**РЕФЕРАТ ПО**

**АСТРОНОМИИ**

**МИФЫ И ЛЕГЕНДЫ**

**О СОЗВЕЗДИЯХ**

**Выполнила:**

уч. 11 класса "Г"

лицея №7

Гузенко Анна

Красноярск 2002

## ВЕСЫ – ЕДИНСТВЕННОЕ "ЖИВОЕ" ЗОДИАКАЛЬНОЕ СОЗВЕЗДИЕ

Действительно, кажется странным, что среди животных и "полу животных" в Зоди­аке есть знак Весы. Свыше двух тысяче­летий назад в этом созвездии находилась точка осеннего равноденствия. Равенство дня и ночи могло стать одной из причин, по которой зодиакальное созвездие получило название "Весы".

Появление на небе Весов в средних ши­ротах указывало, что пришло время сева, а древние египтяне уже в конце весны могли рассматривать это как сигнал к началу убор­ки первого урожая. Весы — символ равно­весия — могли просто напоминать древним земледельцам о необходимости взвесить со­бранный урожай.

У древних греков Астрея — богиня спра­ведливости с помощью Весов взвешивала судьбы людей. Один из мифов объясняет по­явление зодиакального созвездия Весы как напоминание людям о необходимости строго соблюдать законы. Дело в том, что Астрея была дочерью всемогущего Зевса и богини правосудия Фемиды. По поручению Зевса и Фемиды Астрея регулярно "инспектирова­ла" Землю (вооружившись весами и завязав повязкой глаза, дабы судить обо всем объ­ективно, снабжать Олимп добротной инфор­мацией и беспощадно карать обманщиков, лжецов и всех, кто осмеливался свершить всякого рода несправедливые поступки). Вот Зевс и решил, что Весы дочери следует по­местить на небо.

**КУДА СКАЧЕТ КОЗЕРОГ?**

Козерог - мифическое существо с телом козла и хвостом рыбы. По наиболее распространенной древнегреческой легенде козлоногий бог Пан, сын Гермеса, покровитель пастухов, испугался стоглавого великана Тифона и в ужасе бросился в воду. С тех пор он стал водным богом, и у него вырос рыбий хвост. Превращенный богом Зевсом в созвездие, Козерог стал владыкой вод и предвестником бурь. Считалось, что он посылает на землю обильные дожди. По другой легенде - это коза Амалтея, вскормившая своим молоком Зевса.

Индейцы назвали это созвездие Макара, т.е. чудо-дракон, тоже наполовину козел, на­половину — рыба. Некоторые народы изо­бражали его полукрокодилом — полупти­цей. Сходные представления бытовали и в Южной Америке. Когда Солнце вступало в созвездие Козерога**,** индейцы праздновали Новый год, надевая для церемониальных танцев маски, изображавшие козлиные головы. А вот коренные австралийцы называ­ли созвездие Козерога созвездием Кенгуру, за которым гоняются небесные охотники, чтобы убить его и зажарить на большом ко­стре.

У многих древних народов козу почитали как священное животное, в честь козы со­вершались богослужения. Люди облачались в священные одежды из козьих шкур и при­носили дар богам — жертвенного козла.

Именно с такими обычаями и с этим со­звездием связано представление о "козле от­пущения" - Азазеле. Азазель - (козлоотпущение) — имя одного из козлообразных богов, демонов пустыни. В так называемый день козлоотпущения отбирались два козла: один — для жертвоприношения, другой для отпущения в пустыню. Из двух козлов свя­щенники выбирали, которого Богу, а кото­рого Азазелю. Сначала приносилась жертва богу, а затем к первосвященнику подводили другого козла, на которого он возлагал руки и тем самым как бы передавал ему все грехи народа. А после этого козла отпускали в пу­стыню. Пустыня была символом подземного царства и естественным местом для грехов. Созвездие Козерога располагается в нижней части эклиптики. Возможно, это и вызвало представление о преисподней.

В созвездии Козерога около 2 тыс. лет назад находиласьточка зимнего солнцесто­яния. Древний философ Макробий полагал, что Солнце, пройдя самую нижнюю точку, начинает карабкаться вверх, словно горный козел, стремящийся к вершине.

**Таблица № 3: Сравнительные свойства Марса и Земли**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СВОЙСТВА** | **МАРС** | **ЗЕМЛЯ** |
| Большие полуоси орбит (АЕ) | 1,52 | 1,00 |
| Период обращения (лет) | 1,88 | 1,00 |
| Диаметр (км) | 6794 | 12756 |
| Масса | 0,11 | 1,00 |
| Плотность (г/см3) | 3,9 | 5,5 |
| Плотность до сжатия (г/см3) | 3,8 | 4,5 |
| Ускорение свободного падения | 0,38 | 1,00 |
| Критическая скорость (км/с) | 5 | 11 |
| Период обращения вокруг оси (ч) | 24,6 | 23,9 |
| Площадь поверхности (Земля=1) | 0,28 | 1,00 |
| Коэффициент отражения света | 0.2 | 0,5 |
| Атмосферное давление | 0.006 | 1,00 |
| Состав атмосферы | CO2 (95%) | N2 (78%) |

