

Мифы и легенды звёздного неба

Презентация подготовлена
учителем физики ГУ «ЛШ №18» г.
Луганска Карасёвой И.Д.

ИСТОРИЯ НАЗВАНИЯ СОЗВЕЗДИЙ

История созвездий очень интересна. Ещё очень давно наблюдатели неба объединили наиболее яркие и заметные группы звёзд в созвездия и дали им различные наименования. Это были имена различных мифических героев или животных, персонажей легенд и сказаний - Геркулес, Центавр, Телец, Цефей, Кассиопея, Андромеда, Пегас и др.

В названиях созвездий Павлин, Тукан, Индеец, Юж. Крест, Райская Птица была отражена эпоха Великих географических открытий.

Созвездий очень много - 88. Но не все из них яркие и заметные. Наиболее богато яркими звёздами зимнее небо.

На первый взгляд, названия многих созвездий кажутся странными. Часто в расположении звёзд очень трудно или даже просто невозможно рассмотреть то, о чём говорит название созвездия. Большая Медведица, например, напоминает ковш, очень трудно представить на небе Жирафа или Рысь. Но если вы посмотрите старинные атласы звёздного неба, то на них созвездия изображены в виде животных.

ЧТО ДРЕВНИЕ ГРЕКИ РАССКАЗЫВАЛИ О МЕДВЕДИЦАХ?

О Большой и Малой Медведицах существует много легенд. Вот одна из них. Когда-то в незапамятные времена, у царя Ликаон, правившего страной Аркадией, была дочь по имени Каллисто. Красота её была столь необыкновенной, что она рискнула соперничать с Герой - богиней и супругой всемогущего верховного бога Зевса. Ревнивая Гера, в конце концов, отомстила Каллисто: пользуясь своим сверхъестественным могуществом, она превратила её в безобразную медведицу. Когда сын Каллисто, юный Аркад, однажды возвратившись с охоты, увидел у дверей своего дома дикого зверя, он ничего не подозревая, чуть не убил свою мать-медведицу. Этому помешал Зевс - он удержал руку Аркада, а Каллисто навсегда взял на небо, превратив в красивое созвездие - Большую Медведицу. В Малую Медведицу заодно была превращена и собака Каллисто. Не остался на Земле и Аркад: Зевс его превратил в созвездие Волопаса, обречённого сторожить в небесах свою мать.



Главная звезда этого созвездия называется Арктур, что означает «страж медведицы». Большая и Малая Медведицы являются незаходящими созвездиями, наиболее заметными на северном небе.

Существует и другая легенда об околополярных созвездиях. Опасаясь злого бога Кроноса, который пожирал младенцев, мать Зевса Рея спрятала своего новорожденного в пещере, где его вскармливали кроме козы Амалтеи, две медведицы — Мелисса и Гелика, впоследствии помещенные за это на небо. Иногда Мелиссу называют Киносурой, что означает «хвост собаки». В легендах

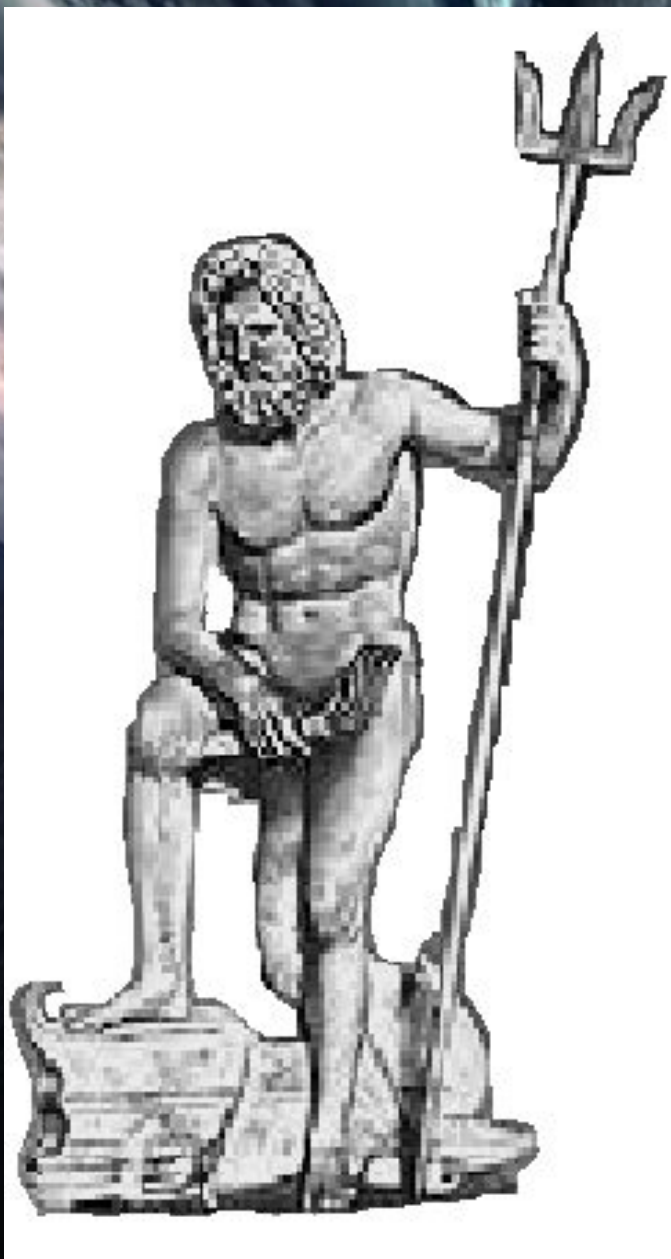
Рядом со звездой **Мицар** (от арабского слова «конь») — второй, или средней, звездой в ручке ковша Большой Медведицы — едва заметна звезда **Алькор** (на арабском языке это означает «всадник», «наездник»). По этим звездам можно проверять зрение; каждая звезда должна быть видна невооруженным глазом.



