

Наша Галактика

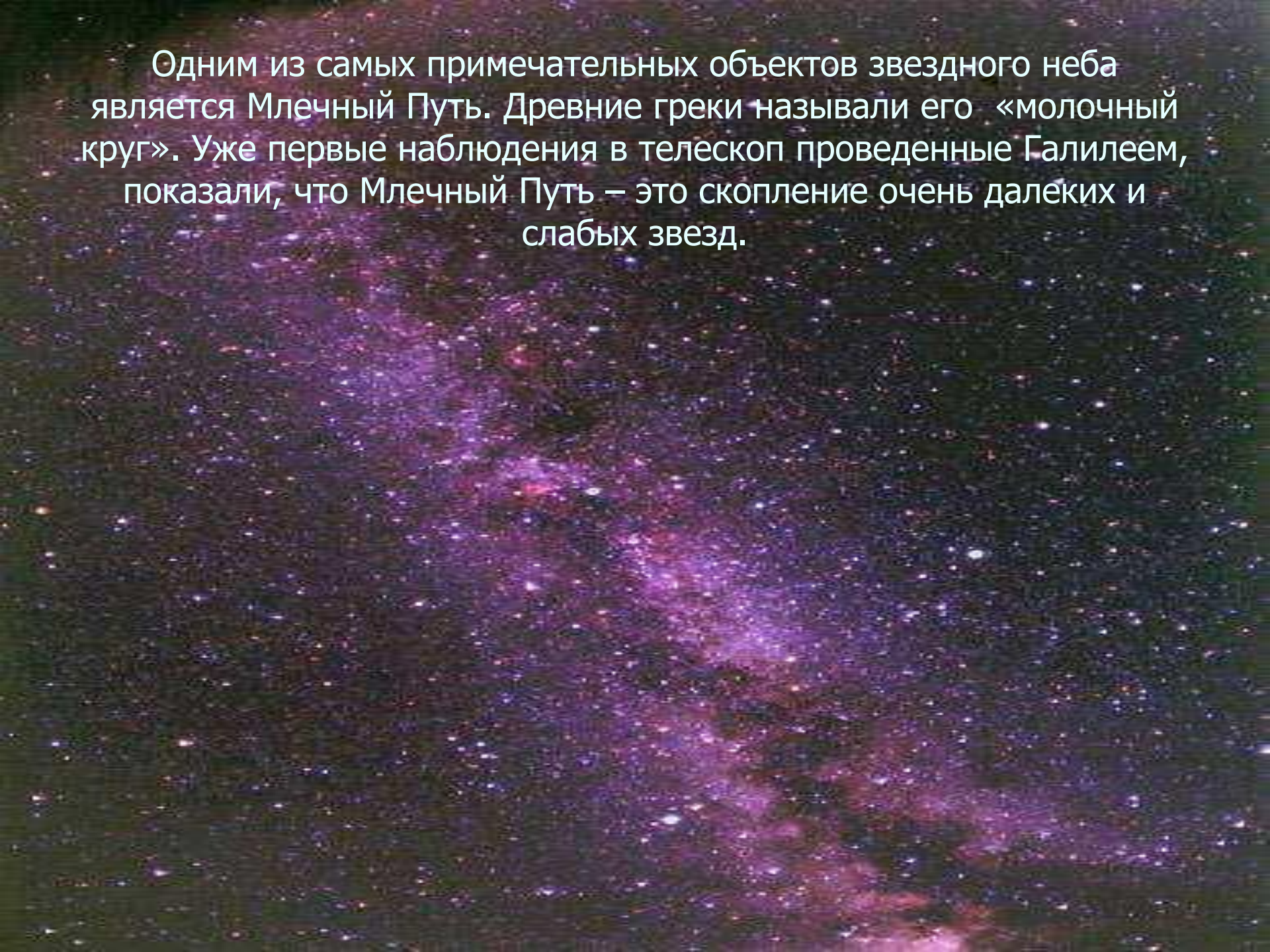
Проект Вахромовой Алены (11 класс),

Закировой Гульназ (11 класс)

900igr.net



Одним из самых примечательных объектов звездного неба является Млечный Путь. Древние греки называли его «молочный круг». Уже первые наблюдения в телескоп проведенные Галилеем, показали, что Млечный Путь – это скопление очень далеких и слабых звезд.



