

**НАША
ГАЛАКТИКА**

Млечный путь

**Млечный путь – Галактика,
в которой находится Земля,
Солнечная система и все
отдельные звезды,
видимые невооруженным
глазом**



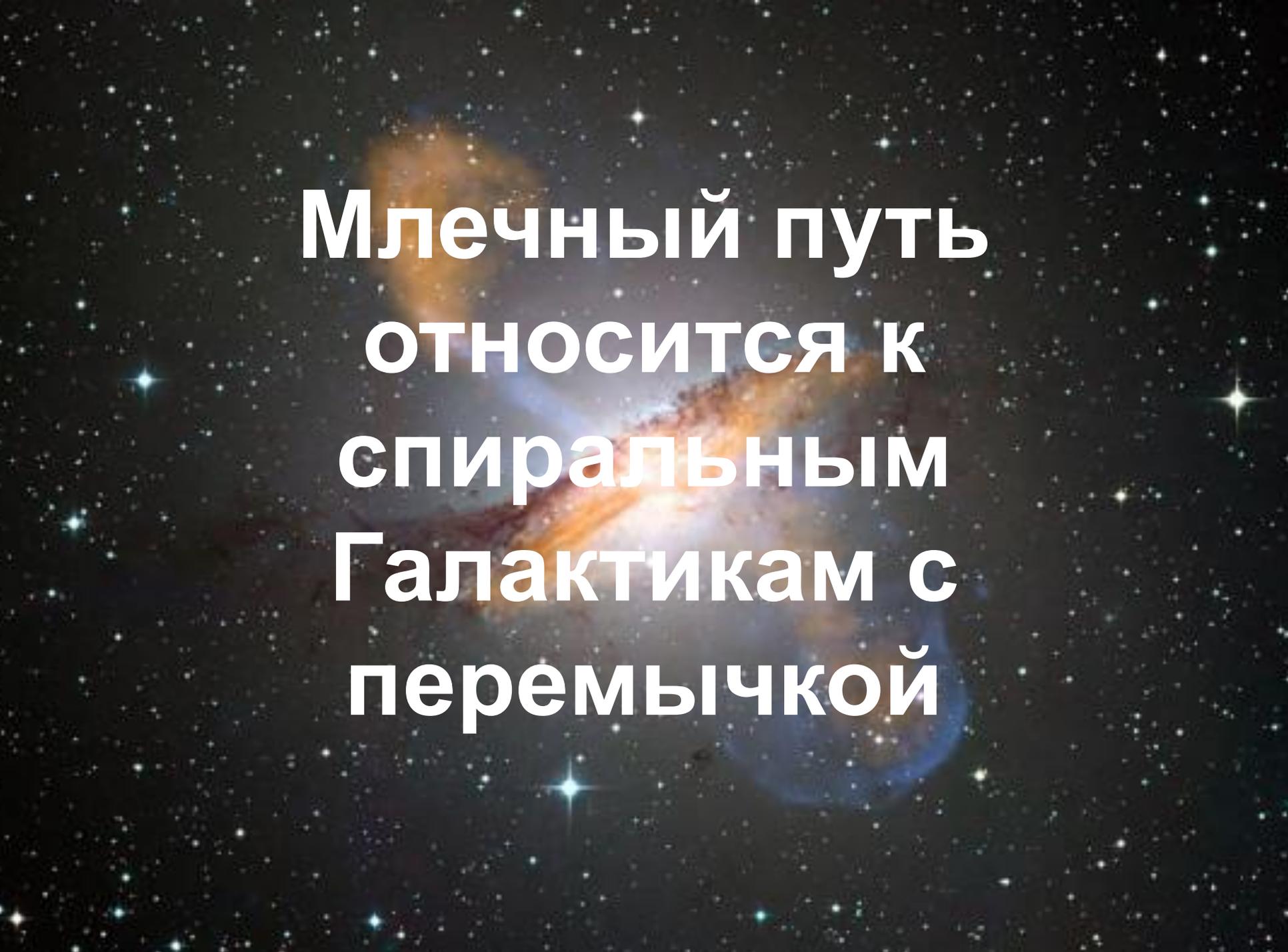
**Диаметр Галактики составляет около
100 тысяч световых лет**