КАК ПЕРСЕЙ СПАС АНДРОМЕДУ

В названиях звездного неба отразился миф о герое Персее. Давным-давно, если верить древним грекам, Эфиопией правил царь по имени Цефей и царица, которую звали Кассиопея. Была у них единственная дочь красавица Андромеда. Царица очень гордилась своей дочерью и однажды имела неосторожность похвастать своей красотой и красотой своей дочери перед мифическими обитательницами моря —





Нереиды пожаловались своему отцу — богу морей Посейдону, чтобы он наказал Кассиопею и Андромеду. И могущественный властелин морей послал на Эфиопию огромное морское чудовище — Кита. Из пасти Кита вырывался огонь, из ушей валил черный дым, хвост был покрыт острыми шипами. Чудовище опустошало и жгло страну, грозило гибелью всему народу. Чтобы умилостивить Посейдона, Цефей и Кассиопея согласились отдать любимую дочь на съедение



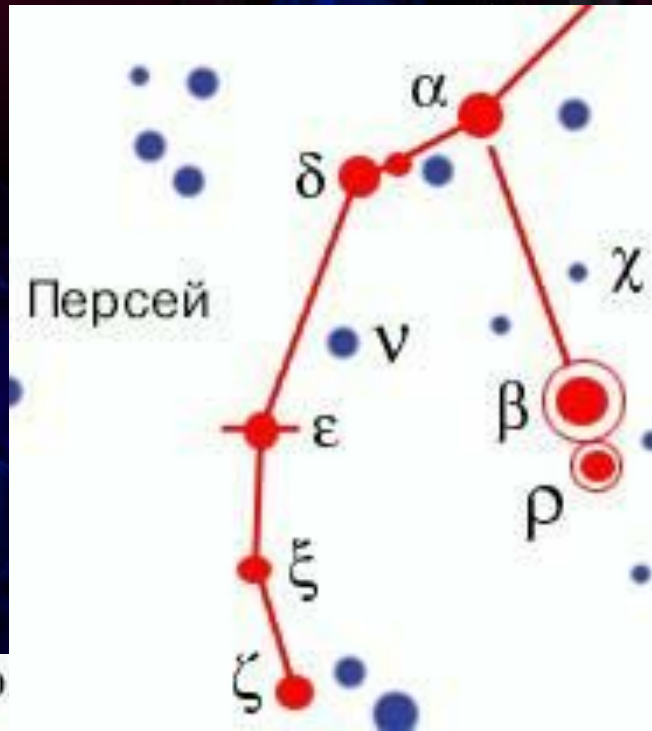
А в это время на другом краю света один из самых известных легендарных героев — Персей — совершил необыкновенный подвиг. Он проник на остров, где жили горгоны — чудовища в образе женщин, у которых вместо волос кишели змеи. Взгляд горгон был так ужасен, что всякий, рискнувший посмотреть им в глаза, мгновенно окаменевал. Но ничто не могло остановить бесстрашного Персея.

Улучив момент, когда горгоны заснули. Персей отрубил голову одной из них — самой главной, самой страшной — горгоне Медузе. В тот же момент из огромного туловища Медузы выпорхнул крылатый конь Пегас. Персей вскочил на Пегаса и помчался на родину.





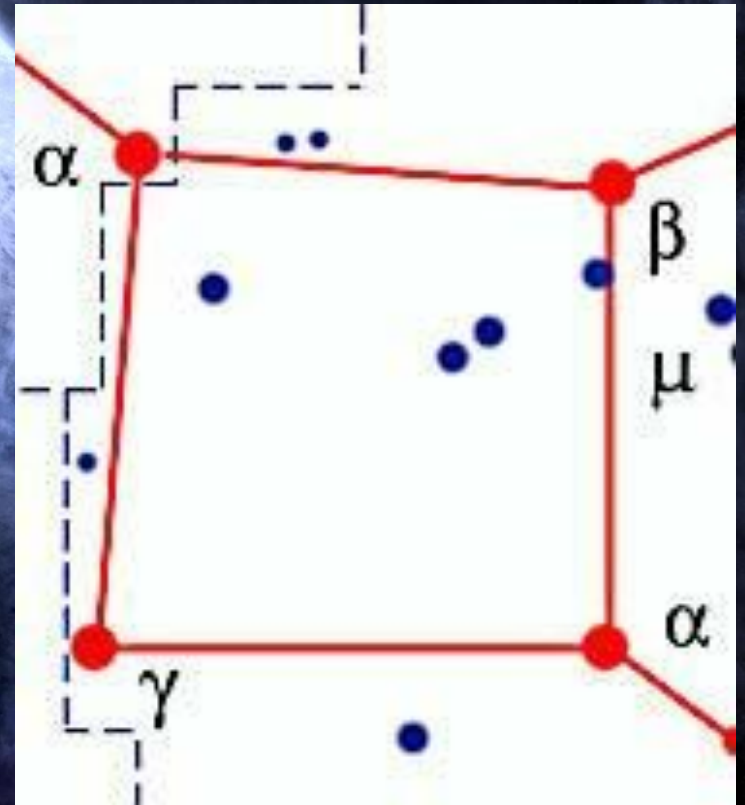
Пролетая над Эфиопией, он заметил прикованную к скале Андромеду, которую вот-вот должен был схватить ужасный Кит. Отважный Персей вступил в схватку с чудовищем. Долго продолжалась эта борьба. Волшебные сандалии Персея подняли его в воздух, он вонзил в спину Киту свой изогнутый меч. Кит взревел и бросился на Персея. Персей направил на чудовище мертвящий взгляд отрубленной головы Медузы, которая была прикреплена к его щиту. Чудовище окаменело и утонуло, превратившись в



