической плоскости и большую концентрацию в центре Галактики



Примерно так выглядит наша Галактика сбоку

Наша Галактика возникла **12 млрд.лет**
назад, входит **100 млрд. звезд**

Скорость нашей Галактики –
1 млн 500 тыс. км /час.

Скорость Солнечной системы вокруг
Галактики – **800 тыс. км / час.**

Один оборот Солнечной системы
вокруг Галактики – **200 млн лет.**

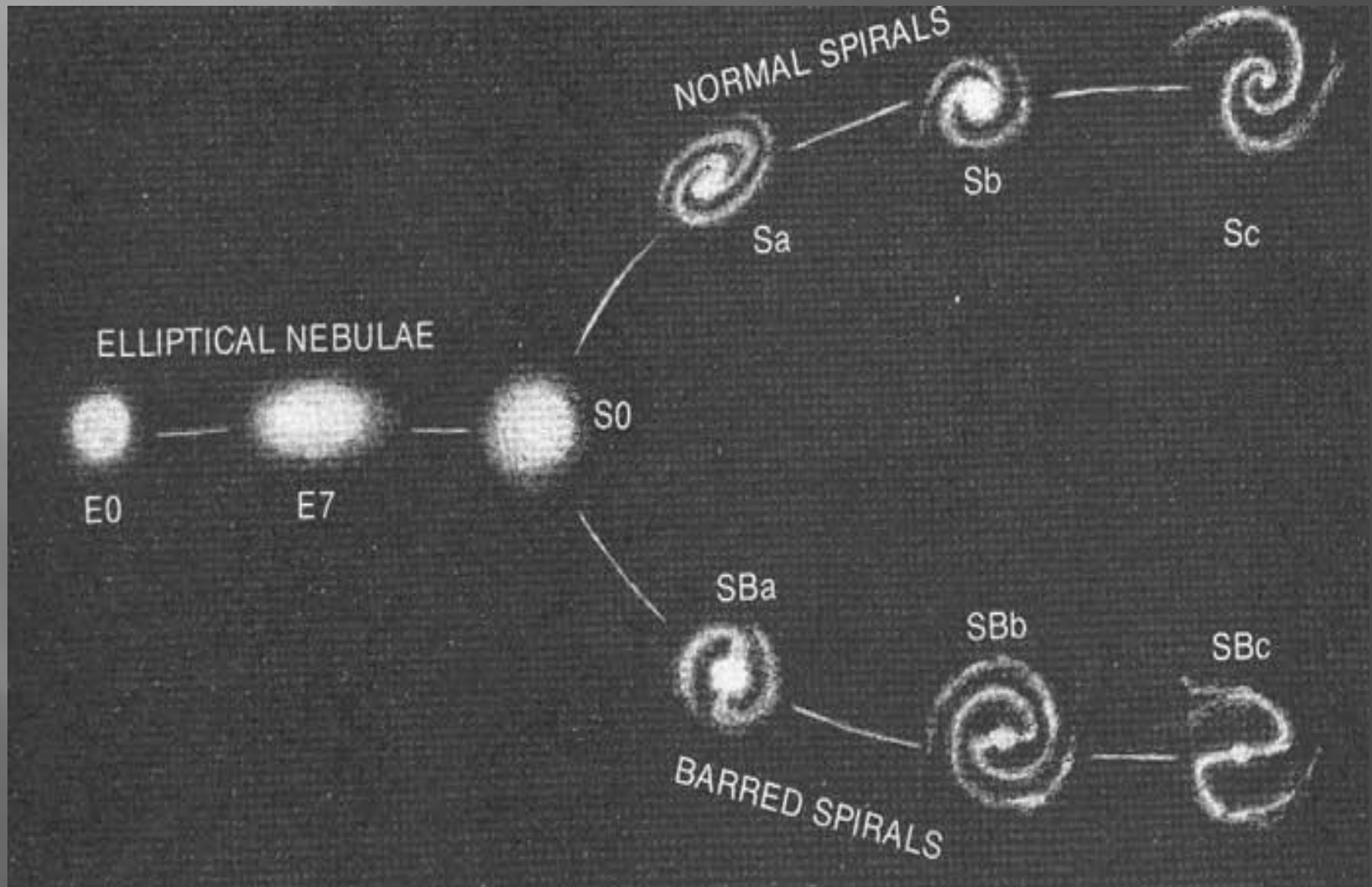
**Световой год – это путь,
который свет проходит за один
год.**

Скорость света – 300 тыс. км/сек.

