

The background of the image is a dark night sky filled with numerous stars of varying brightness. In the lower portion of the image, there is a blurred foreground showing a dark silhouette of a tree on the right and a fence or structure on the left, illuminated by a warm, yellowish light source, possibly a street lamp or building light. The overall scene is a composite of a starry sky and a terrestrial night landscape.

СОЗВЕЗДИЯ  
СЕВЕРНОГО  
ПОЛУШАРИЯ



*Ты посмотри, какая в мире тишь...  
Ночь обложила небо звездной  
данью...*

*В такие вот часы  
Встаешь и говоришь  
Векам, истории и мирозданию..*



*Сколько звезд можно увидеть на небе одновременно?*

**В северном и южном полушариях невооруженным глазом можно увидеть около 5 тысяч звезд. Однако, человек, находящийся в северном полушарии не сможет увидеть звезды южного полушария неба. Так что в каждом полушарии человек увидит не более 2000 звезд**



**Вид звездного неба в телескоп**

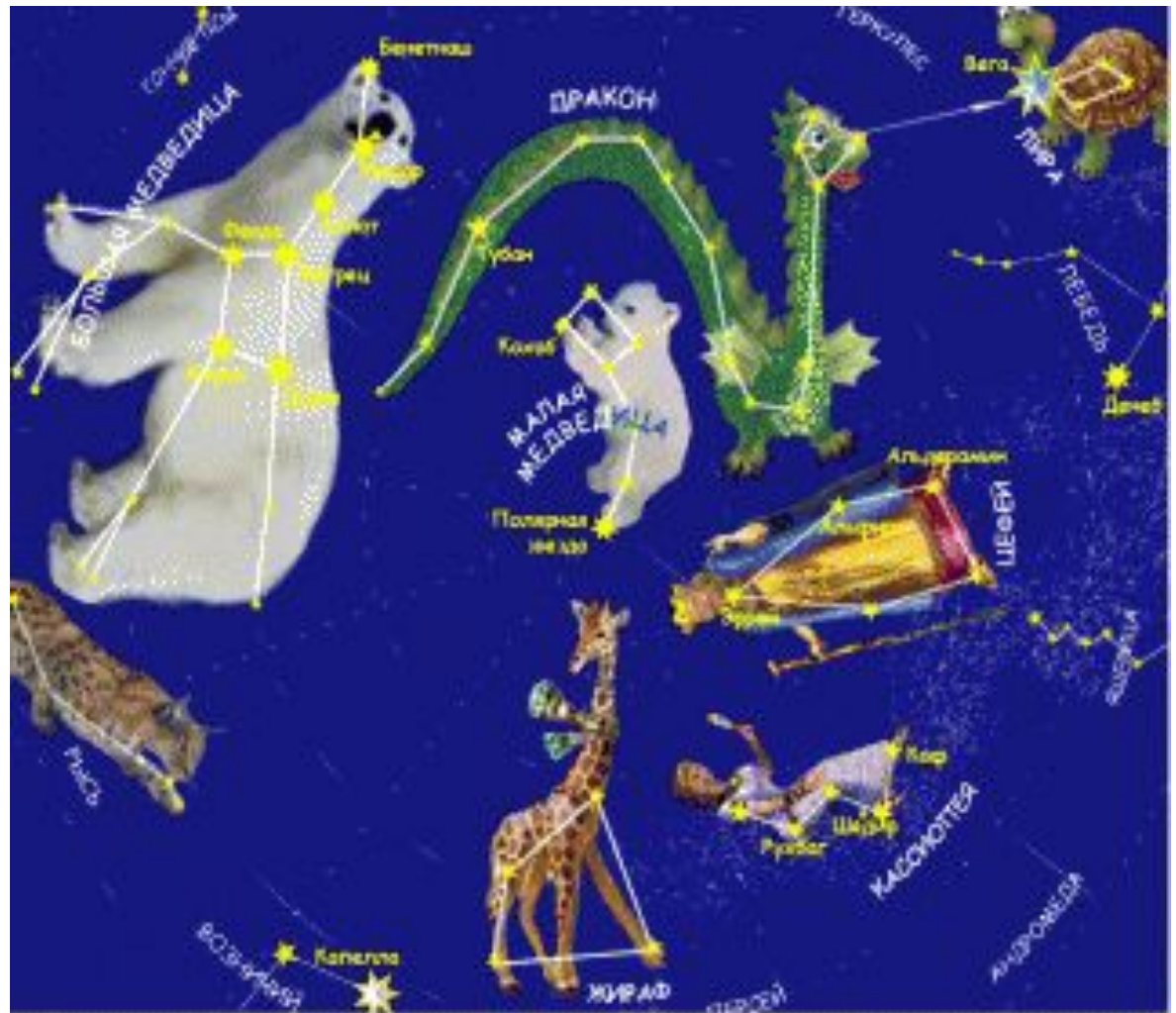


# ***МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ***





**В 275 году до н э древнегреческий поэт АРАТ описал самые древние созвездия в своей поэме «Явления»**  
**В 1922 году Международный астрономический союз (МАС) установил границы 88 созвездий северного и южного полушарий.**  
**«СОЗВЕЗДИЕ»**  
**-(constellatio) — «коллекция**