Обрадованный
царь отдал
Андромеду в
жены Персею. В
Эфиопии много
дней
продолжался
веселый пир. А
на небе с тех пор
горят созвездия
Кассиопеи,
Цефея,
Андромеды,
Персея. На карте
звездного неба
вы найдете

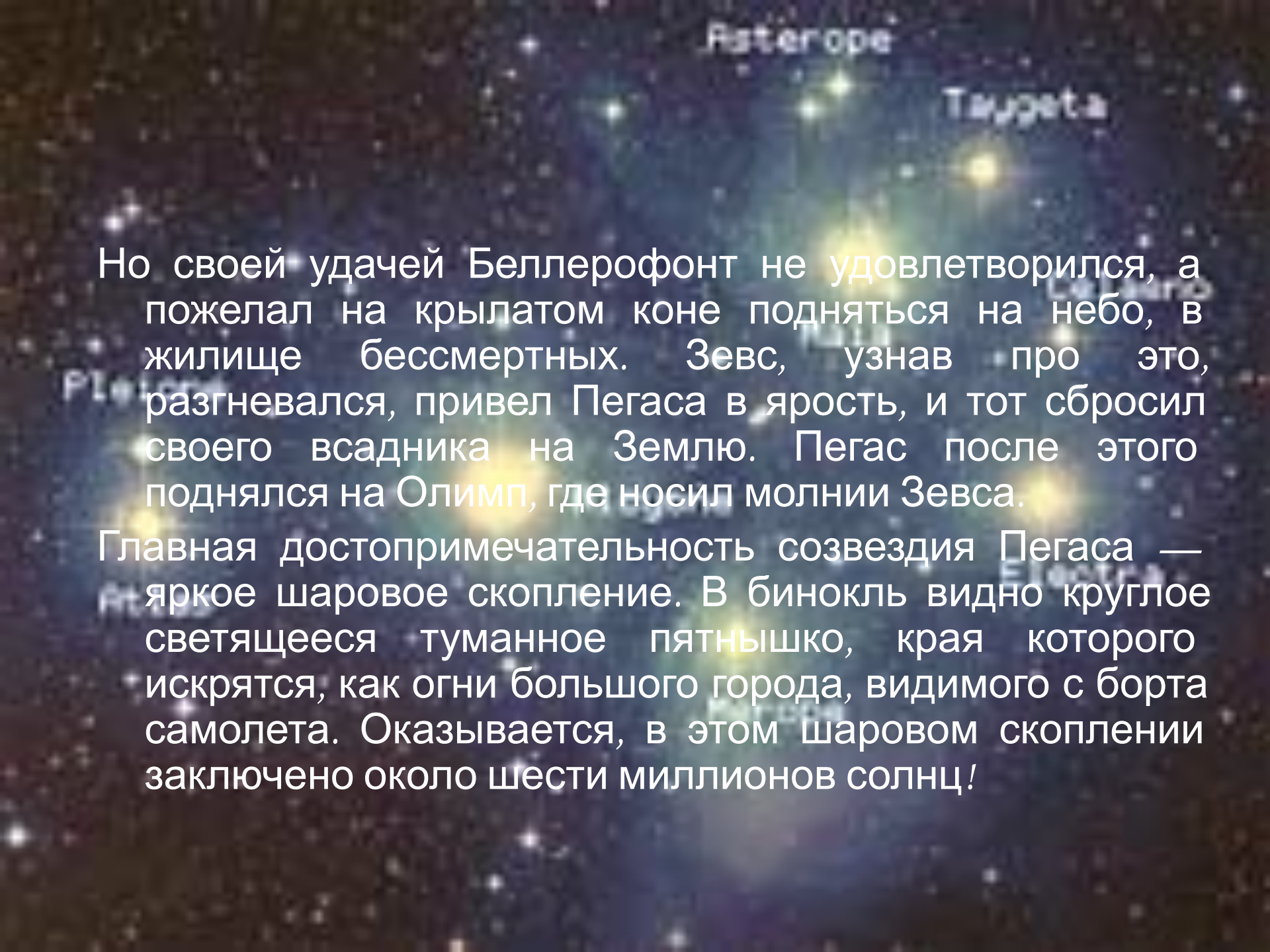
КАК КРЫЛАТЫЙ КОНЬ ПЕГАС «ЗАЛЕТЕЛ» НА НЕБО

Рядом с Андромедой находится созвездие Пегаса, которое особенно хорошо видно в полночь в середине октября. Три звезды этого созвездия и звезда альфа Андромеды образуют фигуру, получившую у астрономов название «Большой квадрат». Его можно легко найти на осеннем небе. Крылатый конь Пегас возник из обезглавленного Персеем тела Медузы Горгоны, но не унаследовал от нее ничего плохого. Он был любимцем девяти муз



И еще одна легенда, в которой упомянут Пегас. Внук царя Сизифа Беллерофонт должен был убить огнедышащее чудовище Химеру (Химера — по-гречески «коза»). Страшилище имело голову льва, туловище козы и хвост дракона. Беллерофонту удалось сразить Химеру с помощью Пегаса. Однажды он увидел крылатого коня, и желание завладеть им охватило юношу. Во сне к нему явилась богиня Афина, любимая дочь Зевса, мудрая и воинственная, покровительница многих героев. Она подарила Беллерофонту чудесную, усмиряющую коней уздечку. С ее помощью Беллерофонт поймал Пегаса и отправился на битву с Химерой. Высоко поднявшись в воздух он



A star chart of the constellation Pegasus. The background is a dark blue field filled with numerous white and yellow stars of varying brightness. Several stars are highlighted with a soft, glowing yellow aura. Three specific stars are labeled with white text: 'Asterope' at the top center, 'Tureta' at the top right, and 'Electra' at the bottom right. The text is overlaid on the star field.