**За год свет преодолевает
10 триллионов (трлн) км.**

**Среднее расстояние между звездами
около 5 световых лет
(т. е. $\approx$ 50 трлн. лет)**

Схема внешнего вида галактик

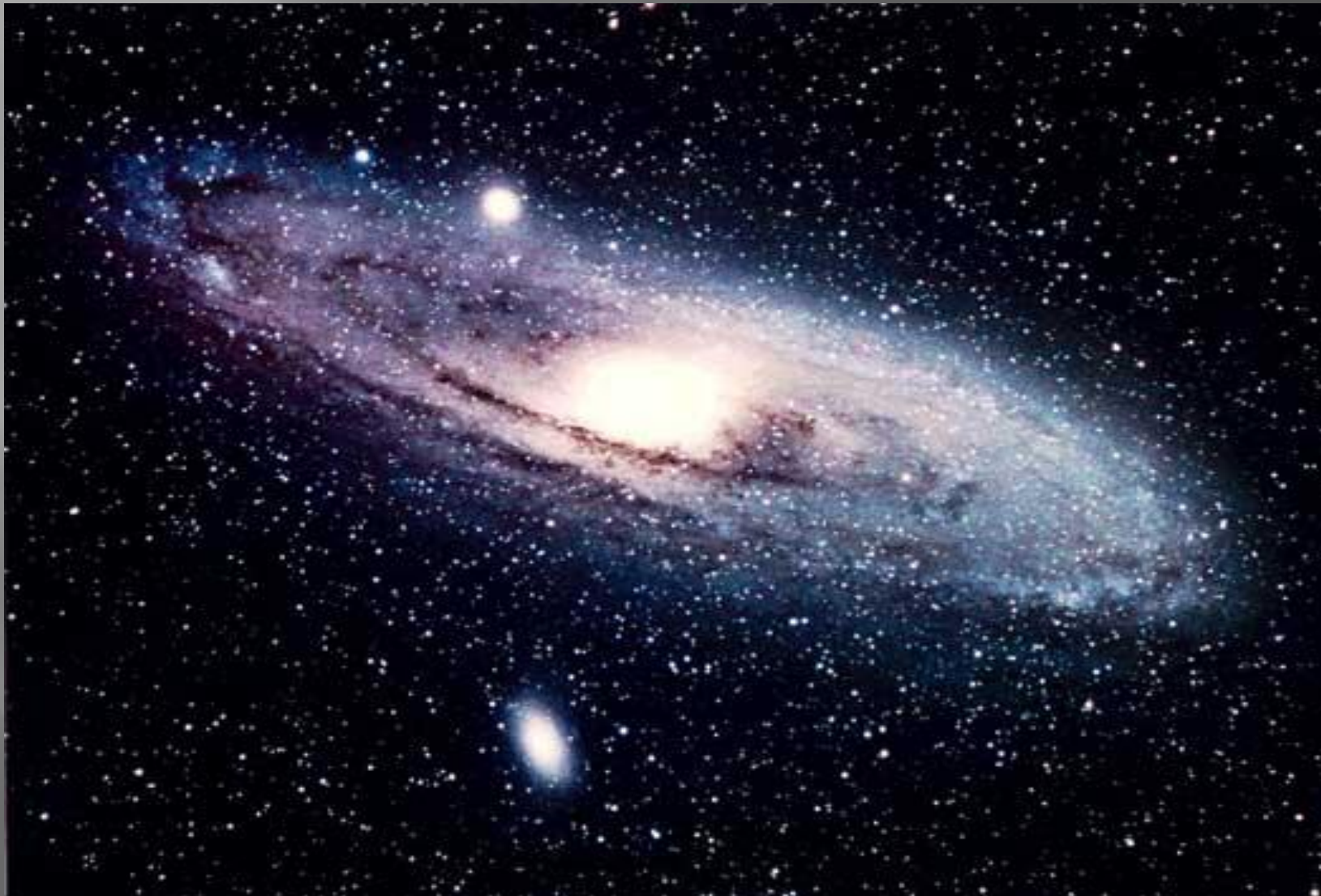




Большое и Малое Магеллановы облака



Андромеда



Галактика 205



Спиральная галактика 4414



Карликовая галактика



Галактика Мышки



The Mice • Interacting Galaxies NGC 4676
Hubble Space Telescope • Advanced Camera for Surveys