**САМЫЕ ДРЕВНИЕ ПОЛЯРНЫЕ СОЗВЕЗДИЯ — на широте Москвы эти созвездия можно наблюдать всегда.**

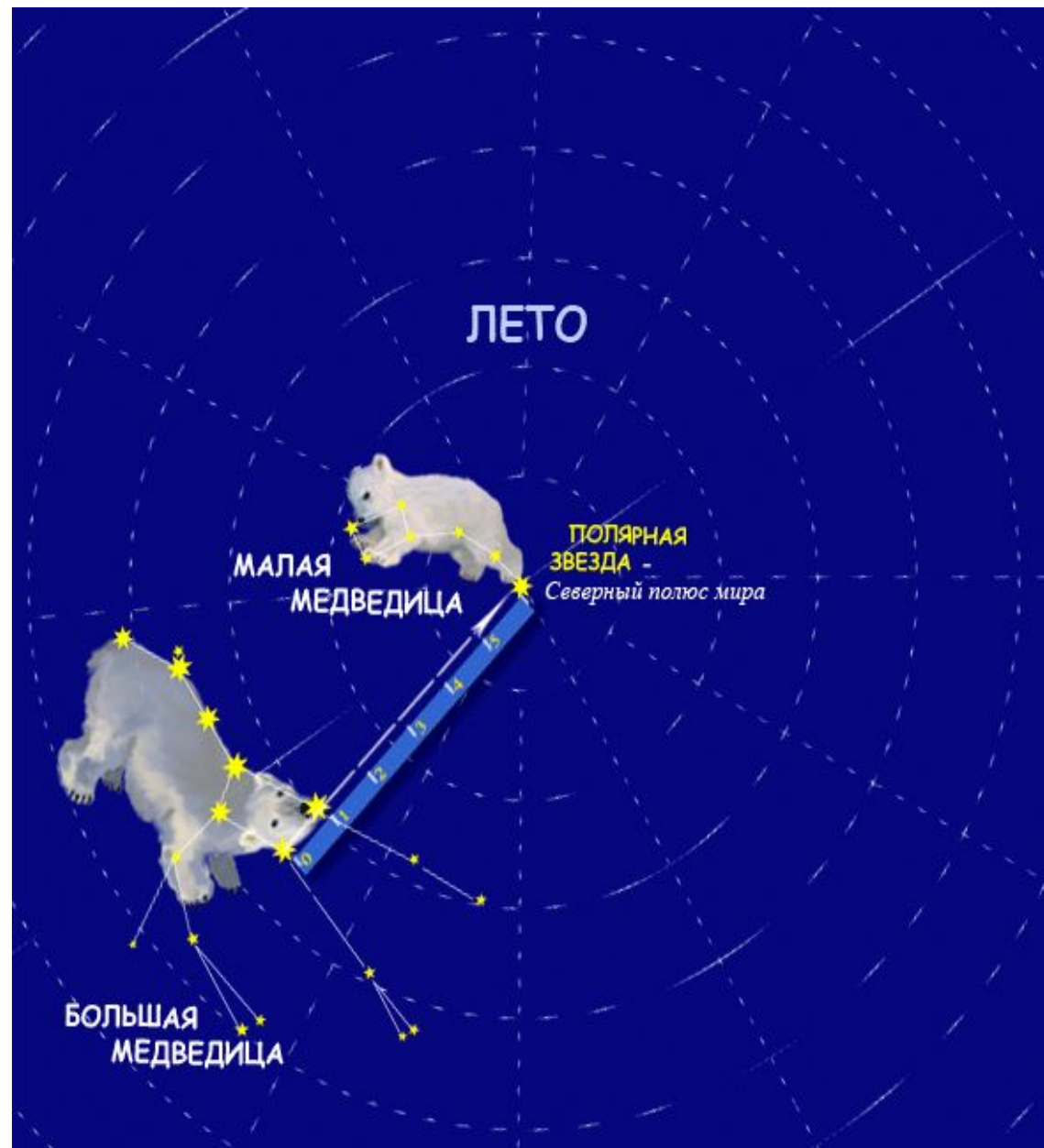
# КОВШ БОЛЬШОЙ МЕДВЕДИЦЫ



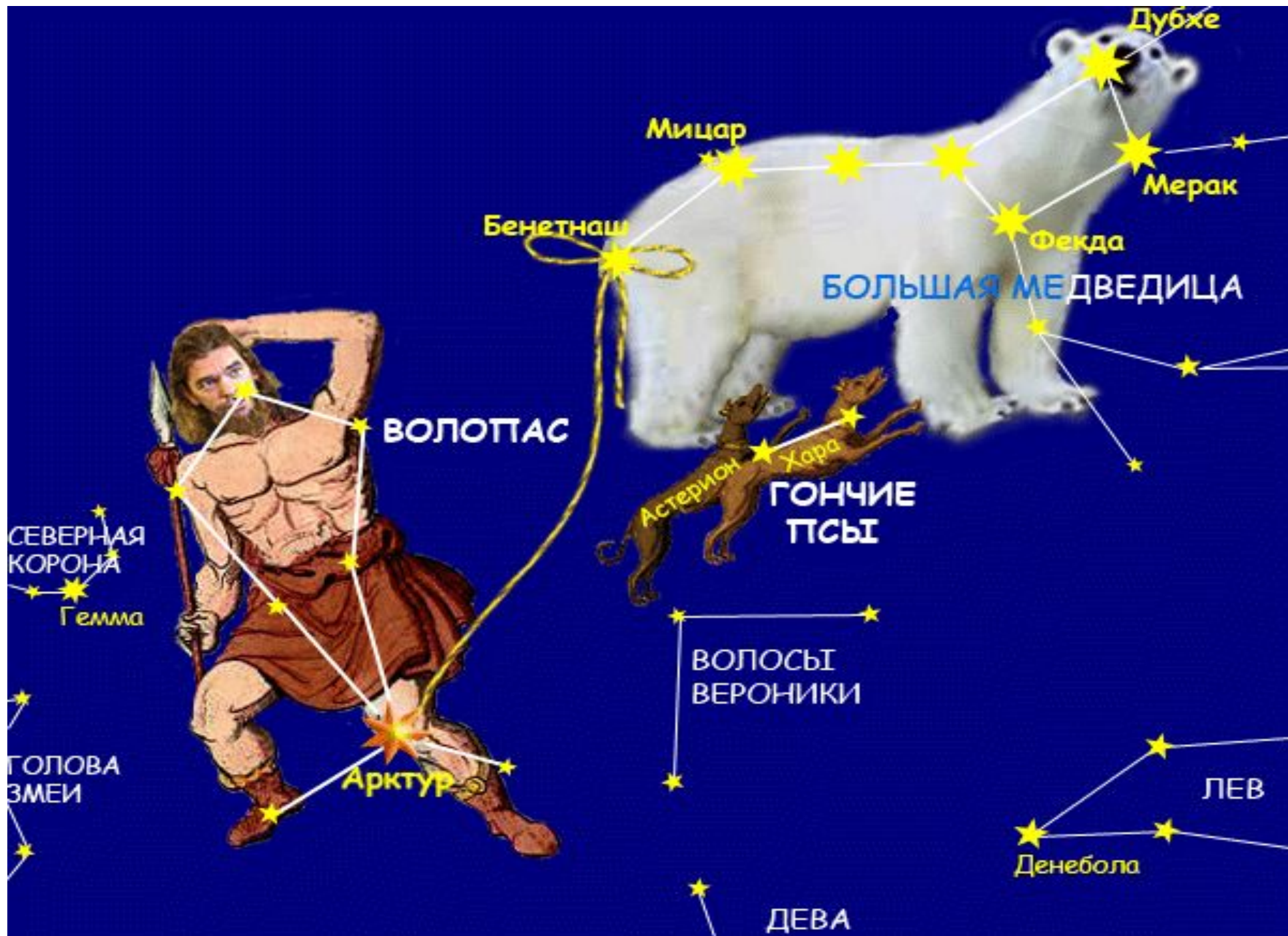
★ — ★  
ГОНЧИЕ ПСЫ

**Зачем мне прочих  
звезд мерцанье  
И бледный Млечный  
Путь, когда  
Как льдинка  
в темном мирозданьи  
Горит Полярная звезда.  
Ведь после бедствий в  
океане  
Без карт и компаса  
по ней  
Еще тогда,  
при Магеллане,  
Сверяли курсы  
кораблей...**