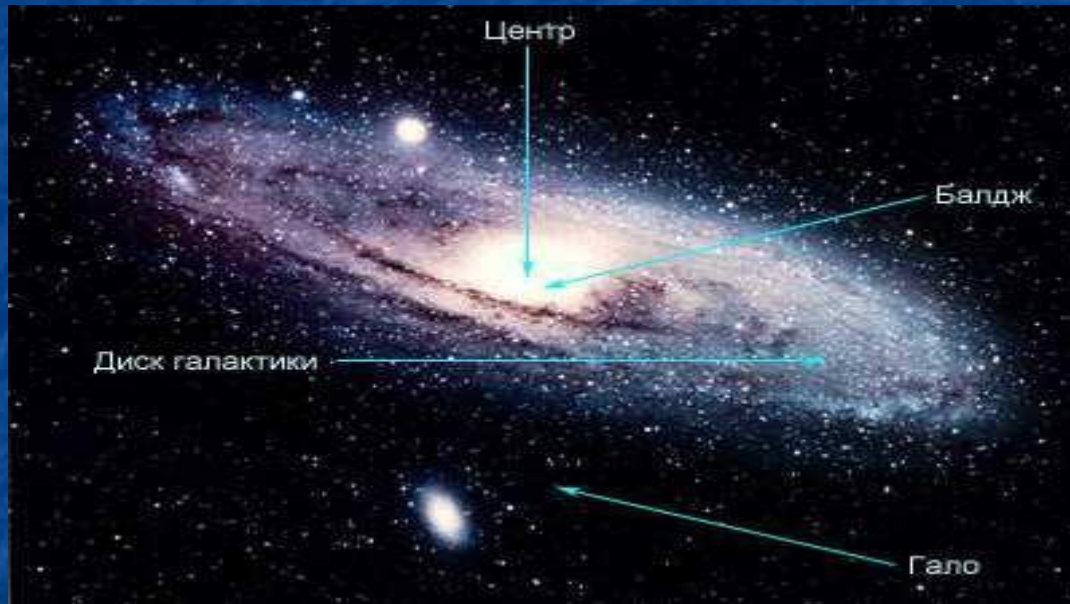
Особенно эффектно выглядит Млечный Путь в южном полушарии