NASA, H. Ford (JHU), G. Illingworth (UCSC/LO), M. Clampin (STScI), G. Hartig (STScI) and the ACS Science Team • STScI-PRC02-11d

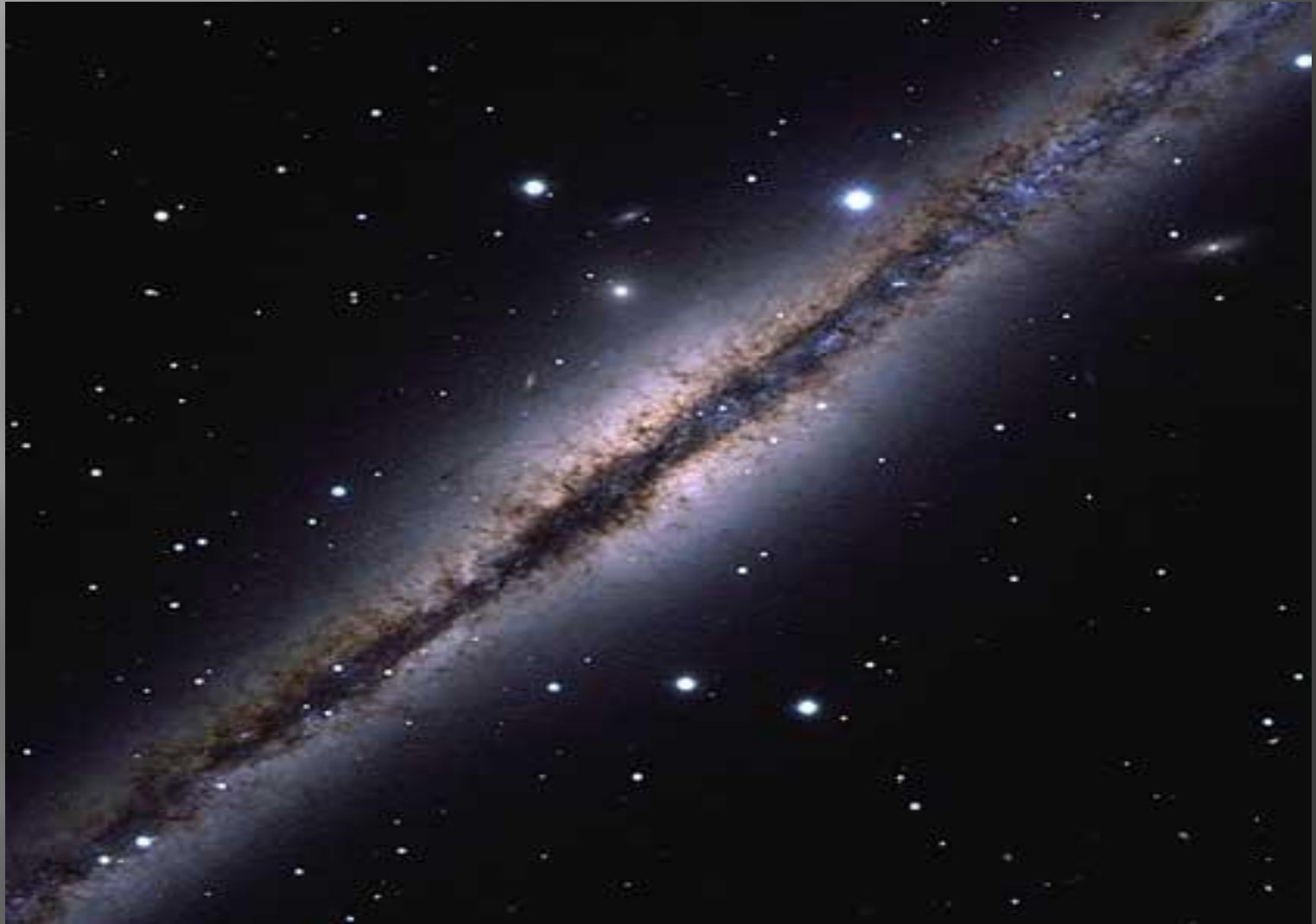
Туманность Конская голова



Планетарная туманность Кошачий Глаз