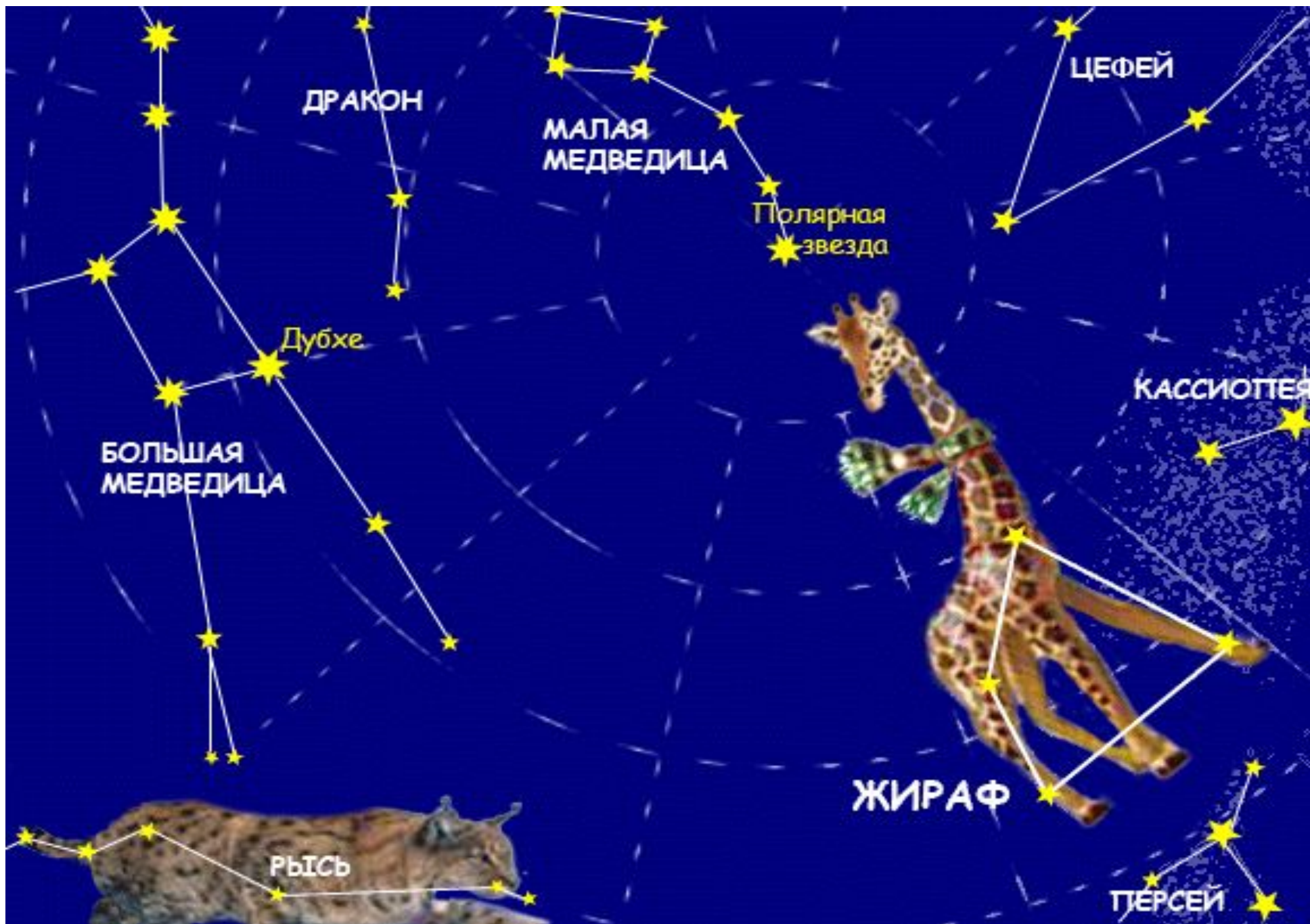
**В.  
Солоухин**











ДРАКОН

МАЛАЯ  
МЕДВЕДИЦА

ЦЕФЕЙ

Полярная  
звезда

Дубхе

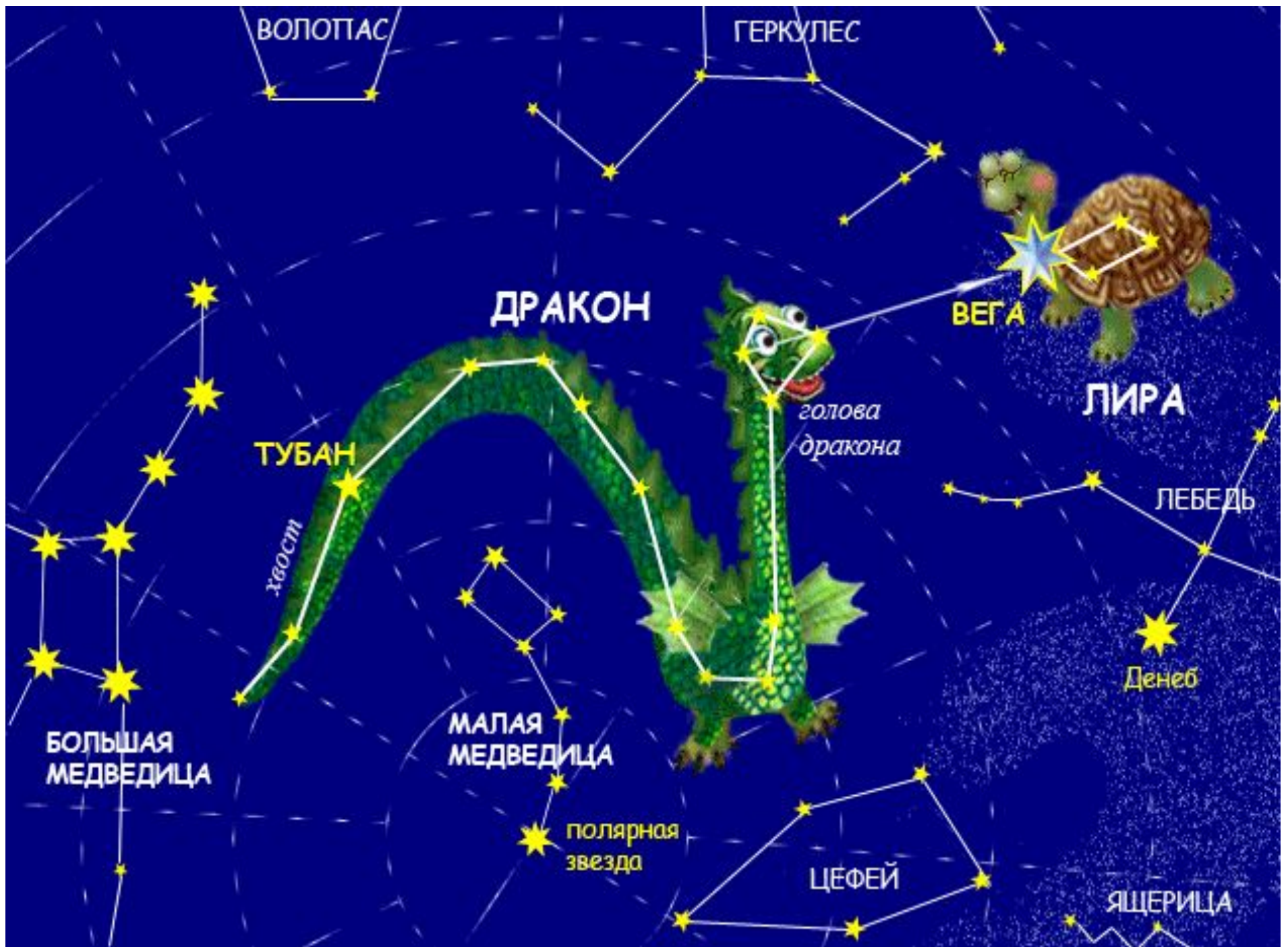
БОЛЬШАЯ  
МЕДВЕДИЦА

КАССИОПЕЯ

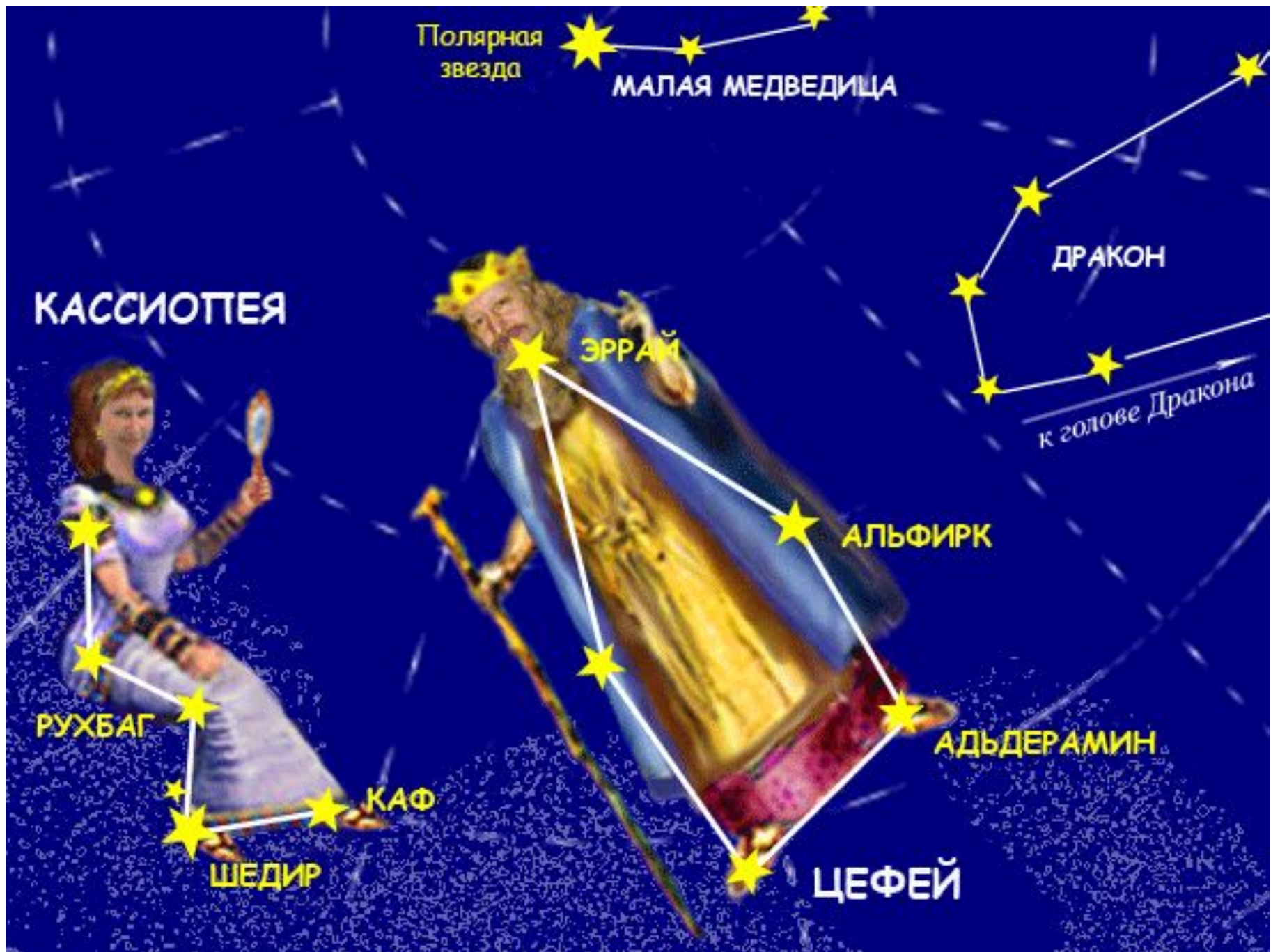
ЖИРАФ

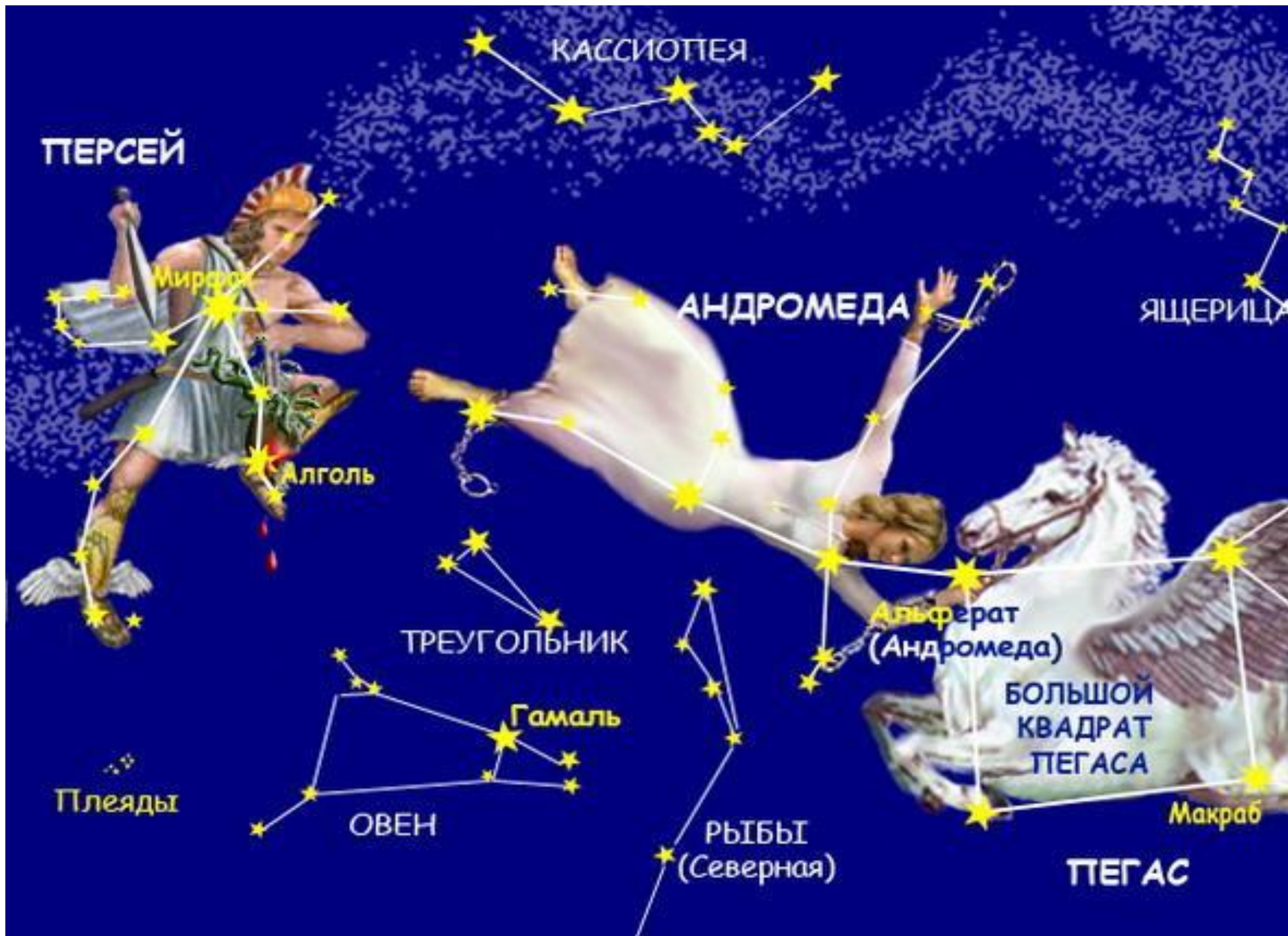
РЫСЬ

ПЕРСЕИ

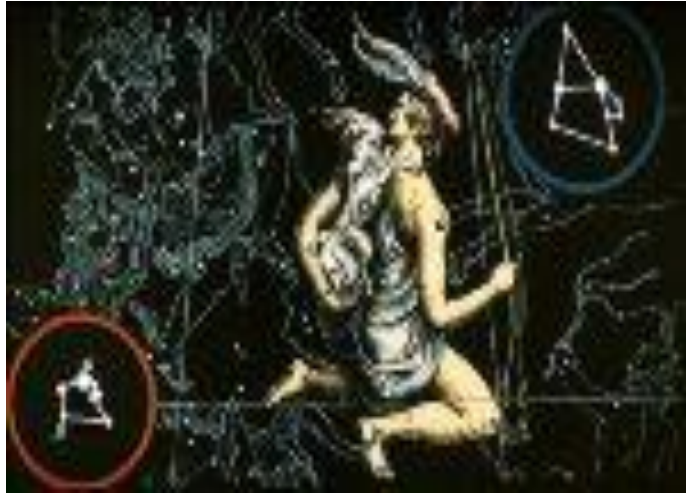


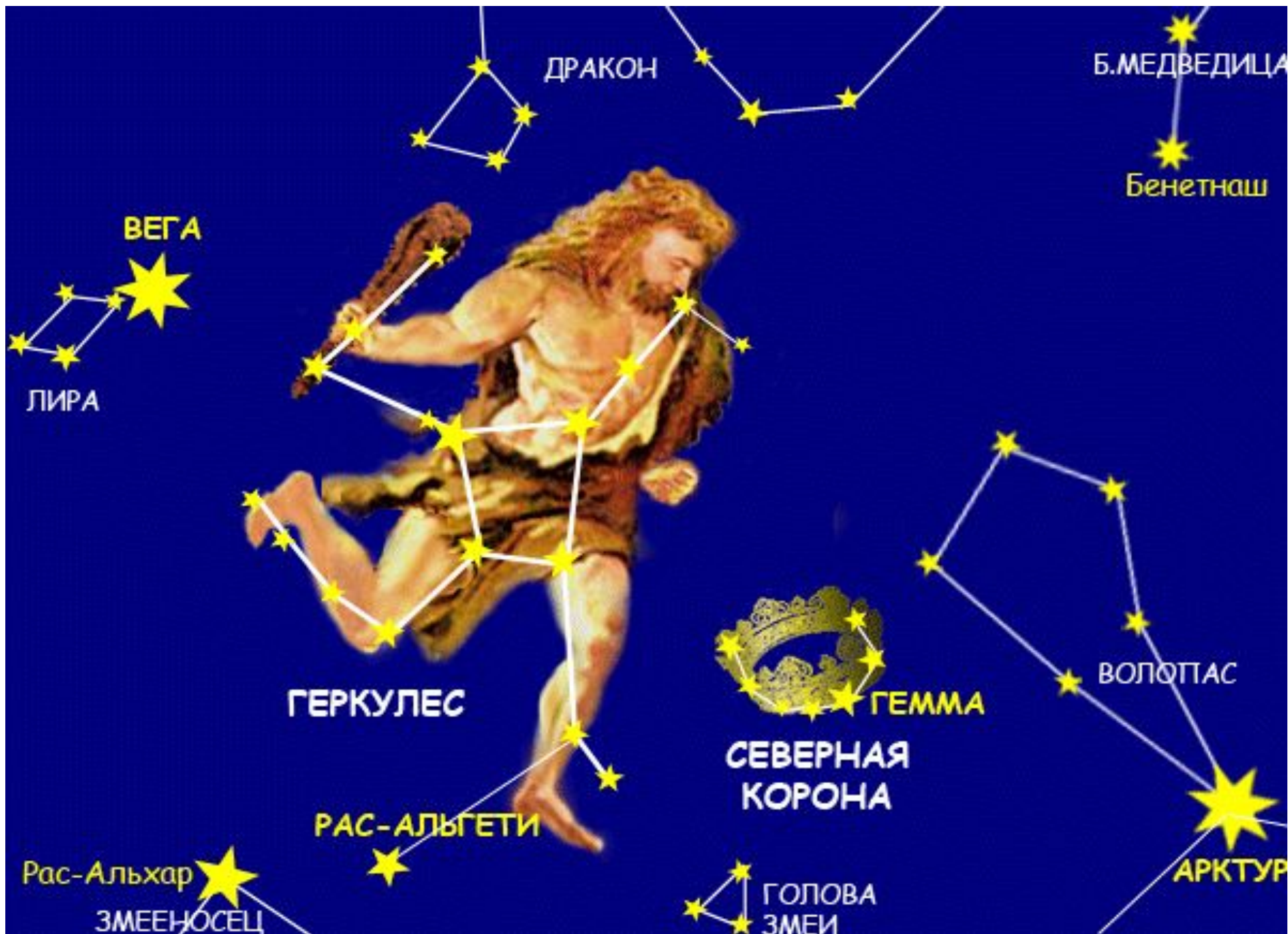