Но своей удачей Беллерофонт не удовлетворился, а пожелал на крылатом коне подняться на небо, в жилище бессмертных. Зевс, узнав про это, разгневался, привел Пегаса в ярость, и тот сбросил своего всадника на Землю. Пегас после этого поднялся на Олимп, где носил молнии Зевса.

Главная достопримечательность созвездия Пегаса — яркое шаровое скопление. В бинокль видно круглое светящееся туманное пятнышко, края которого искрятся, как огни большого города, видимого с борта самолета. Оказывается, в этом шаровом скоплении заключено около шести миллионов солнц!

САМОЕ КРАСИВОЕ СОЗВЕЗДИЕ ЮЖНОГО НЕБА

На всем небе нет иного созвездия, которое бы содержало столько интересных и легко доступных для наблюдения объектов, как **Орион**, расположенный вблизи созвездия Тельца. Орион был сыном Посейдона — бога морей по греческой мифологии (по римской — Нептун). Он был знаменитым охотником, сражался с быком и похвалялся тем, что нет



Туманность Ориона



Орион очистил от диких зверей остров Хиос и стал правителем царя этого острова руки его дочери, но тот отказал ему. Орион попытался похитить девушку, и царь отомстил ему: напоив допьяна, он ослепил Ориона. Гелиос возвратил Ориону зрение, но от укуса посланного Герой Скорпиона Орион все же погиб. Зевс поместил его на небе таким образом, что он может всегда уйти от своего



ОТКУДА НА НЕБЕ ВОЛОСЫ ВЕРОНИКИ?

У древнего созвездия Льва на небе была довольно большая «территория», а сам Лев был обладателем великолепной «кисточки» на хвосте. Но в 243 году до н. э. он ее лишился. Произошла забавная история, о которой гласит легенда.

У египетского царя Птолемея Эвергета была красавица супруга, царица Вероника. Особенно великодушие были ее роскошные длинные волосы. Когда Птолемей отправился на войну, его опечаленная супруга дала клятву богам: если они сохранят ее любимого мужа целым и невредимым, принести в жертву свои волосы

Вскоре Птолемей благополучно вернулся домой, но, увидев остриженную супругу, был расстроен. Царственную чету несколько успокоил астроном Конон, заявив, что боги вознесли волосы Вероники на небо, где им предназначено украшать все концы неба.

СОЗВЕЗДИЕ ТЕЛЬЦА



У древних народов самым главным было созвездие Тельца, так как новый год начинался весной. В зодиаке Телец самое древнее созвездие, поскольку в жизни древних народов скотоводство играло огромную роль, и с быком (тельцом) связывали то созвездие, где Солнце как бы побеждало зиму и возвещало приход весны и лета. Вообще многие древние народы почитали это животное, считали его священным. В Древнем Египте был священный бык Апис, которому поклонялись при его жизни и мумию которого торжественно погребали в великолепной гробнице. Каждые 25 лет Аписа заменяли новым.

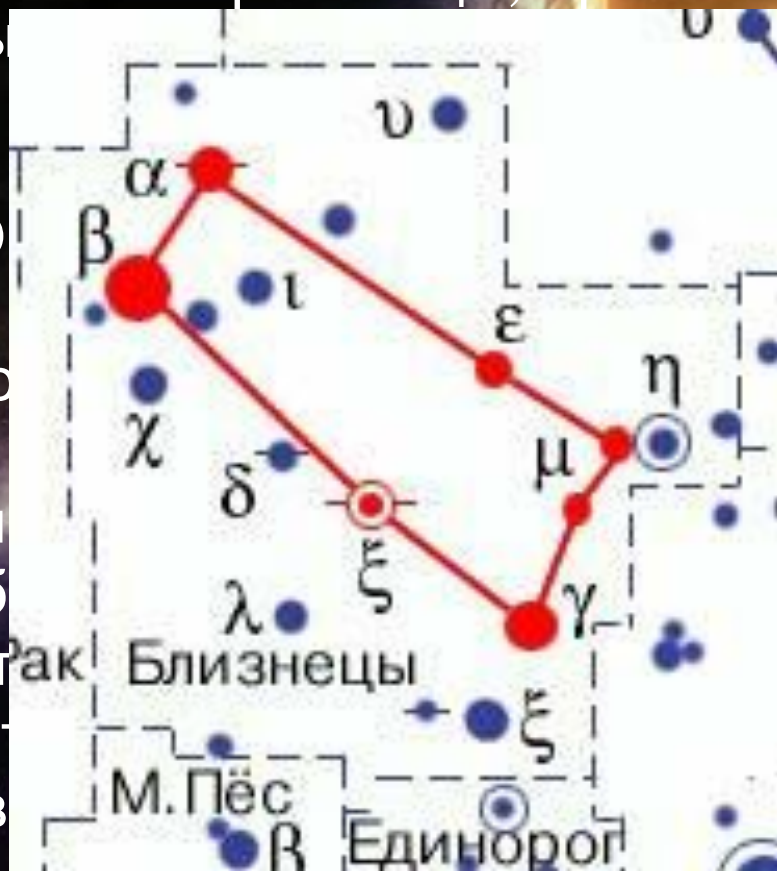
В Греции бык тоже пользовался большим почетом. На Крите быка звали Минотавр. Герои Эллады Геракл, Тесей, Ясон усмиряли быков. Созвездие Овна также было весьма почитаемо в древности. Верховный бог Египта Амон-Ра изображался с бараньей головой, а дорога к его храму представляла собой аллею из сфинксов с бараньими головами. Считалось, что созвездие Овна названо в честь Овна с золотым руном, за которым и плыли аргонавты. На небе, кстати, существует ряд созвездий, отражающих Корабль Арго. Звезда альфа (самая яркая) этого созвездия называется Бетельгейзе.