Южная часть Млечного Пути



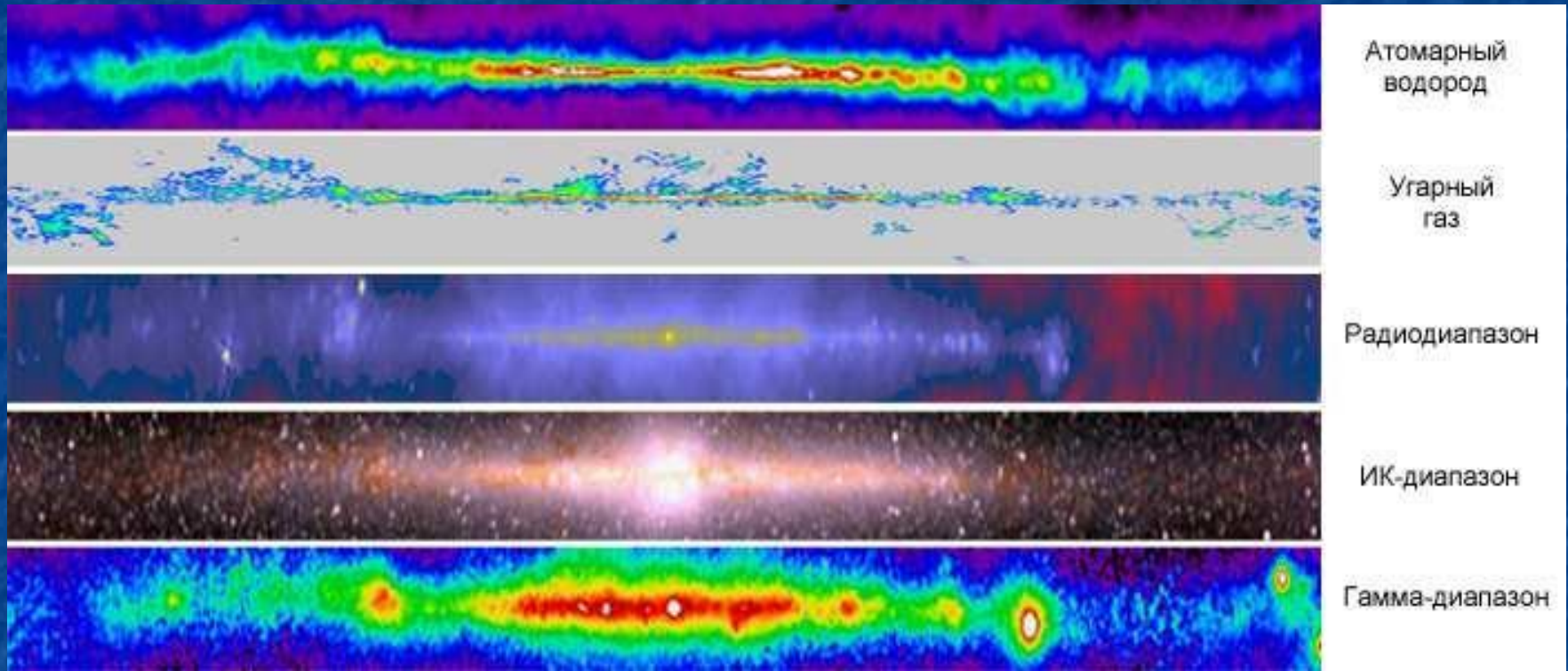
В начале 20 века стало очевидным, что почти все видимое вещество во Вселенной сосредоточено в гигантских звездно-газовых островах с характерным размером от нескольких парсеков до нескольких десятков килопарсеков

Солнце вместе с окружающими его звездами также входят в состав спиральной галактики, всегда обозначаемой с заглавной буквы: Галактика. Когда мы говорим о Солнце, как об объекте Солнечной системы, мы тоже пишем его с большой буквы



Галактика состоит из диска, гало и короны. Центральная, наиболее компактная область Галактики называется ядром. Центральная, наиболее плотная часть гало в пределах нескольких тысяч световых лет от центра Галактики называется балдж.

Галактика излучает во всех диапазонах электромагнитного излучения



Млечный Путь в различных диапазонах длин волн

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

Примерно так выглядит наша Галактика сверху



В Галактике каждая третья звезда -двойная, имеются системы из трех и более звезд.

Известны и более сложные объекты -звездные скопления.

Рассеянные звездные скопления встречаются вблизи галактической плоскости



Рассеянное скопление M50 в созвездии Единорога

Рассеянные скопления состоят из сотен или тысяч звезд.
Их масса невелика (100-1000 масс Солнца)



Рассеянное скопление Плеяды

Шаровые скопления сильно выделяются на звездном фоне благодаря значительному числу звезд и четкой сферической форме. Диаметр шаровых скоплений составляет от 20 до 100 пк.

Шаровое скопление в созвездии
Центавра

Подводные кораллы? Очарованные замки? Космические змеи?
В действительности эти таинственные темные колонны -очень
плотные газопылевые облака туманности М16 Орел в созвездии
Змеи