ДРАКОН

Б.МЕДВЕДИЦА

Бенетнаш

ВЕГА

ЛИРА

ГЕРКУЛЕС

СЕВЕРНАЯ  
КОРОНА

ГЕММА

ВОЛОТАС

РАС-АЛЫГЕТИ

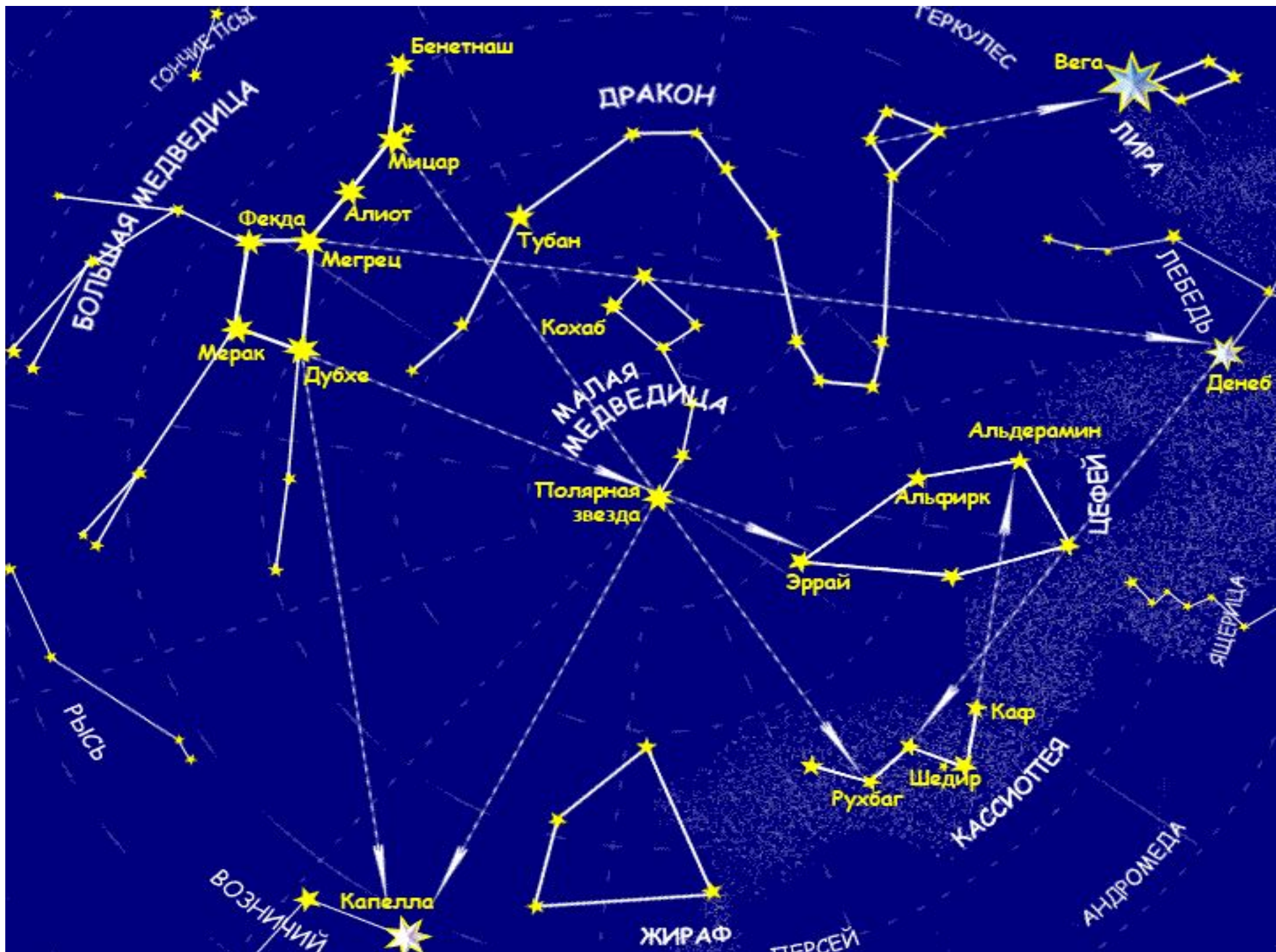
Рас-Альхар

ЗМЕЕНОСЕЦ

ГОЛОВА  
ЗМЕИ

АРКТУР









ЯЩЕРИЦА

ДЕНЕБ

ВЕГА

Летний  
треугольник

ЛЕБЕДЬ

ЛИРА

ГЕРКУЛЕС

ЛИСИЧКА

ПЕГАС

СТРЕЛА

ДЕЛЬФИН

Таразед

МАЛЬИЙ  
КОНЬ

АЛЬТАИР

Рас-Альхаг

ОРЕЛ

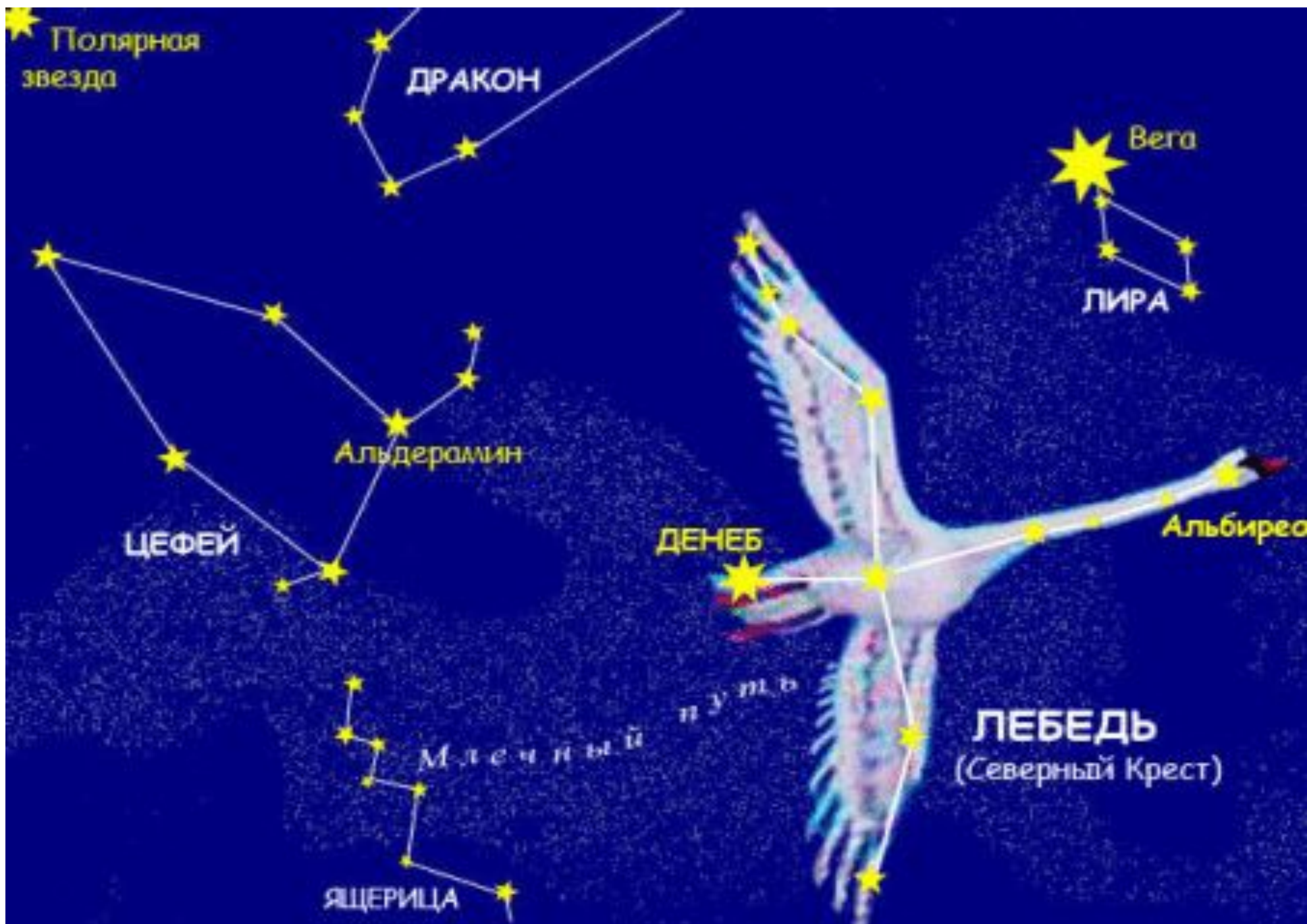