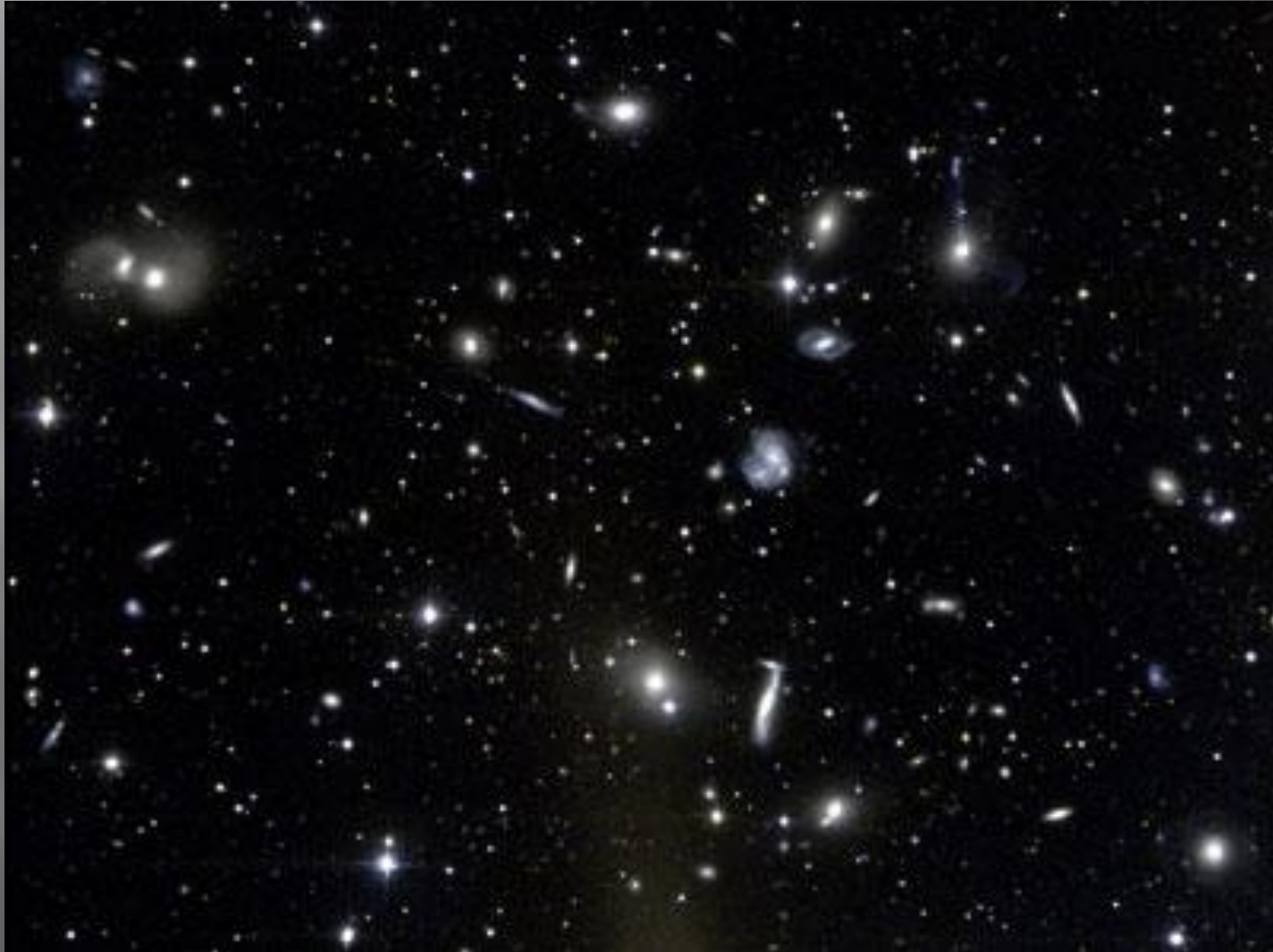
Спиральная галактика 891



Спиральная галактика М51



Сверхскопление Галактик



СТРОЕНИЕ СУПЕРГАЛАКТИКИ

ГАЛАКТИКА МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ

РИС. 47