**Толщина Галактики порядка 1 тысячи
световых лет**

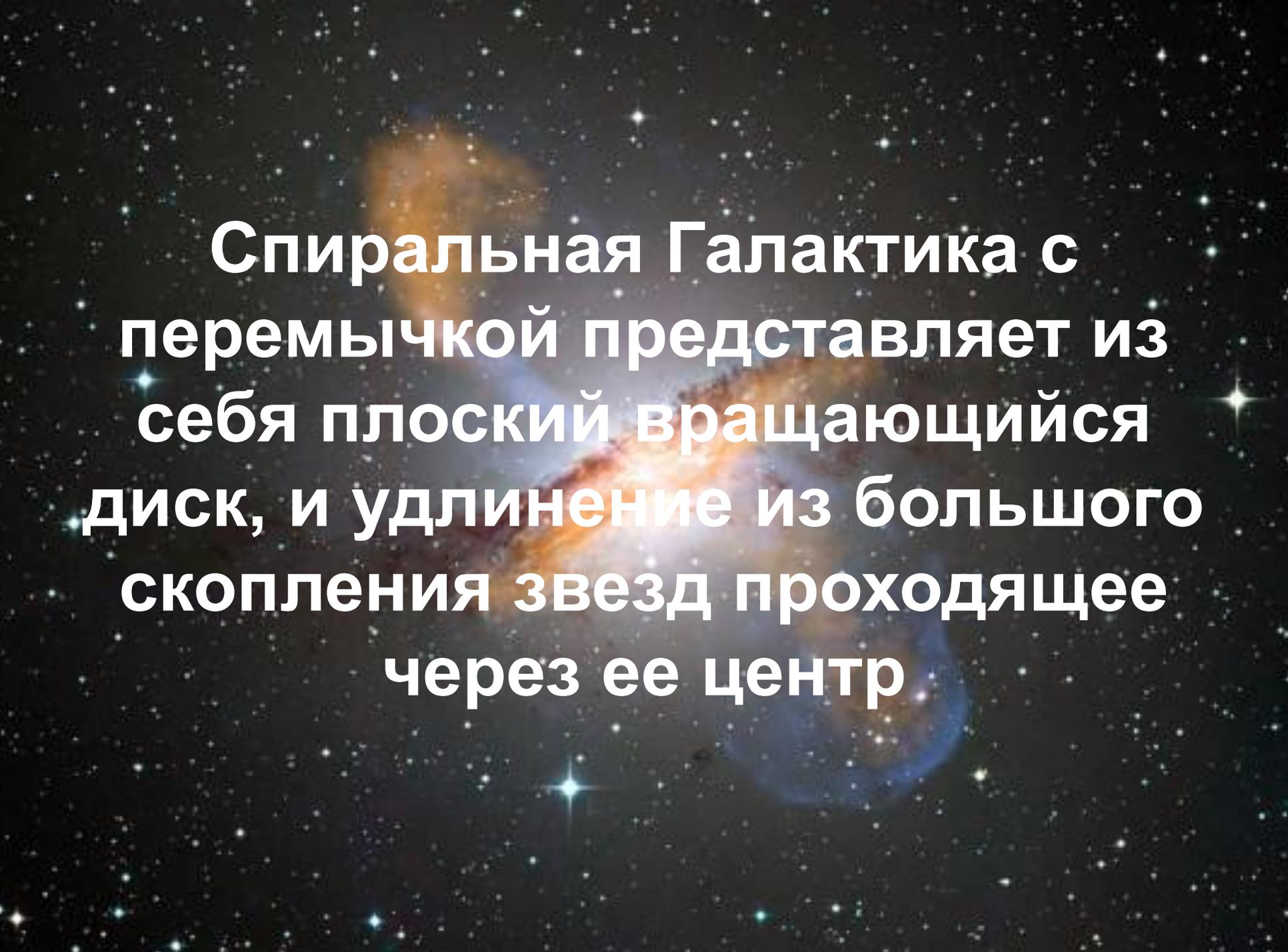
**Масса Галактики оценивается в $6 \cdot 10^{42}$
килограмм**

**Возраст Галактики около 12
миллиардов лет**

**Число звезд насчитывается от 200 до
400 миллиардов**

The background of the image is a deep space scene featuring a large, bright spiral galaxy with a prominent bar structure, likely a barred spiral galaxy. The galaxy's core is a bright, glowing yellow-orange, with spiral arms extending outwards, some appearing in shades of blue and purple. The entire scene is set against a dark, star-filled background with numerous small, bright stars of varying colors, including white, blue, and yellow. The text is overlaid in the center in a bold, white, sans-serif font.