ЗМЕЕНОСЕЦ

ХВОСТ  
ЗМЕИ

ВОДОЛЕЙ

к Полярной  
звезде





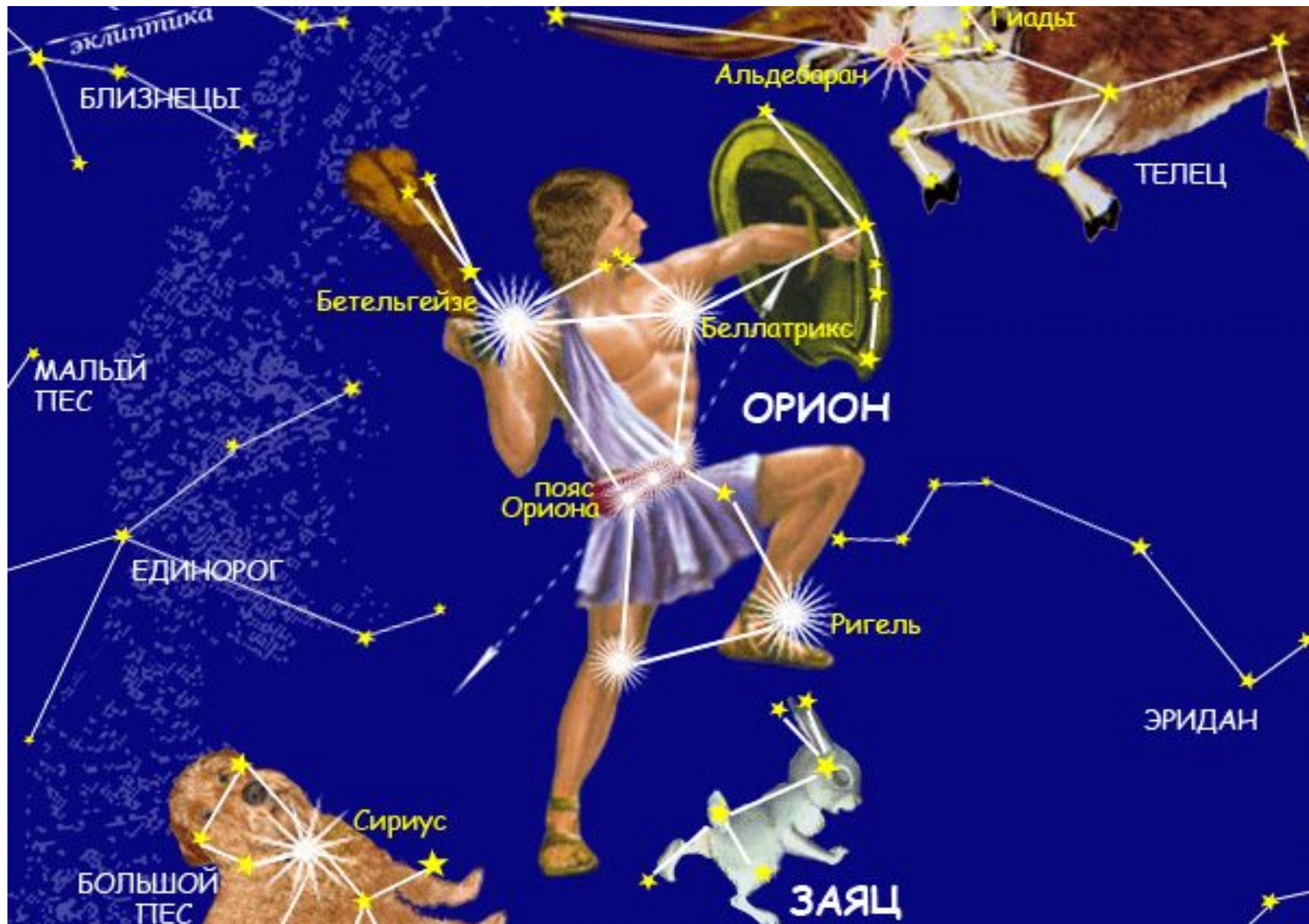


**«ЛЕТНИЙ  
ТРЕУГОЛЬНИК»**





**«ЗИМНИЙ  
ТРЕУГОЛЬНИК»**







Орионов поясок –  
 Три звезды наискосок  
 Если влево ты пойдешь,  
 Чудо – **СИРИУС**  
 найдешь!

Он прекрасен,  
 несомненно!  
 Чтобы сей алмаз  
 бесценный  
 Злой ворюшка не унес,  
 Сторож здесь –  
**огромный пёс!**