ОТКУДА НА НЕБЕ БЛИЗНЕЦЫ?

В этой созвездии две яркие звезды находятся очень близко одна от другой. Своё название они получили в честь аргонавтов Диоскуров — Кастора и Поллукса — близнецов, сыновей Зевса, самого могущественного из олимпийских богов, и Леды, легкомысленной земной красавицы, братьев Елены прекрасной — виновницы

славился как искусный возничий, а Поллукс как непревзойденный кулачный боец. Они участвовали в походе аргонавтов и калидонской охоте. Но однажды Диоскуры не поделили добычу со своими двоюродными братьями, великанам Идасом и Линкеем. В битве с ними близнецы были сильно изранены. И когда Кастор умер, бессмертный Поллукс не захотел расстаться с братом и попросил Зевса не разлучать их.



С тех пор по воле Зевса братья полгода проводят в царстве мрачного Аида, а полгода — на Олимпе. Бывают периоды, когда в один и тот же день звезда Кастор видна на фоне утренней зари, а Поллукс — вечерней. Возможно, именно это обстоятельство и дало повод к рождению легенды о братьях, обитающих то в царстве мертвых, то на небе. Братья Диоскуры считались в древности покровителями моряков, попавших в бурю. А появление на мачтах кораблей перед грозой «Огней Святого Эльма» считалось посещением Близнецов их сестрой Еленой. Огни Святого Эльма — светящиеся разряды атмосферного электричества, наблюдаемые на остроконечных предметах (верхушках мачт, громоотвода и т.п.). Диоскуры почитались также как хранители



КАК НА НЕБЕ ПОЯВИЛСЯ РАК

Созвездие Рака - одно из самых малозаметных зодиакальных созвездий. История его очень интересна. Существует несколько довольно экзотических объяснений происхождения названия этого созвездия. Так, например, всерьез утверждалось, что египтяне поместили в эту область неба



Рак движется хвостом вперед. Около двух тысяч лет назад в созвездии Рака находилась точка летнего солнцестояния (т.е. самая большая продолжительность светового дня). Солнце, достигнув в это время предельного удаления к северу начинало “пятиться” назад. Продолжительность дня постепенно уменьшалась.

По классической древней мифологии огромный морской Рак напал на Геракла, когда он боролся с Лернейской Гидрой. Герой раздавил его, но богиня Гера, ненавидевшая Геракла, поместила Рака на небо.

В Лувре хранится знаменитый зодиака, в котором созвездие выше всех остальных.



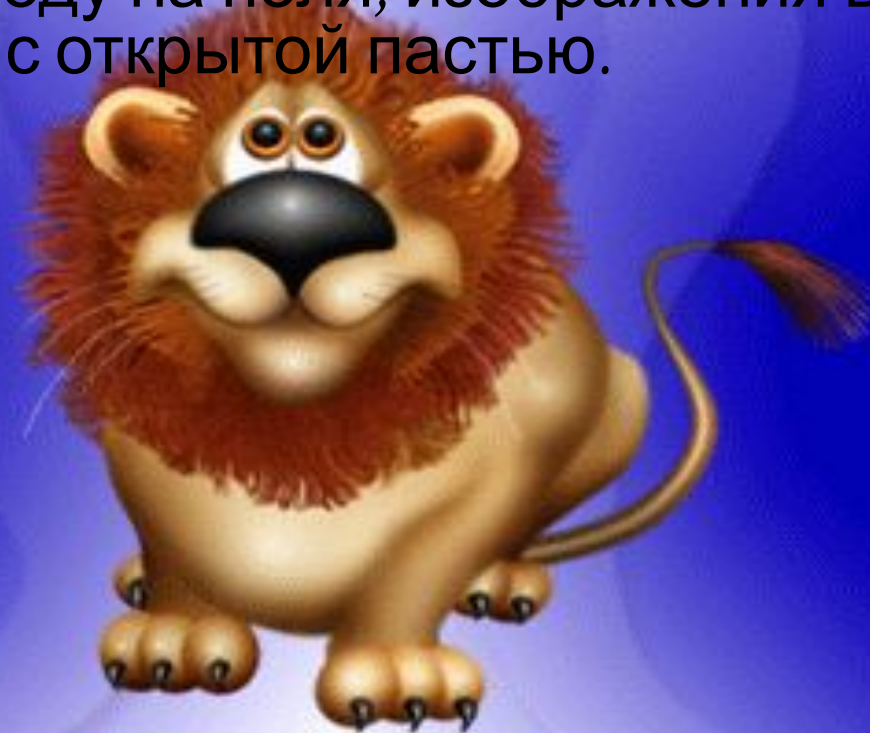
СТРАШЕН ЛИ ЛЕВ НА НЕБЕ?

Около 4,5 тысяч лет назад в этом созвездии находилась точка летнего солнцестояния, и Солнце оказывалось в этом созвездии в самое жаркое время года. Поэтому у многих народов именно Лев стал символом огня.

