

Звезда Мю Цефея



Подготовила студентка группы 1907
Лукманова Галия

КРАСНАЯ (ГРАНАТОВАЯ) ЗВЕЗДА

Диаметр 2 300 млн. км

Температура поверхности 2 000 °С

Расстояние от Земли 5 200 световых лет

Скорость вращения 20,63 км/сек

Возраст 11-12 млн. лет

Видимая звездная величина от 3,43 до 5,09

Абсолютная звездная величина от -7,61 до
-5,95

Созвездие Цефей

Спектральный класс M² Ia

По мифологии Древней Греции, жил-был царь. И звали его Кефей (Цефей). Конечно же, у него была красавица жена по имени Кассиопея. Она была гордой, и считала себя красивее nereид. Которые, к слову, были дочерьми бога рек Нерея. Они оскорбились, узнав об этом. Тогда nereиды обратились к Посейдону с просьбой покарать гордячку. В результате бог морей послал чудище на царство Кефея. Чем закончилась история можно узнать тут.

Но стоит сказать, что по легендам Кефей был превращен в созвездие богиней Афиной. Поэтому считается, что созвездие символизирует древнегреческого правителя.

Легенда про созвездие
Цефей

Характеристика звезды Мю Цефея

- Расстояние до звезды Мю Цефея нельзя определить точно. Спутник Hipparcos был использован для измерения параллакса $0,55 \pm 0,20$ миллиарсекунд, что соответствует расчетному расстоянию 1333 – 2857 парсеков. Однако это значение близко к пределу погрешности. Определение расстояния, основанное на сравнении размера со звездой Бетельгейзе, дает оценку 390 ± 140 парсеков, поэтому ясно, что Мю Цефея является либо гораздо большей звездой, чем Бетельгейзе, либо гораздо ближе (и меньше и менее светящаяся), чем ожидалось..
- Очень яркий красный сверхгигант Мю Цефей является одной из самых больших звезд, видимых невооруженным глазом, и одной из самых больших известных. Гранатовая звезда является гипергигантом.
- Очень яркий красный сверхгигант Мю Цефей является одной из самых больших звезд, видимых невооруженным глазом, и одной из самых больших известных. Гранатовая звезда является гипергигантом.

Где и когда наблюдать созвездие Цефей?

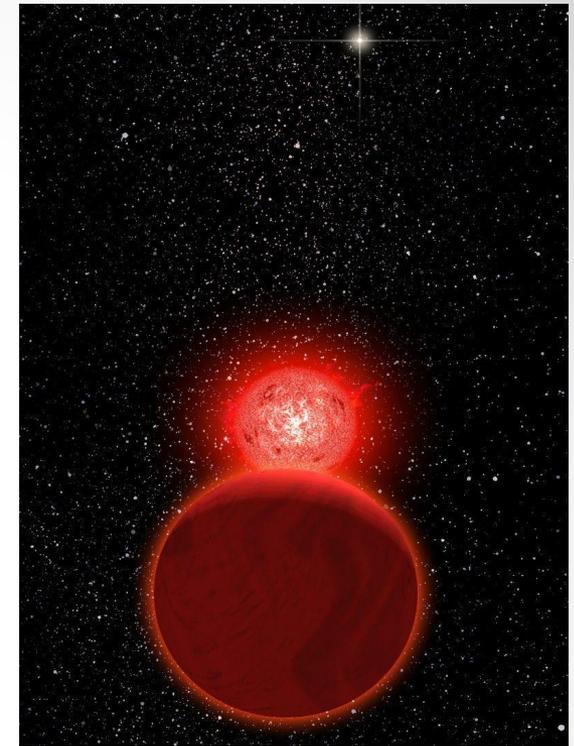


- Из-за своего близкого расположения к Северному полюсу мира, созвездие Цефей на всей территории России является незаходящим созвездием. Осенними вечерами оно видно высоко над головой, зимними вечерами – невысоко в северо-западной – северной части небосвода, весенними вечерами – низко в северной – северо-восточной части неба, летом – высоко в северо-восточной части небосклона.
- Если же вы хотя бы немного знакомы с картой звездного неба, то найти созвездие Цефей можно, ориентируясь по его ближайшим соседям: Малой Медведице, Кассиопее, Ящерице, Дракону и Лебеду. Данное созвездие лишено ярких звезд: лишь восемь из них обладают звездной величиной больше, чем четвертая. Тем не менее, ясной безлунной ночью каждый может увидеть, как минимум 60 звезд Цефея. Наилучшие условия для его наблюдения в южном полушарии наступают в июле-сентябре. Однако ввиду того, что Цефей сильно склонен к северу, например, на территории России, его хорошо видно на всей территории целый год.

Данное созвездие занимает на небе скромную площадь в 588 квадратных градусов. Любопытный факт: именно в созвездие Цефей в недалеком будущем сместится мировой северный полюс. Данное явление объясняется прецессией земной оси как раз в направлении описываемого созвездия. Так, уже в 3100 году поблизости полюса займет свое положение звезда гамма Цефея (или Альриа). Бета Цефея (либо Альфирик) приблизится к северному полюсу в период 5100-6500 г.г., а уже в 8300 году роль полярной звезды перейдет к альфа Цефея – звезда Альдерамин.