**Пёс поменьше** –  
 чуть повыше  
 В караул небесный  
 вышел.



# Зимние созвездия

зенит

☼ - звездное скопление  
Плеяды

Возничий

$\alpha$

Близнецы

$\alpha$

Персей

Треугольник

Рак

$\beta$

Телец

Овен

Лев

Гидра

Орион

М.Пес

Б.Пес

Заяц

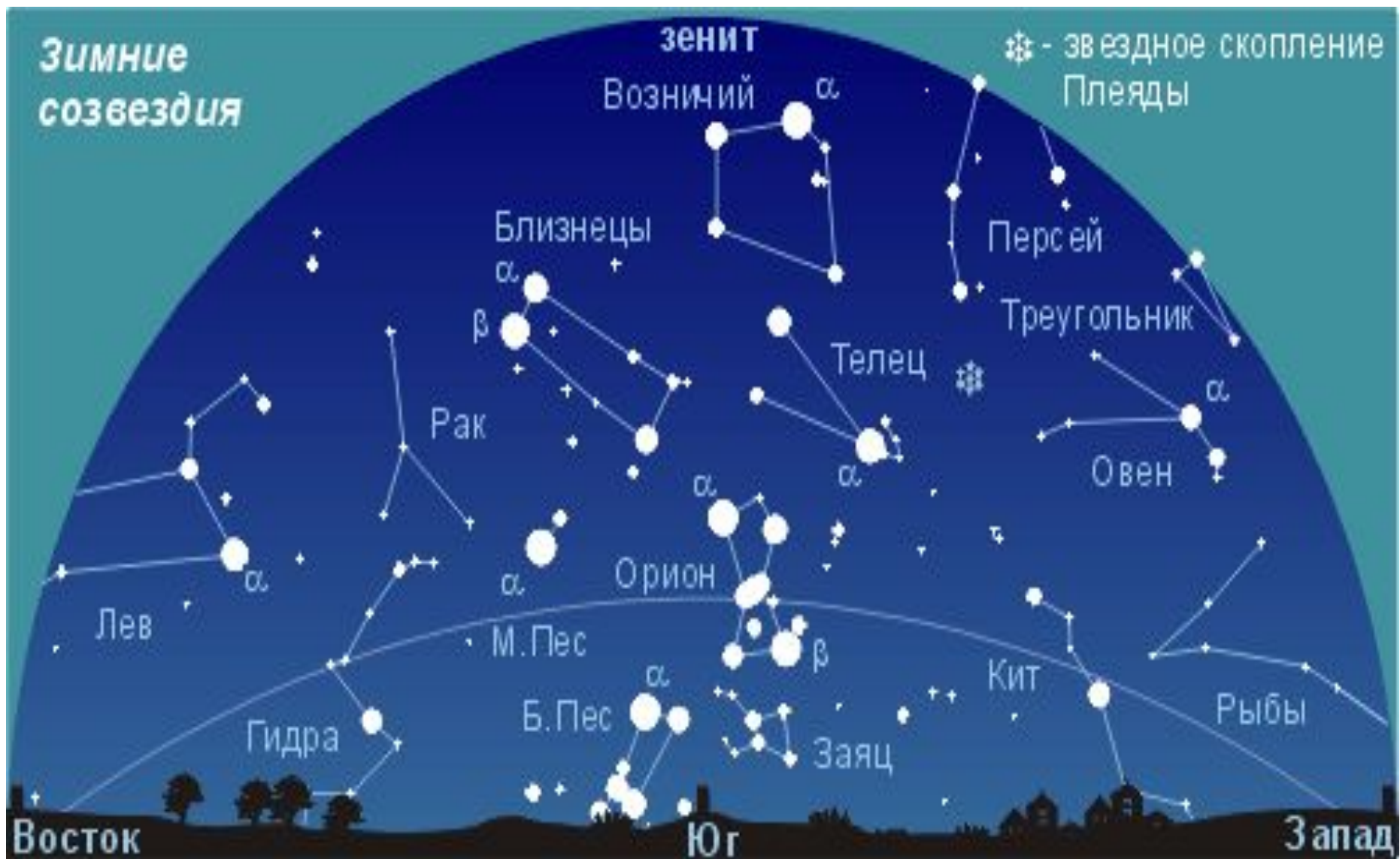
Кит

Рыбы

Восток

Юг

Запад





**Полярные созвездия  
апрельским  
вечером**

♁ - звездное скопление  
Плеяды  
♁ - галактика  
Андромеды



# Летнее небо

Июнь: полночь  
Июль: 10 час. вечера  
Август: 8 час. вечера



В

Ю

З



# Осеннее небо

Сентябрь: полночь  
Октябрь: 10 час. веч  
Ноябрь: 8 час. веч  
Декабрь: 6 час. веч