Ассирийцы так и называли это созвездие “великий огонь”, и халдеи связывали свирепого льва с не менее свирепой жарой, которая была каждое лето. Они полагали, что Солнце получает



В Египте тоже связывали это созвездие с летним периодом: стаи львов, спасаясь от жары, перекочевали из пустыни в долину Нила, который в это время разливался. Поэтому египтяне помещали на затворах шлюзов ирригационных каналов, направлявших воду на поля, изображения в виде львиной головы с открытой пастью.



Лев

ДЕВА



Созвездие Девы, расположенное рядом со Львом, это созвездие иногда представлялось сказочным сфинксом — мифическим существом с телом льва и головой женщины. Нередко в ранних мифах Деву отождествляли с Реей, матерью бога Зевса, супругой бога Кроноса. Иногда в ней видели Фемиду, богиню правосудия, которая в своем классическом облике держит в руках весы (зодиакальное созвездие рядом с Девой). Есть сведения, что в этом созвездии древние наблюдатели видели Астрею, дочь Фемиды и бога Зевса, последнюю из богинь, покинувшую Землю в конце бронзового века. Астрея — богиня справедливости

Деву обычно изображают с жезлом Меркурия и колосом. Спикой (в пер. с латыни «колос») названа самая яркая звезда созвездия. Само название звезды и то, что Деву изображали с колосом в руках, указывает на связь этой звезды с сельскохозяйственной деятельностью человека. Возможно,



ВЕСЫ — ЕДИНСТВЕННОЕ «НЕЖИВОЕ» ЗОДИАКАЛЬНОЕ СОЗВЕЗДИЕ

Действительно, кажется странным, что среди животных и «полуживотных» 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 —**



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

Весы

ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ЛИ СОЗВЕЗДИЕ ПОХОЖЕ НА СКОРПИОНА?

Не только из-за внешнего сходства этому созвездию была отведена роль ядовитого существа.

Солнце вступало в эту область неба поздней осенью, когда вся природа как бы умирала, чтобы вновь возродиться.

Подобно богу Дионису, ранней весной следующего года. Солнце считалось «ужаленным» каким-то ядовитым существом (кстати, в этой области неба есть и созвездие Змеи!), «от того болело» всю зиму, оставаясь слабым и бледным. Согласно классической греческой мифологии это тот самый Скорпион, который ужалил великана Ориона и был спрятан богиней Герой на диаметрально противоположной части небесной сферы. Именно он, небесный Скорпион, испугал больше всего несчастного Фаэтона, сына бога Гелиоса, решившего прокатиться по небу на своей огненной колеснице, не послушав предостережений отца.

Другие народы давали этому созвездию свои имена. Например, для жителей Полинезии оно представлялось рыболовным крючком, которым бог Маун вытащил из глубины Тихого океана остров Новая Зеландия. У индейцев майя это созвездие связывалось с именем Ялагау, что означает «Владыка тьмы».



Знак Скорпиона самый зловещий — символ смерти. Он казался страшным, когда в нем оказывалась планета бедствий — Сатурн.


Скорпион — это созвездие, где нередко вспыхивают новые звезды, это созвездие

СКОРПИОН

В КОГО ЦЕЛИТСЯ ЗВЕЗДНЫЙ СТРЕЛЕЦ?

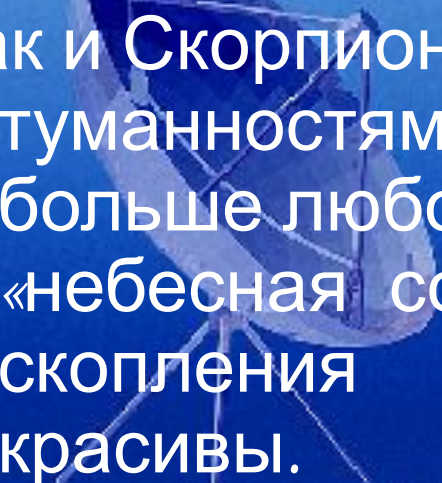
По древнегреческой мифологии мудрейший из кентавров Хирон, сын бога Хроноса и богини Фемиды, создал и первую модель небесной сферы. При этом одно место в Зодиаке он отвел для себя. Но его опередил коварный кентавр Кротос, занявший обманом его место и ставший созвездием Стрельца. Самого Хирона бог Зевс превратил после смерти в созвездие кентавра. Вот так и оказалось на небе целых два кентавра. Злобного Стрельца боится даже сам Скорпион, в которого тот целится из лука.

Иногда можно встретить изображение Стрельца в виде кентавра с двумя лицами: одно обращено назад, другое — вперед. Этим он напоминает римского бога Януса. С именем Януса связан первый месяц года — январь. А Солнце похотится в Стрельца зимой.



Таким образом, созвездие как бы символизирует конец старого и начало нового года, причем одно его лицо смотрит в прошлое, а другое — в будущее.

В направлении созвездия Стрельца находится центр нашей **Галактики**. Если посмотреть на карту звездного неба, то **Млечный Путь** проходит и через созвездие Стрельца.



Как и Скорпион, Стрелец очень богат красивыми туманностями. Пожалуй, это созвездие больше любого другого заслуживает название «небесная сокровищница». Многие звездные скопления и туманности поразительно красивы.

КУДА СКАЧЕТ КОЗЕРОГ?