**Млечный путь
относится к
спиральным
Галактикам с
перемычкой**

The background of the image is a deep space scene filled with numerous stars of varying colors and sizes. In the center, there is a bright, glowing spiral galaxy. The galaxy has a prominent, elongated bar structure that passes through its core. The spiral arms are visible, showing a mix of blue and orange hues, suggesting different stellar populations. The overall appearance is that of a barred spiral galaxy.

**Спиральная Галактика с
перемычкой представляет из
себя плоский вращающийся
диск, и удлинение из большого
скопления звезд проходящее
через ее центр**

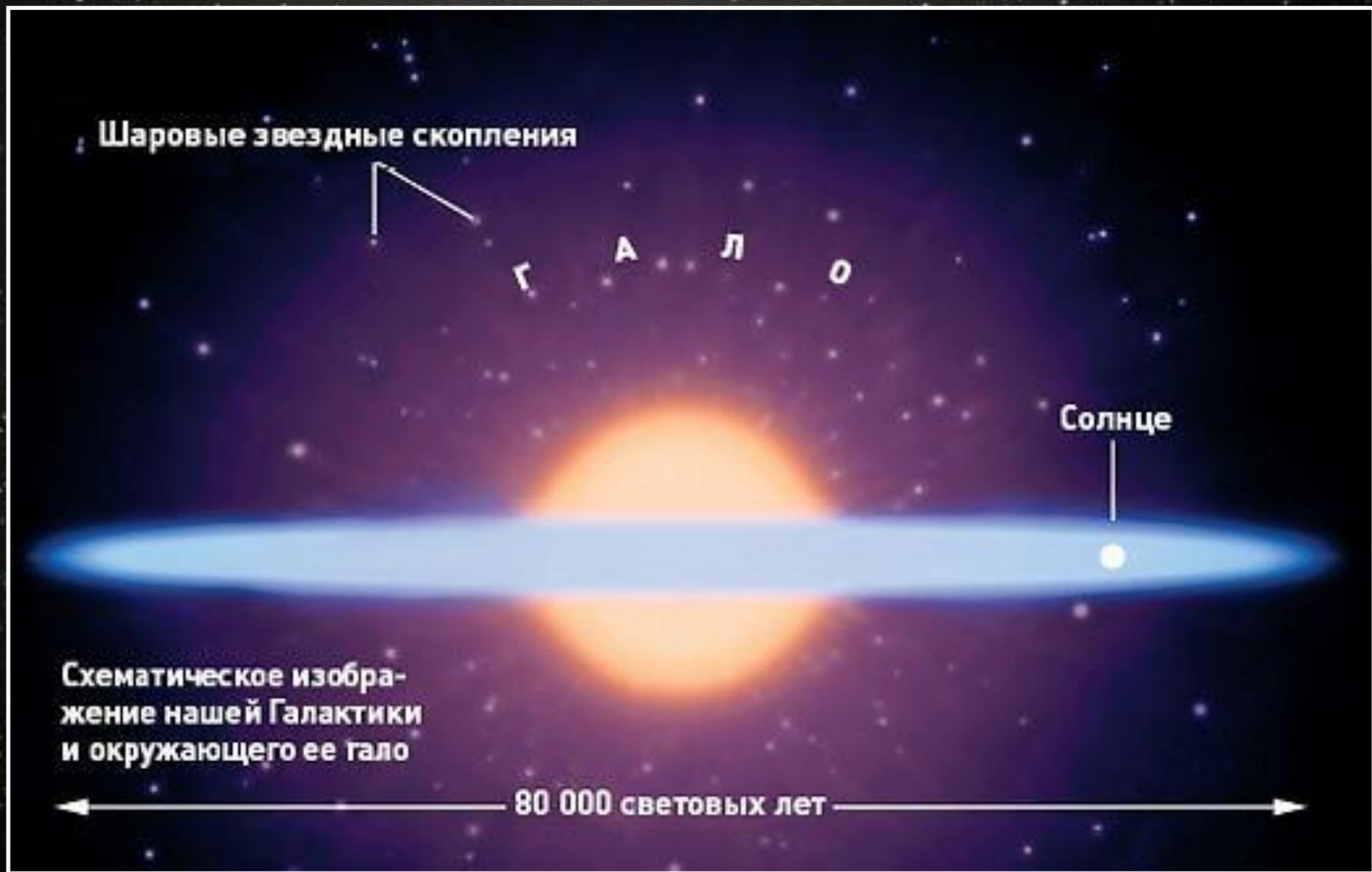
Шаровые звездные скопления

Г А Л О

Солнце

Схематическое изображение нашей Галактики и окружающего ее гало

80 000 световых лет



**В центре Галактики располагается
сверхмассивная черная дыра, вокруг
которой вращается черная дыра
средней массы и несколько тысяч
сравнительно небольших черных дыр**