В

Ю

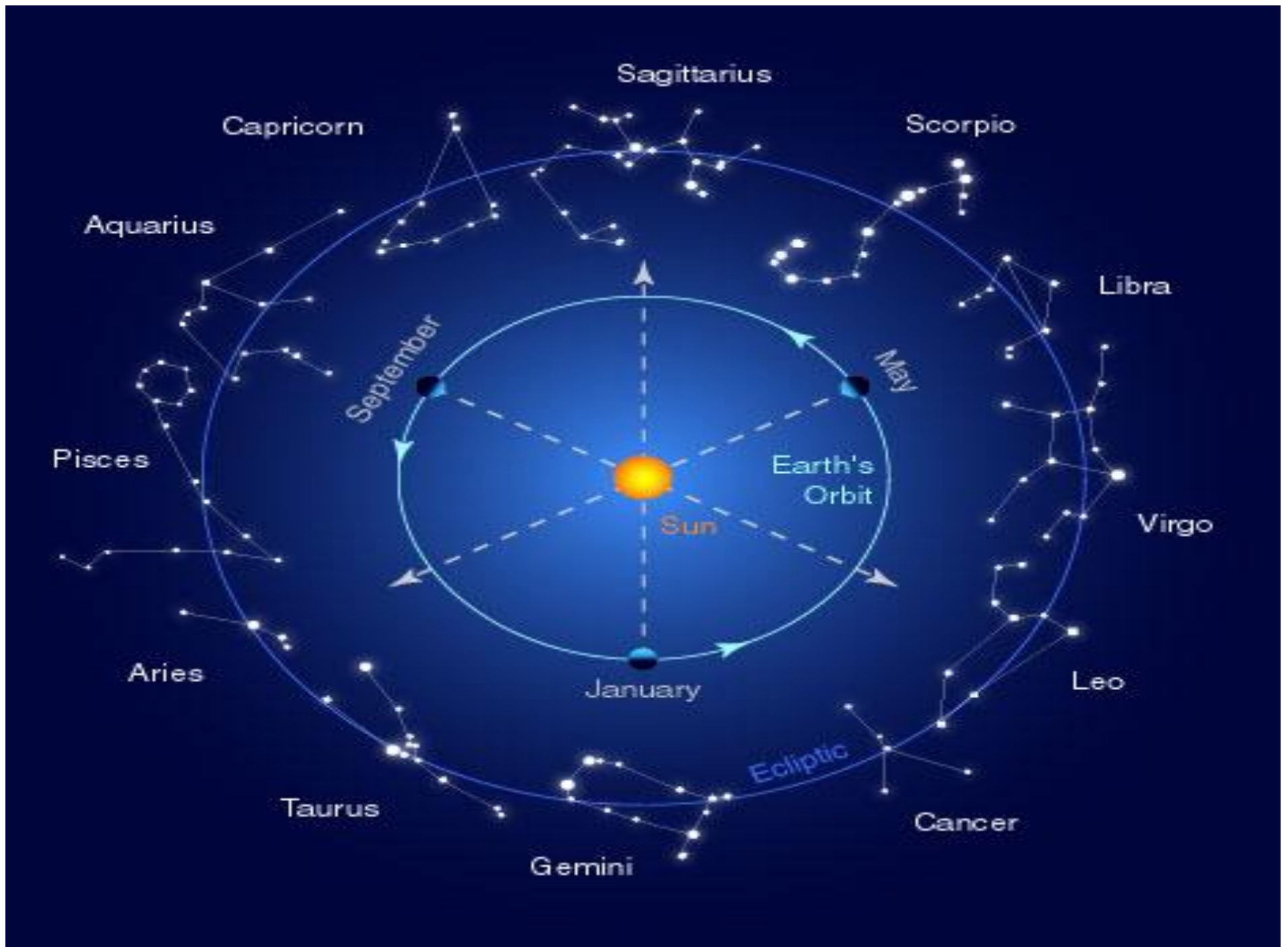
З

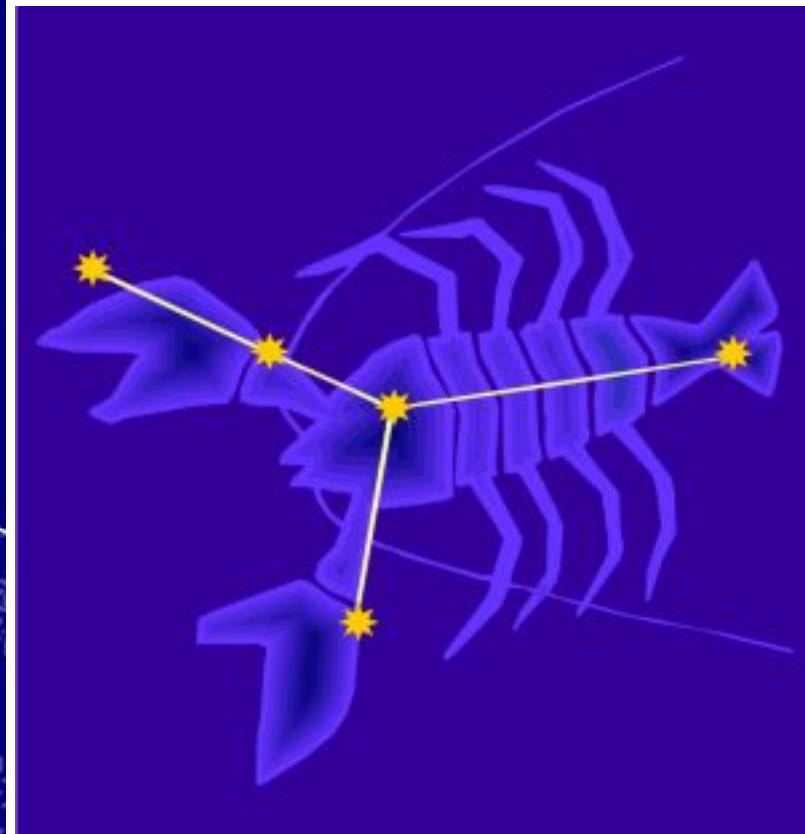
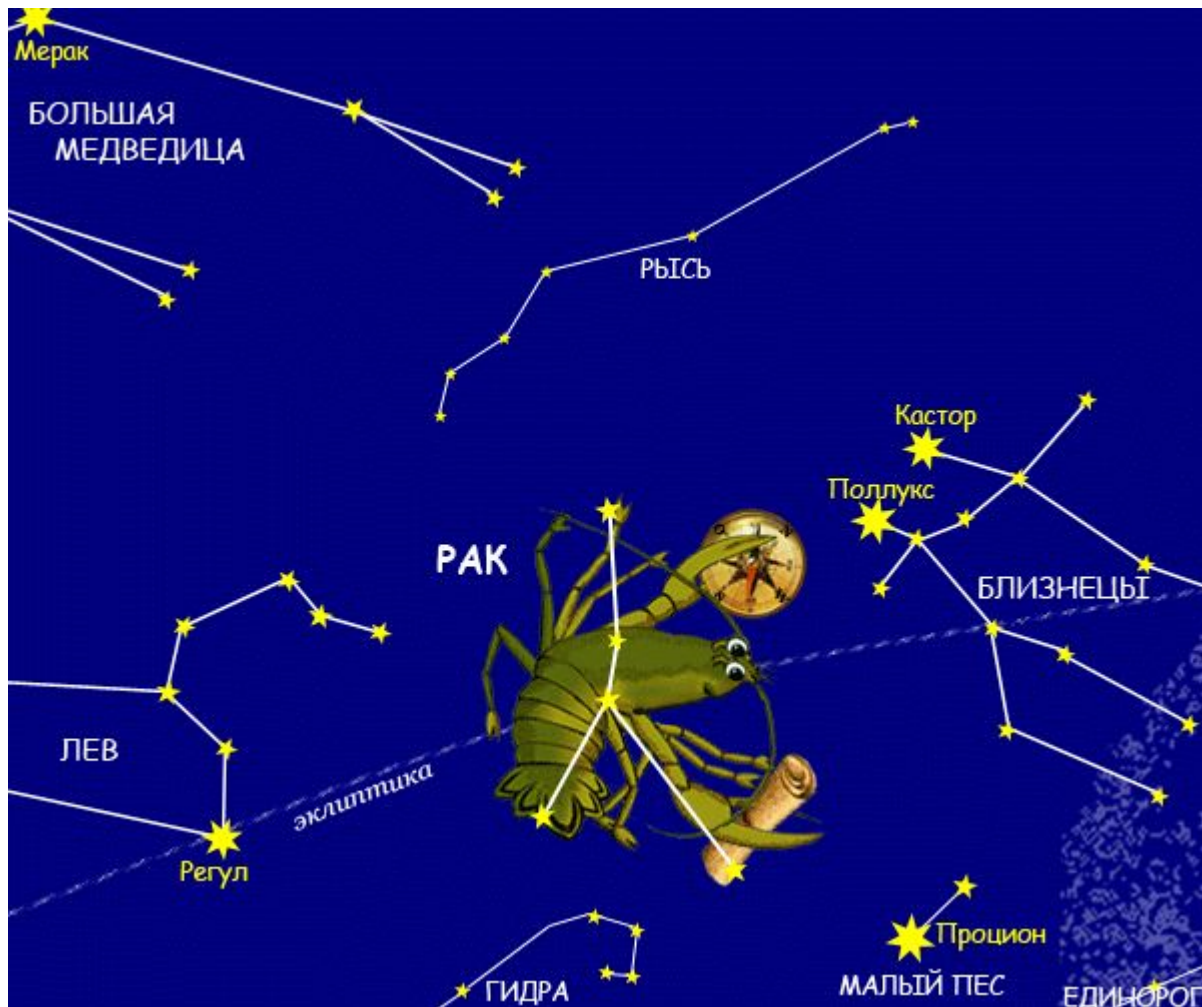




