

Ведение

- И если все науки возвышают дух человеческий, то больше всех это свойственно астрономии, не говоря уж о величайшем духовном наслаждении, связанном с её изучением.
- Н. Коперник
- Астрономия – одна из самых интересных наук. Здесь много не изученных явлений, и не совершенных открытий.
- Люди с древних времен интересовались звездным небом. Много ученых описывали астрономические явления, нашу Солнечную систему.
- В нашей галактике (Млечный путь) миллиарды звезд и некоторые так далеко от нас, что мы их даже и не видим. Вот светит звезда, светит, а потом гаснет. И она на таком огромном расстоянии от нас, что свет от нее, будет лететь к нам еще несколько лет, а то и несколько сотен лет.

Основная часть

- Люди смотрят на небо тысячами, рисуя в созвездиях фигуры или прокладывая путь через океаны. Сегодня, имея в распоряжении мощные телескопы, мы всё равно продолжаем смотреть на звёзды просто так, без специальной оптики. Что открывается нашему взгляду?
- Каждую ночь, когда небо не закрывают тучи, мы видим большое количество звезд, созвездий, и другие космические тела. Конечно же, самый четкий и яркий объект, который мы можем увидеть как днем, так и ночью - это Луна (естественный спутник Земли) Это ближайший космический объект к Земле.
- Многие люди заблуждаются, и думают о том, что невооруженным взглядом с поверхности Земли нельзя увидеть планеты Солнечной Системы. Но это не так. Невооруженным глазом можно увидеть пять планет (из-за их яркости): Меркурий, Венеру, Марс, Юпитер и Сатурн.
- Более того, мы можешь увидеть их практически всегда, кроме тех периодов, когда эти планеты проходят рядом с Солнцем. Увидеть сразу все планеты одновременно нельзя. У каждой из них есть определенный график появлений на звездном небе. Научившись распознавать планеты в звездном небе, Вы без труда сможете сами находить и показывать это своим друзьям или близким.

Созвездия

- Созвездия различаются по числу и яркости звезд, входящих в его состав. Выделяют 30 самых заметных групп звезд. Наиболее протяженным по площади созвездием считается Большая Медведица. В ее состав входит 7 ярких и 118 видимых невооруженным взглядом звезд.
- Самое маленькое созвездие, расположенное в южном полушарии, называют Южный Крест и увидеть его невооруженным глазом невозможно. Оно состоит из 5 ярких и 25 менее заметных звезд.
- Малый Конь является самым маленьким созвездием северного полушария и состоит из 10 слабых звезд, которых можно увидеть невооруженным взглядом.
- Самым красивым и ярким считается созвездие Ориона. В его состав входит 120 звезд, видимых невооруженным взглядом и из них 7 очень ярких.
- Все созвездия условно делят на расположенные в южном или северном полушарии. Тем, кто живет в южном полушарии Земли, не видны скопления звезд, расположенные в северном и наоборот. Из 88 созвездий, 48 находятся в южном полушарии, а 31 — в северном. Оставшиеся 9 групп звезд расположены в обеих полушариях. Северное полушарие легко определить по Полярной звезде, которая всегда очень ярко светит на небосклоне. Она является крайней звездой на ручке ковша Малой Медведицы.
- В связи с тем, что Земля вращается вокруг Солнца, которое и не дает увидеть некоторые созвездия, происходит смена времен года и изменяется положение этого светила на небосклоне. Например, зимой расположение нашей планеты на околосолнечной орбите является противоположным таковому летом. Поэтому, в каждое время года можно увидеть только определенные созвездия. Например, в летний период на ночном небе можно увидеть образованный звездами Альтаир, Вега и Денеб треугольник. В зимнее время возникает возможность полюбоваться на бесконечно красивое созвездие Орион. Поэтому иногда и говорят: осенние созвездия, зимние, летние или весенние созвездия.
- Созвездия лучше всего видны в летнее время и желательно их наблюдать на открытом пространстве, вне города. Некоторые звезды можно увидеть невооруженным взглядом, а для некоторых может понадобиться телескоп. Лучше всего видны созвездия Большой и Малой медведицы, а также Кассиопея. Осенью и зимой хорошо видны созвездия Тельца и Ориона.

