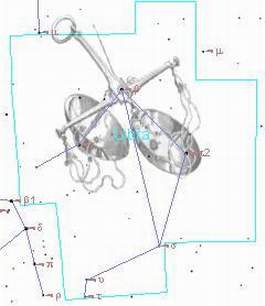
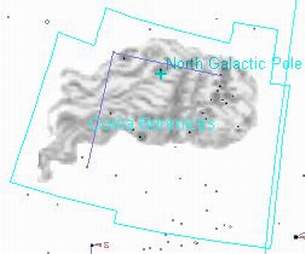
**Созвездия Весы, Волосы Вероники, Гидры.**



**Весы**

В небольшом созвездии Весов обратите внимание на две достопримечательности. Первая из них - звезда альфа, вторая по блеску после бета звезда этого созвездия. Уже в бинокль отлично видно, что главная горячая голубая звезда 2,8m на большом расстоянии (5 минут дуги) имеет желтоватый спутник 5,3 зв. величины. Обе звезды обладают сходными собственными движениями, но огромное расстояние между компонентами заставляет все же сомневаться в физической связи этих звезд.

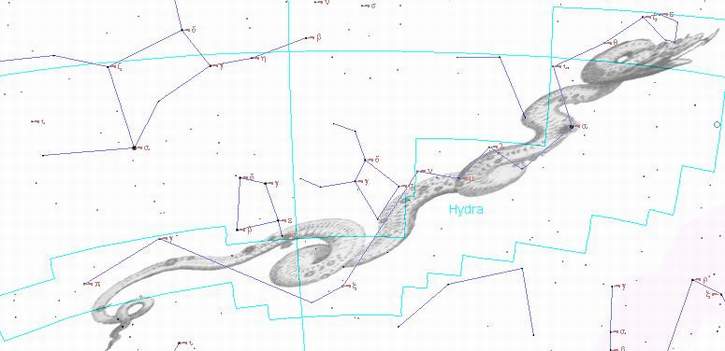
Звезда дельта Весов - отлично изученная затменная переменная. О ней мы можем сообщить читателю любопытные подробности. Оба компонента почти одинаковы по размерам - их радиусы 2,4 и 2,5 миллиона км. Но меньший из них-горячий голубой гигант, в 2,7 раза более массивный, чем Солнце, а больший - желтый гигант, похожий на Капеллу, лишь в 1,2 раза превосходящий Солнце по массе. Центры звезд разделяет среднее расстояние всего в 8,6 миллиона км, а период обращения составляет 2,33 суток. Земной наблюдатель видит, как иногда блеск дельта Весов ослабевает с 4,8m до 5,9m. Так как желтая звезда обладает меньшей светимостью, чем голубая, наблюдается и вторичный минимум глубиной около 0,1m.



**Волосы Вероники**

Это созвездие имеет смысл внимательно рассмотреть сначала невооруженным глазом, а потом в бинокль. В правой его половине большая группа слабых звездочек образует нечто, напоминающее "косяк" летящих журавлей. Пожалуй, можно, подобно Конону, усмотреть здесь и копну светящихся роскошных волос красавицы Вероники. Но нам хочется отметить, что внутри этого "косяка" и по его окраинам мощные телескопы обнаруживают огромное количество галактик. Здесь, в созвездии Волос Вероники, наблюдается еще одно "облако галактик". Оно несколько уступает в численности облаку в Деве: там около 2500 звездных систем, здесь около тысячи. Но возможно, что много галактик в облаке из созвездия Волос Вероники мы просто не видим из-за ничтожности их видимого блеска,- ведь описываемое облако удалено от Земли на 25 миллионов парсеков. Как и положено по закону "красного смещения", оно убегает от нас с умопомрачительной скоростью 7400 км/c.

После этой грандиозной картины (увы, в полной мере доступной лишь мощным телескопам) обратим внимание на звезду альфа рассматриваемого созвездия. Совсем рядом с этой скромной звездочкой пятой величины в школьные телескопы можно отыскать шаровое звездное скопление М 53. Его интегральный блеск 8,7m, а видимый поперечник 16'. Скопление удаляется от Земли со скоростью 100 км/с, и в настоящую эпоху нас разделяет 20 кпк.



**Гидра**

Ниже Спики на расстоянии примерно в 10° иногда видны две звезды почти одинакового блеска (около 3m), а иногда только одна, более яркая. Та, что поярче,- у Гидры, а та, которую невооруженный глаз видит не всегда,- долгопериодическая переменная R того же созвездия.

Эта гигантская очень холодная звезда с яркими эмиссионными линиями в спектре весьма напоминает по своим физическим свойствам Миру Кита. Амплитуда изменения блеска R Гидры очень велика - от 3,5m до 10,9m. От одного максимума блеска до соседнего проходит несколько более земного года - 387 дней. Повторяем, что R Гидры - типичная долгопериодическая переменная, и все, что было сказано о причинах колебания блеска Миры Кита, вполне может быть отнесено и к R Гидры.

Рядом со звездой и, Гидры есть планетарная туманность. Однако из-за слабого блеска (9,7m) и крошечного видимого диаметра (всего 0,7') ее имеет смысл наблюдать только в телескопы достаточно крупные. В школьные телескопы здесь в лучшем случае видна еле заметная туманная светлая точка.