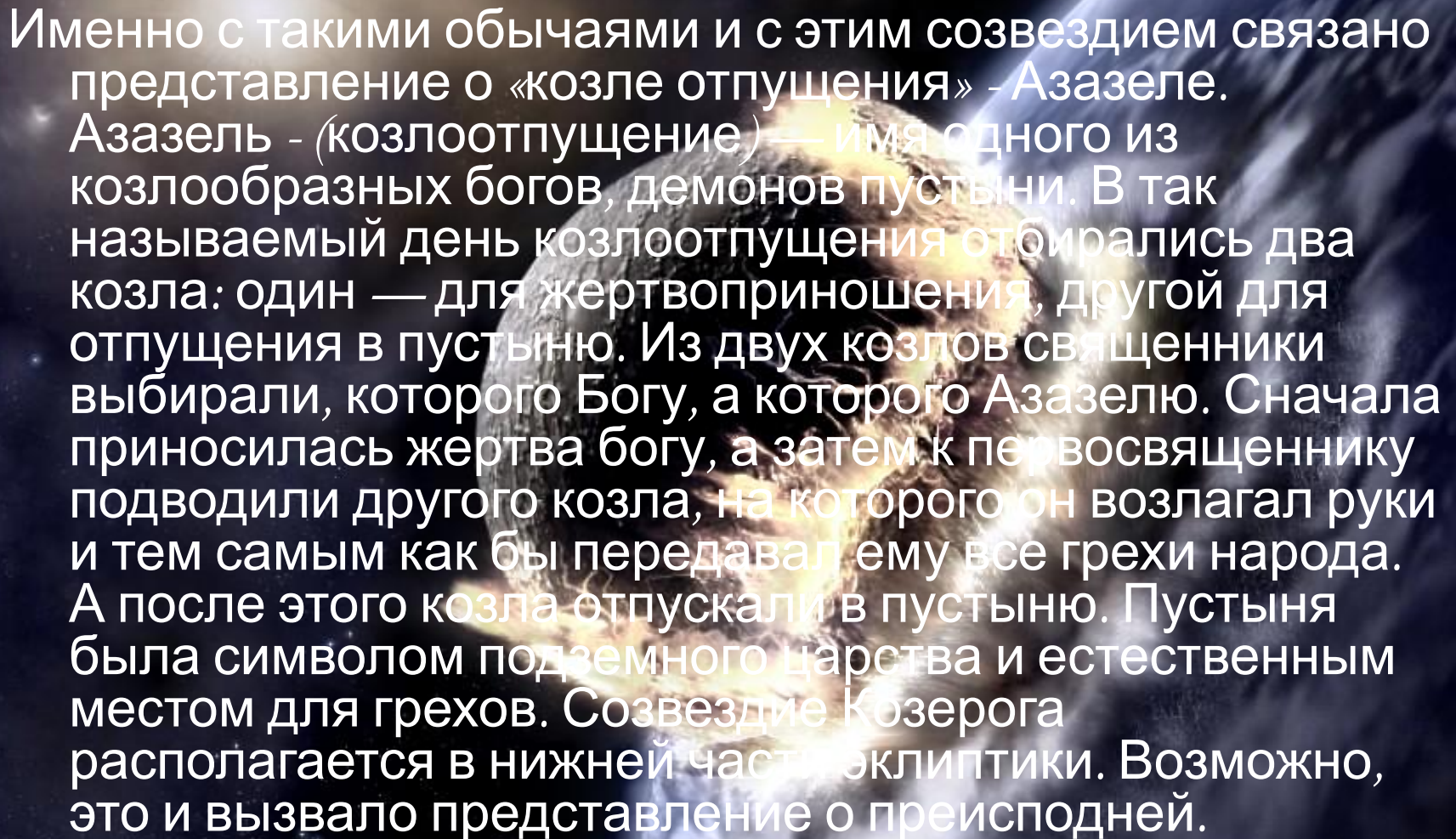
Козерог - мифическое существо с телом козла и хвостом рыбы. По наиболее распространенной древнегреческой легенде козлоногий бог Пан, сын Гермеса, покровитель пастухов, испугался стоглавого великана Тифона и в ужасе бросился в воду. С тех пор он стал водным богом, и у него вырос рыбий хвост. Превращенный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





Индейцы называли это созвездие Макара, т.е. чудо-дракон, тоже наполовину козел, наполовину — рыба. Некоторые народы изображали его полукрокодиллом — 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



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.