Легенды о созвездиях

Созвездия Большая медведица, малая медведица

Юпитер и Каллисто Древние греки рассказывали о Большой и Малой Медведицах различные легенды. Вот одна из них. Когда-то, в незапамятные времена, у царя Ликаона, правившего страной Аркадией, была дочь по имени Каллисто. Красота ее была столь необыкновенной, что Каллисто рискнула соперничать с Герой — богиней и супругой всемогущего верховного бога Зевса. Ревнивая Гера в конце концов отомстила Каллисто: пользуясь своим сверхъестественным могуществом, она превратила ее в безобразную Медведицу. Когда сын Каллисто, юный Аркас, однажды возвратившись с охоты, увидел у дверей своего дома дикого зверя, он ничего не подозревая, хотел убить свою мать — Медведицу. Но Зевс, давно уже равнодушный к Каллисто, помешал преступлению. В самый критический момент он удержал руку Аркаса, а Каллисто навсегда взял к себе на небо, превратив в красивое созвездие. Заодно была превращена в Малую Медведицу и любимая собака Каллисто. Не остался на Земле и Аркас: увлеченный «созвездиетворчеством», Зевс и его превратил и созвездие Волопаса, обреченного навеки сторожить в небесах свою мать. Именно поэтому главная звезда в созвездии Волопаса называется Арктуром (это название, по всей вероятности, произошло от слова «арктофилакс», что по-гречески означает «страж медведицы»).

Царица Кассиопея хвасталась своей красотой. Она хвасталась ею, где только могла, утверждая, что она красивее дочерей морского божества Нерея. Невольной свидетельницей ее речей стала одна из nereid, Фетида. Когда она пожаловалась на хвастовство Кассиопеи богу моря Посейдону, тот наслал на владения Цефея страшное морское чудовище. Появляясь из моря, оно разоряло дома жителей и пожирало их скот. Встревоженный царь попросил у прорицателя совет, как остановить змея, и узнал, что от чудовища можно избавиться только лишь принеся в жертву самую прекрасную девушку из его владений. Цефей обратился к народу, призывая назвать имя жертвы. Мнение людей было единодушно: красавица, которую следует принести в жертву змею – дочь Кассиопеи Андромеда. Скрепя сердце, Цефей подчинился этому решению. Мысленно он уже оплакивал Андромеду. Однако девушку, прикованную к скалам на берегу моря, увидел летевший по воздуху герой Персей, возвращавшийся домой с отрубленной головой горгоны Медузы. Герой обнажил меч и убил морское чудовище. Спасенная Андромеда стала женой Персея. Среди ее потомков были легендарные Амфитрион, Алкмена и Геракл. В память о подвигах Персея красавица Андромеда была помещена Афиной среди звезд

У египетского царя Птолемея Эвергета (III в. до н. э.) была красавица-супруга, царица Вероника. Особенно великолепны были ее роскошные длинные волосы. Когда Птолемей ушел на войну, его опечаленная супруга дала клятву богам принести в жертву свои волосы, если только боги сохранят ее любимого мужа целым и невредимым.

Вакх и Ариадна Вскоре Птолемей благополучно вернулся домой, но, увидев остриженную супругу, был немало расстроен. Царственную чету несколько успокоил астроном Конон, заявив, что боги вознесли волосы Вероники на небо, где им предназначено вечно украшать весенние ночи

Красавица Ариадна, похищенная мифическим героем Тесеем и затем безжалостно покинутая им на берегу моря, громко рыдала и взывала к небу о помощи. В конце концов к ней явился бог Бахус и, желая увековечить память страдальцы, снял с головы Ариадны венок и забросил его на небо. Пока венок летел на небо, драгоценные камни, вплетенные в него, превратились в звезды, которые с тех незапамятных времен и образуют это созвездие.

Ярчайшие видимые объекты невооружённым взглядом

Туманность Киля

Туманность Киля

Туманность Киля — дом самой яркой звезды Млечного Пути

Мы начнём нашу подборку «25-ти ярчайших космических объектов, видимых невооружённым взглядом» с единственной туманности в этом списке: Туманности Киля.

Туманностью Киля называют межзвёздное скопление космической пыли и ионизированного газа. Особенно примечательна она тем, что в ней находится самая яркая звезда Млечного Пути — WR25.

Хотя по яркости эта звезда как 6300000 наших Солнц, в представленный Топ-25 она не попала из-за своей удалённости от нас — почти семь с половиной тысяч световых лет. Для сравнения — Солнце от Земли отделяет расстояние всего в 0.000016 светового года.