**Их совместное гравитационное
действие на соседние звезды
заставляет последние двигаться по
необычным траекториям**



У Галактики есть спиральные
рукава расположенные в
плоскости диска
Диск погружен в гало сферической
формы, а вокруг него
располагается сферическая
корона

Ядро
Тёмная зона
галактики

Рукав Персея
Рукав Стрельца
Рукав Центавра
Рукав Ориона
Солнца
Звезда Лобби

The diagram illustrates the structure of the Milky Way galaxy. It features a central grey sphere labeled 'Ядро' (Nucleus) and 'Тёмная зона галактики' (Dark region of the galaxy). Surrounding the center is a grey disk representing the galactic disk. Four spiral arms are shown as thick, curved lines in cyan, red, green, and blue, labeled 'Рукав Персея' (Perseus Arm), 'Рукав Стрельца' (Sagittarius Arm), 'Рукав Центавра' (Centaurus Arm), and 'Рукав Ориона' (Orion Arm). A yellow dot on the Orion Arm is labeled 'Солнца' (Sun). A blue dot on the Centaurus Arm is labeled 'Звезда Лобби' (Lobster Star). The background is a starry space scene.

ГАЛАКТИЧЕСКАЯ КОРОНА
Горячий газ, окружающий Галактику

КАРЛИКОВАЯ СФЕРОИДАЛЬНАЯ
ГАЛАКТИКА В СТРЕЛЬЦЕ
Галактика – спутник Млечного Пути

ВЫСОКОСКОРОСТНОЕ ОБЛАКО
Влетающий поток
сравнительно свежего газа

ДИСК ГАЛАКТИКИ
Уплотненная область
звезд, газа
и пыли

ПУЗЫРЬ
Газ, нагретый
сверхновыми;
источник
«фонтана»

ОБЛАКО С
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
СКОРОСТЬЮ
Остывший
возвратный поток
«фонтана»

БОЛЬШОЕ МАГЕЛЛАНОВО
ОБЛАКО
Галактика – спутник
Млечного Пути

МАЛОЕ МАГЕЛЛАНОВО ОБЛАКО
Галактика – спутник Млечного Пути

СОЛНЦЕ
И ПЛАНЕТЫ

ТУМАННОСТЬ
МАЛЕНЬКАЯ
спиральная
галактика

ГАЛАКТИКА
В ТРЕУГОЛЬНИКЕ
Средняя по размеру
спиральная галактика

МАГЕЛЛАНОВ ПОТОК
Рукав газа, оторванного
от Магеллановых Облаков

ПОТОК СТРЕЛЬЦА
«Хвост» из звезд, оторванных
от карликовой галактики в Стрельце

Галактическое гало выходит за пределы Галактики на расстояние 5-10 тысяч световых лет, и имеет температуру около $5 \cdot 10^5$ К. Состоит из старых звезд и шаровых скоплений, 90 % которых находится на расстоянии менее 100 тысяч световых лет от центра Галактики.

**Расстояние от Солнца до
галактического центра составляет 26
тысяч световых лет**

**Вместе с другими звездами Солнце
вращается вокруг центра Галактики со
скоростью 220 – 240 км/с, делая один
оборот примерно за 200 миллионов
лет**



**Расположено Солнце в месте где
совпадают скорости звезд и
спиральных рукавов – коротационном
круге**

**В этом месте практически нет
взаимодействия между собой
космических тел, в результате
которого образуется сильное
излучение опасное для жизни на
Земле**



Материал взят и википедии – свободной
энциклопедии и с некоторых сайтов:

https://ru.wikipedia.org/wiki/Млечный_Путь

<https://www.gismeteo.ru/news/sobytiya/19424-skolko-vesit-mlechnyy-put>

http://znaniya-sila.narod.ru/universe/uni001_12.htm

Подготовил Толстошеев Сергей 12 А класс