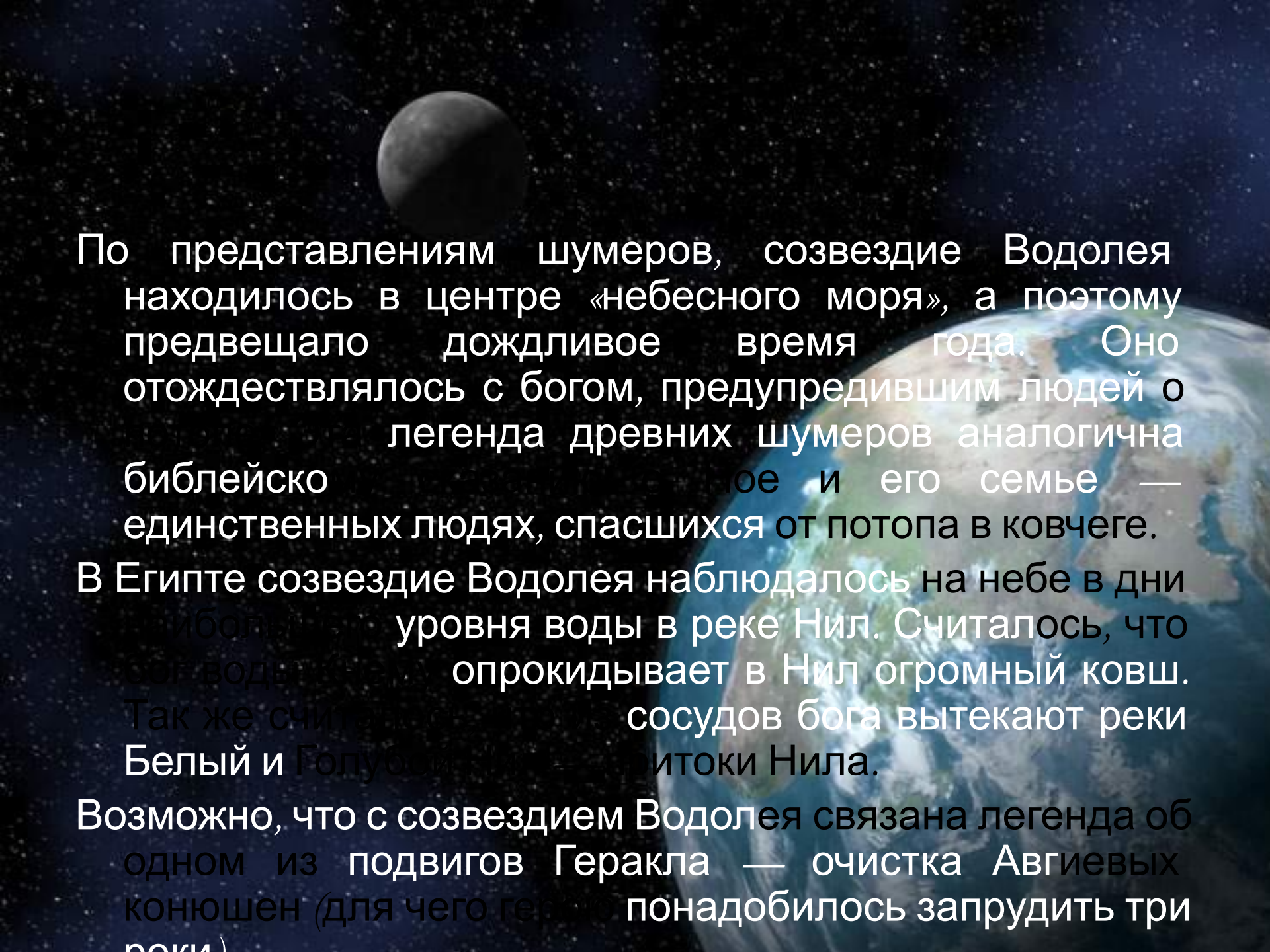
В созвездии Козерога около 2 тыс. лет назад находилась **точка зимнего солнцестояния**. Древний философ Макробий полагал, что Солнце, пройдя самую нижнюю точку, начинает карабкаться вверх, словно горный

КУДА ЛЬЕТ ВОДУ ВОДОЛЕЙ?

Это созвездие называлось у греков Гидрохос, у римлян — Актуариус, у арабов — Сакибальма. Все это означало одно и то же: человек, льющий воду. С созвездием Водолея связан греческий миф о Девкалионе и его жене Пирре —единственных людях, спасшихся от всемирного потопа.

Название созвездия действительно приводит на «родину всемирного потопа» в долину рек Тигр и Евфрат. В некоторых письменных древнего народа - шумеров - эти



A composite image of space. In the foreground, the Earth is visible as a curved horizon with blue oceans and green landmasses. Above it, the Moon is shown as a dark, spherical object against the starry background of the night sky. The text is overlaid on this scene.

По представлениям шумеров, созвездие Водолея находилось в центре «небесного моря», а поэтому предвещало дождливое время года. Оно отождествлялось с богом, предупредившим людей о потопе. Легенда древних шумеров аналогична библейской легенде о Ное и его семье — единственных людях, спасшихся от потопа в ковчеге.

В Египте созвездие Водолея наблюдалось на небе в дни разлива воды. Считалось, что бог воды Хнум опрокидывает в Нил огромный ковш. Так же считалось, что сосуда бога вытекают реки Белый и Голубой Нил — истоки Нила.

Возможно, что с созвездием Водолея связана легенда об одном из подвигов Геракла — очистка Авгиевых конюшен (для чего герою понадобилось запрудить три реки)

РЫБЫ ЗАМЫКАЮТ КОЛЬЦО ЗОДИАКАЛЬНЫХ СОЗВЕЗДИЙ

Само расположение звезд на небе внушает мысль о двух рыбах, связанных между собой лентой или верёвкой.

Происхождение названия созвездия Рыбы. В это созвездие Солнце вступало впору богатой рыбной ловли.

Богиня плодородия изображалась в виде женщины с рыбьим хвостом, который, как гласит легенда, появился у нее, когда она вместе со своим сыном, испугавшись чудовища, бросилась в воду.



Подобная легенда существовала и у древних греков.

Только они считали, что в рыб превратились Афродита и ее сын Эрот: они шли по берегу реки, но напуганные злым Тифоном, бросились в воду и спаслись, превратившись в рыб. Афродита

Рыбы

**Взглянув на пояс Зодиака,
мы в январе увидим Рака,
а в феврале заметим Льва.**

**Хранителем его была
в холодном марте злая Дева,
соседка Льва по небу, слева.**

**Весы купив себе в апреле,
они спокойно жить хотели,
но в мае страшный Скорпион
у них отнял покой и сон.
Его убил Стрелец прекрасный,
отца июня сын несчастный,
в июле ж братец Козерог
сон Льва и Девы уберег,
а в августе, на много дней
приехал дядя Водолей.
Из Рыб уху он в сентябре
варил и кушал на дворе,
зажарил Овна в октябре,
Тельца зарезал в ноябре.
А в декабре, в конце - концов,
родилась пара Близнецов.**



Спасибо за внимание!