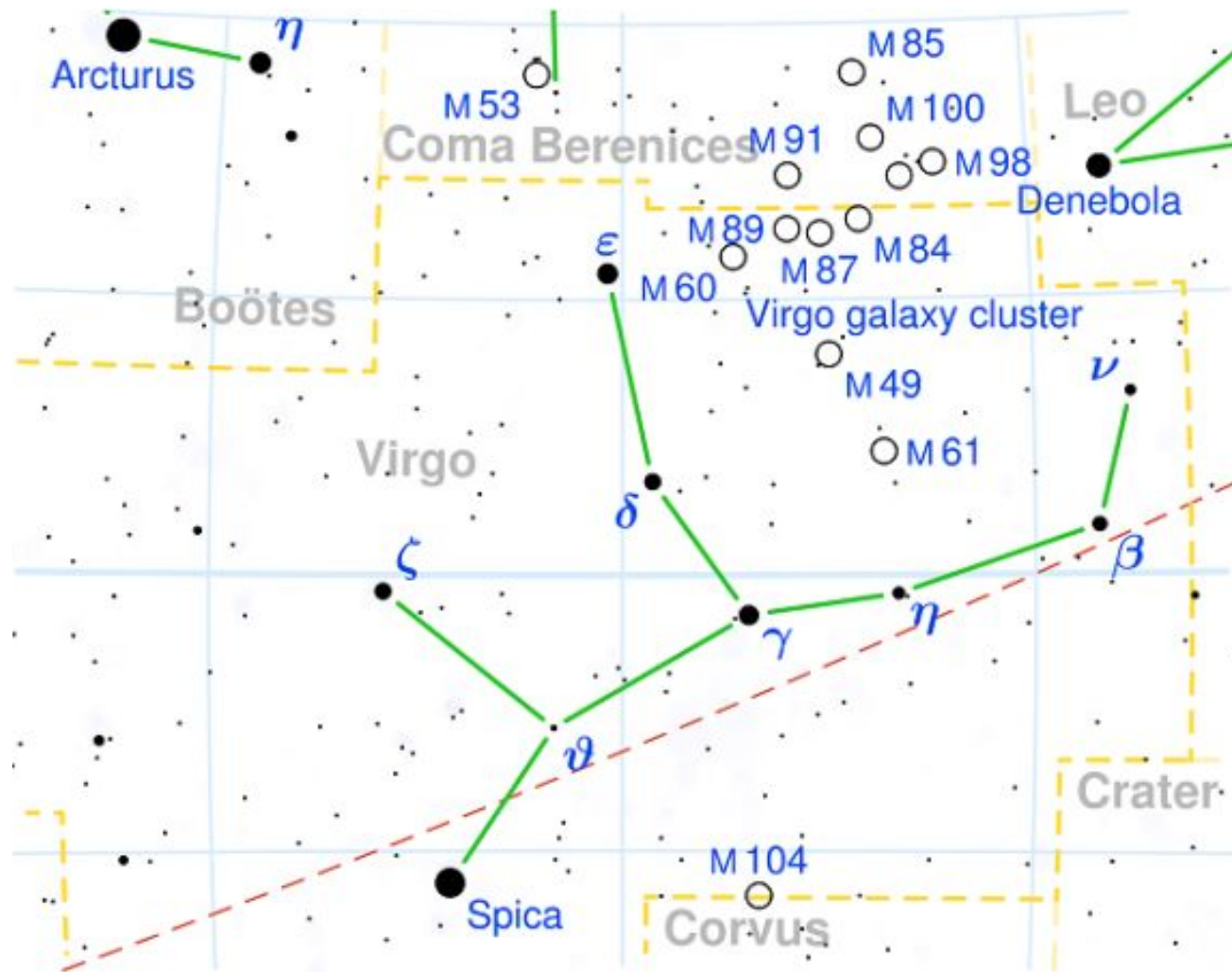
Звезда Спика



Спика — двойная звезда в созвездии Девы

В ночном небе мы можем видеть и другие галактики и туманности — такие, как наш родной Млечный Путь, туманности Ориона, Плеяд и галактику Андромеда — но, с точки зрения видимой звёздной величины, они бледнее других космических тел в нашем списке.

Поэтому второе место занимает звезда Спика — альфа созвездия Девы. Технически Спика — это две звезды, расположенные так близко, что вместе они образуют одну звезду в форме яйца.



Тройная звёздная система в созвездии
Cruх

Южный Крест — в числе самых узнаваемых фигур ночного небосклона, известен также как созвездие Cruх. Его ярчайшую звезду, его альфу — Акрукс — поместили на свои флаги пять государств: Австралия, Папуа — Новая Гвинея, Самоа, Новая Зеландия и Бразилия.

На самом деле Акрукс — это не одиночная звезда, а звёздная система из трёх компонентов. Судя по массе и яркости, две её звезды в скором времени превратятся в сверхновые.

Чтобы найти Акрукс, присмотритесь ко «дну» Южного Креста.