Большая туманность Ориона. Это диффузная туманность



Центральная часть Туманности Ориона



Туманность Курительная Трубка



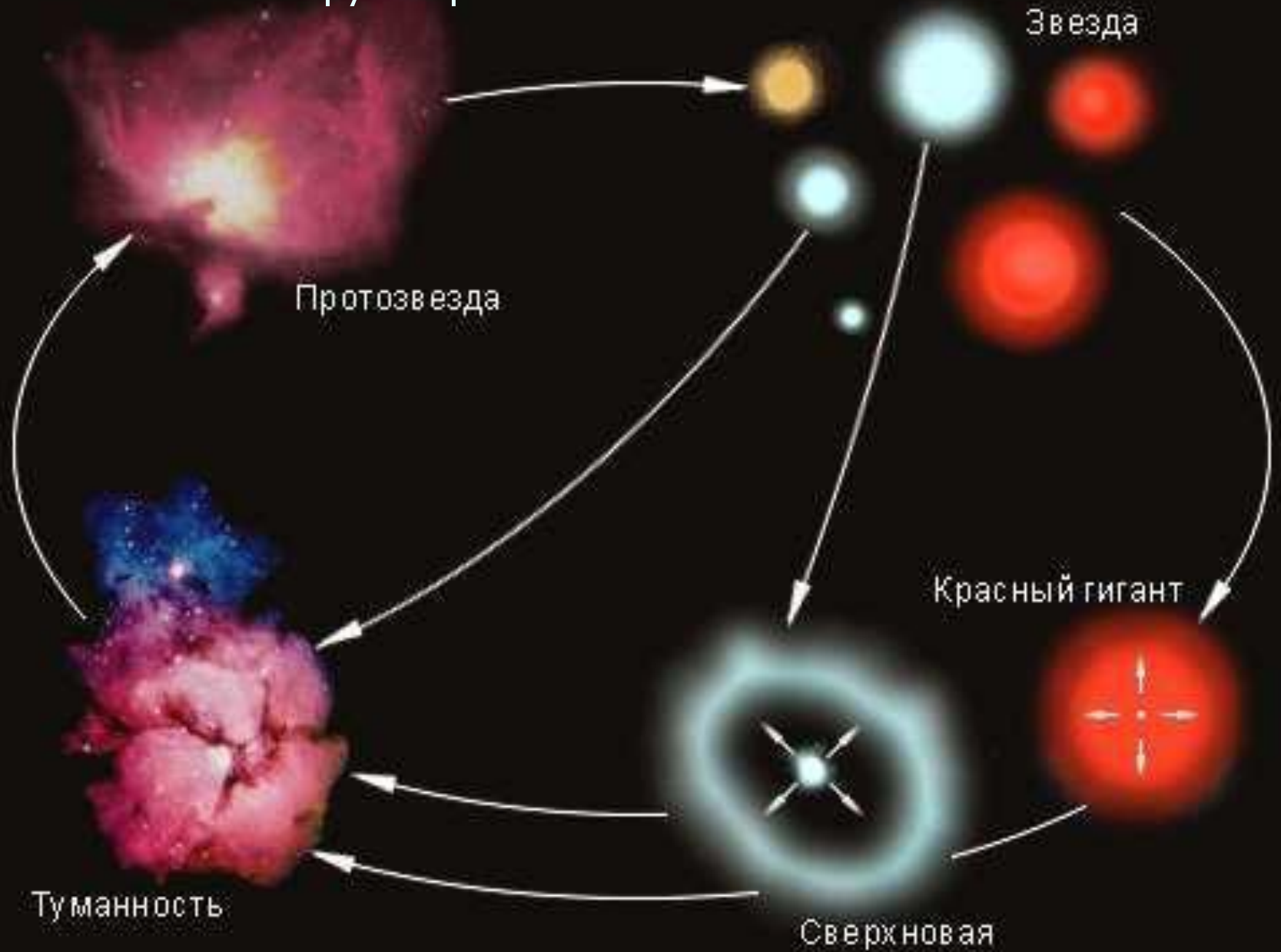
Планетарная туманность Кошачий Глаз



Планетарная туманность Эскимос



Круговорот газа и пыли в Галактике



Темная туманность Конская Голова



Схема расположения Туманности Конская Голова



Туманность
Конская
Голова

Трехраздельная
туманность

Планетарная туманность в созвездии Лирь



Центр Галактики в инфракрасных лучах



Вращение Галактики происходит по часовой стрелке, если смотреть на Галактику со стороны ее северного полюса, находящегося в созвездии Волосы Вероники. Угловая скорость вращения зависит от расстояния от центра и убывает по мере удаления от центра. Солнце движется со скоростью 200 км \с вокруг центра Галактики и делает полный оборот вокруг центра за 220 миллионов лет



Карта Млечного Пути