С Цефеем на небе соседствуют Малая Медведица и Кассиопея. Найти созвездия, подобные им, обычно очень просто: звезды этих небесных рисунков достаточно яркие и заметные. Однако самым значительным ориентиром для поиска является астеризм Северный Крест, расположенный южнее Цефея в созвездии Лебедь. На всей территории нашей страны Цефей — незаходящее созвездие. Лучшее время для его наблюдения - с июля по сентябрь. Часть созвездия располагается на Млечном Пути.





Все названные объекты находятся на приличном расстоянии от Земли.

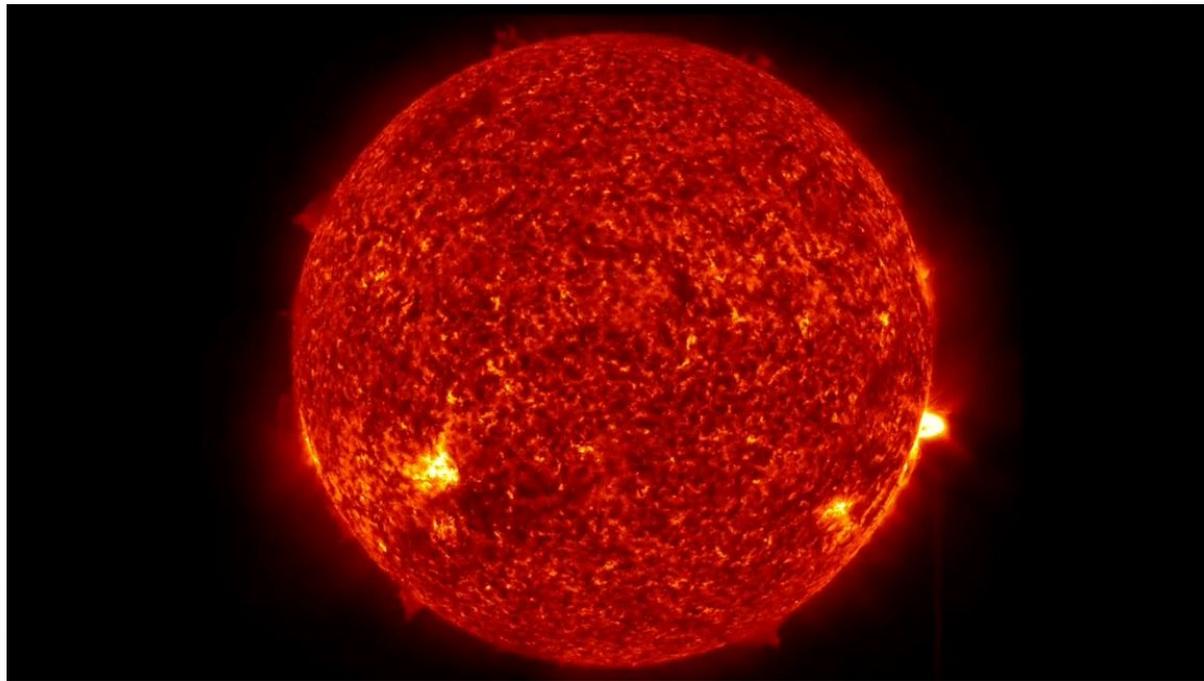
Однако Цефей обладает и одной звездой, находящейся всего в 13 световых годах от нас. Это Крюгер 60, двойная звездная система. Оба ее компонента — красные карлики, значительно уступающие Солнцу по своим габаритам. Крюгер 60 А по массе почти в четыре раза меньше, его радиус составляет 35% от радиуса Солнца. Компонент В еще «скромнее»: массой уступает нашему светилу примерно в 5,5 раз. Диаметр Крюгера 60 В равен 24% от соответствующего параметра Солнца. Второй компаньон относится к вспышкающим звездам. Каждые восемь минут его светимость увеличивается в два раза, а затем возвращается к исходной величине. Компоненты системы

образуя впоследствии сверхновую звезду, а из ее
огромного ядра может образоваться черная дыра.



ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

Яркость звезды меняется каждые 2–2,5 года. Причина столь частого и необычного «поведения» — хаотичная пульсация и беспорядочные взрывы внутри звезды.



Мю Цефея входит в созвездие Цефей. Согласно древнегреческой мифологии, Цефей был превращен Афиной в созвездие после счастливого спасения дочери

- Андромеды Персеем

Диаметр Мю Цефеи больше Солнца в 1,5 тысячи раз.

Свечение звезды ярче Солнца в 38 тысяч раз.

Несмотря на насыщенный красный цвет, Мю Цефея относится к категории самых холодных звезд. Температура на ее поверхности не превышает 2300 К.

Мю Цефея по праву считается самой большой известной звездой во Вселенной.

Примечательно, что в созвездии находится сразу три красных звезды-супергиганта. Помимо Мю Цефеи есть VV Цефея и HR8164.

Если Мю Цефею мысленно переместить в центр Вселенной, то она поглотит все известные нам планеты, включая Юпитер и Сатурн.