**ЗОДИАКАЛЬНЫЕ СОЗВЕЗДИЯ**







***СОЗВЕЗДИЕ РАКА можно наблюдать зимой***



# СОЗВЕЗДИЕ ЛЬВА — зимнее созвездие



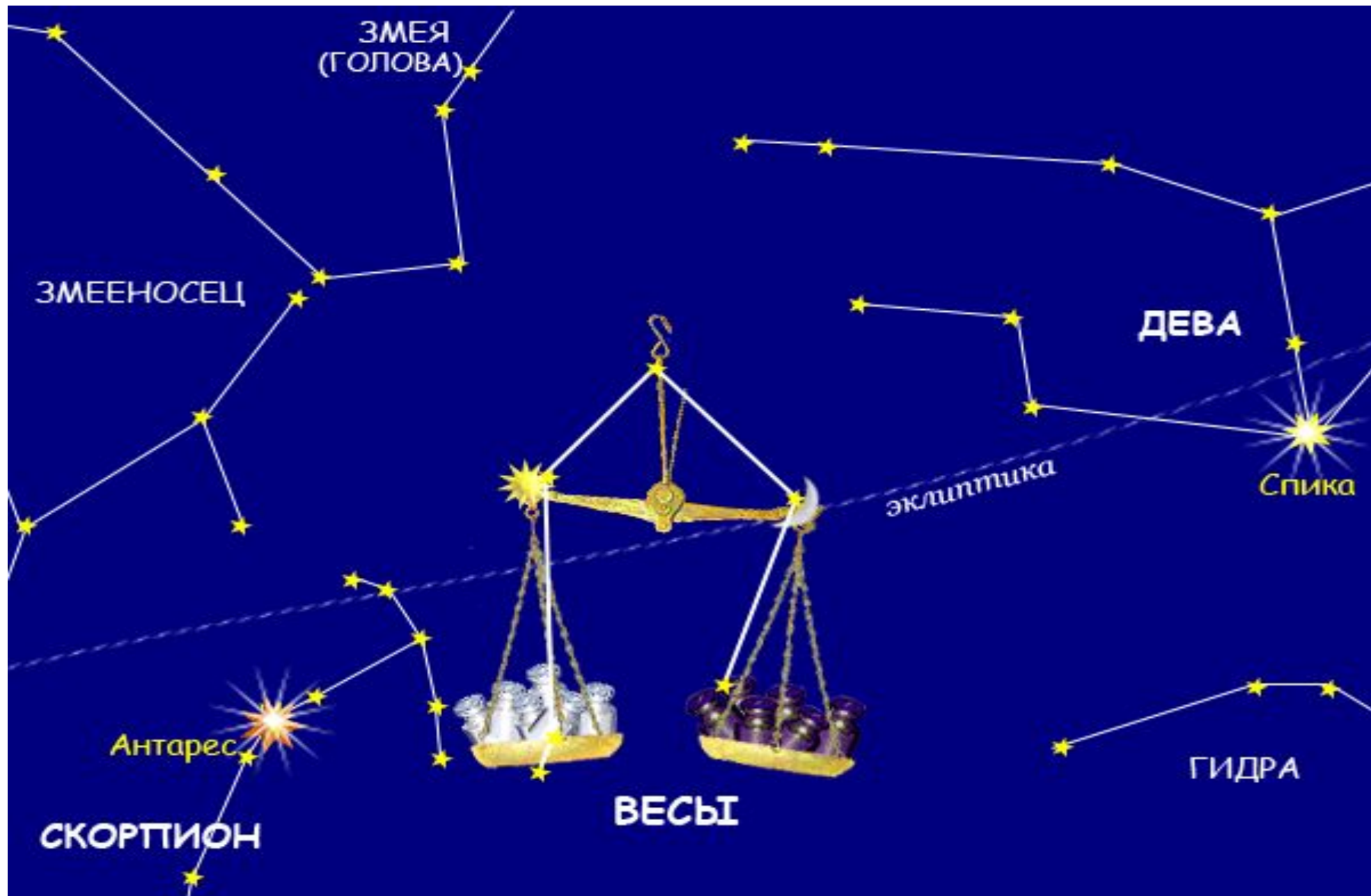


**СОЗВЕЗДИЕ ДЕВЫ- наблюдаем в марте**



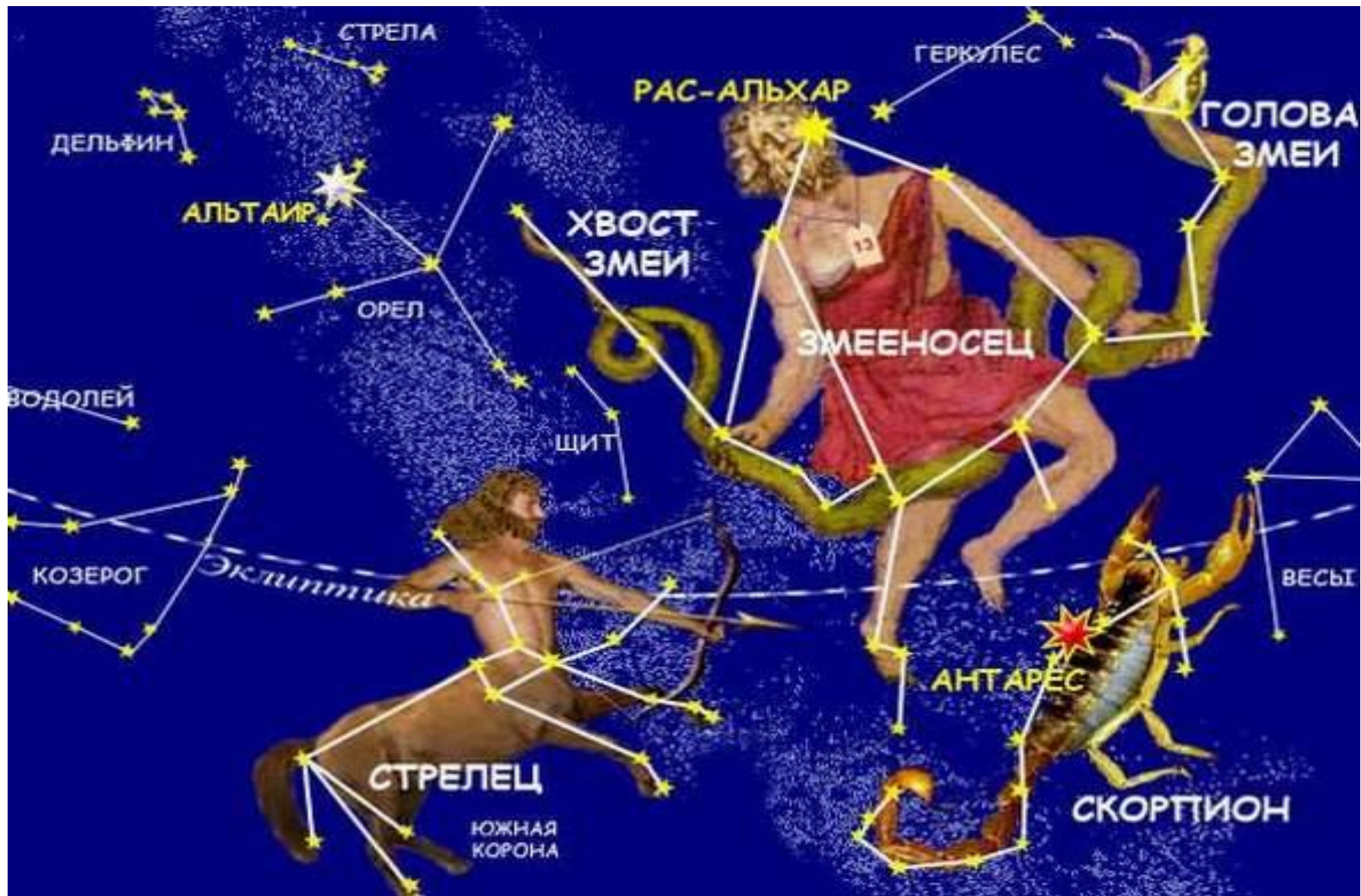


**Созвездия ВОРОН, ЧАША и ГИДРА не являются зодиакальными**

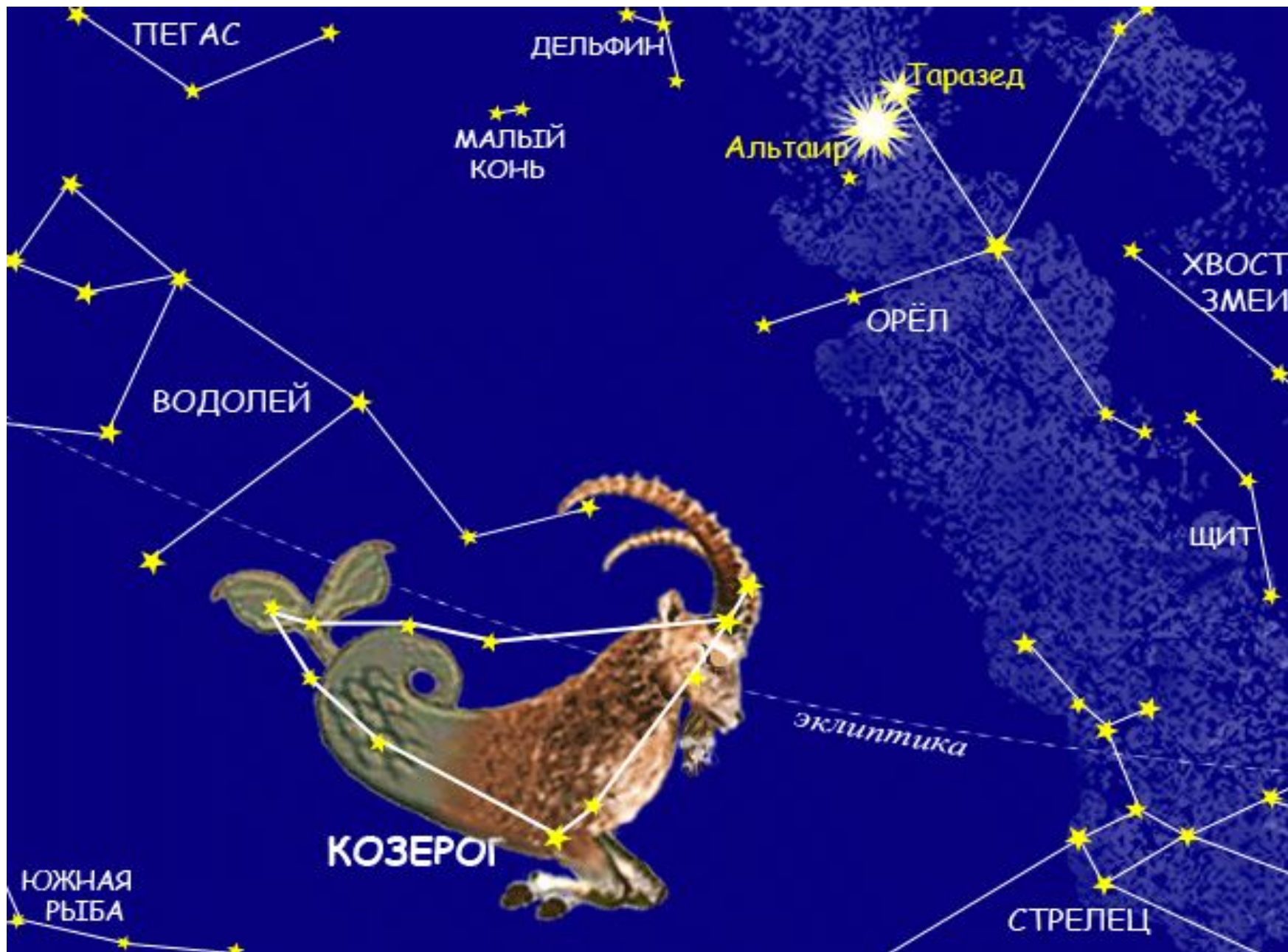


**СОЗВЕЗДИЕ ВЕСЫ** наблюдаем в апреле



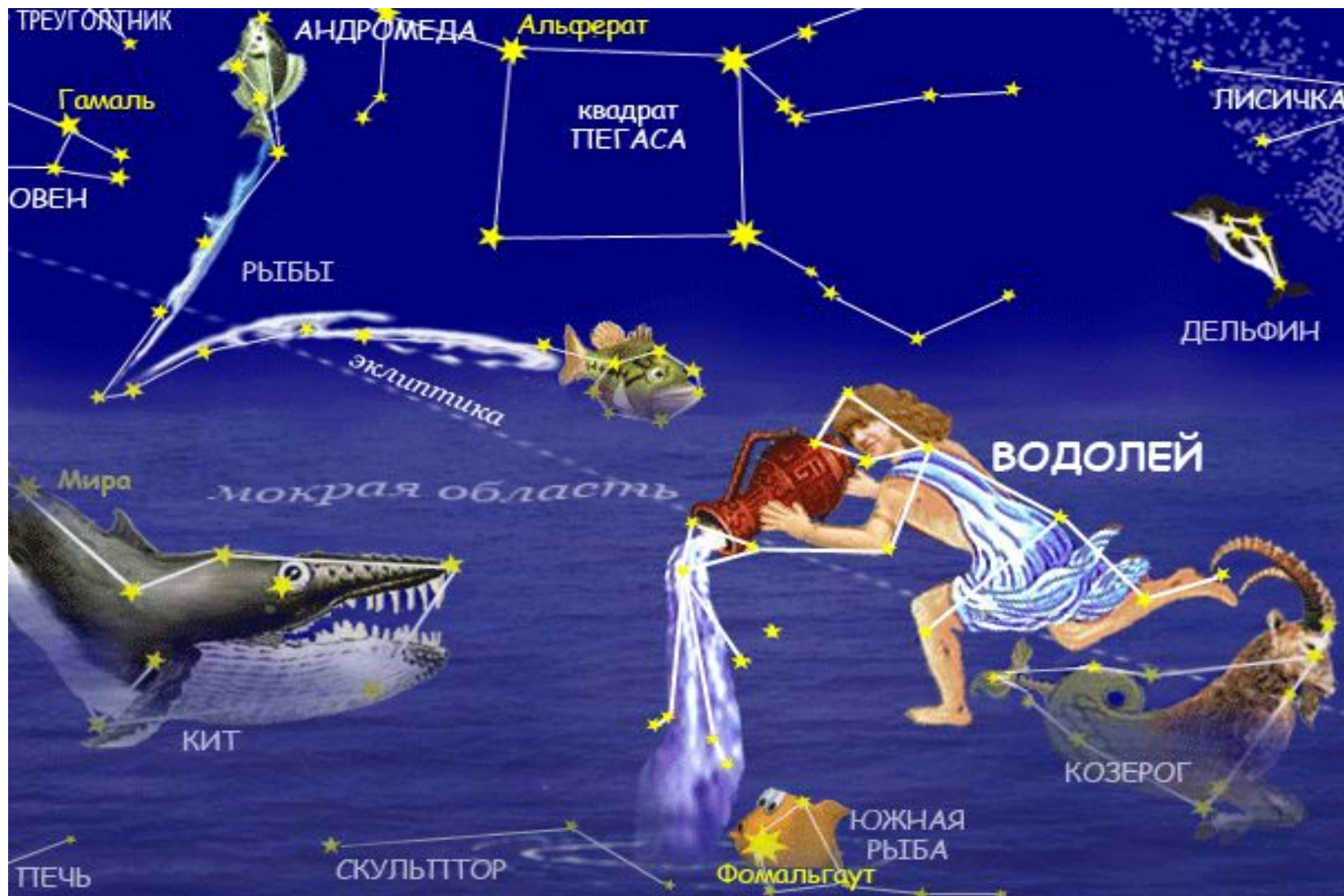


**СОЗВЕЗДИЕ ЗМЕЕНОСЕЦ не является зодиакальным. СТРЕЛЕЦ И СКОРПИОН — зодиакальные созвездия, их наблюдаем в мае - июне.**

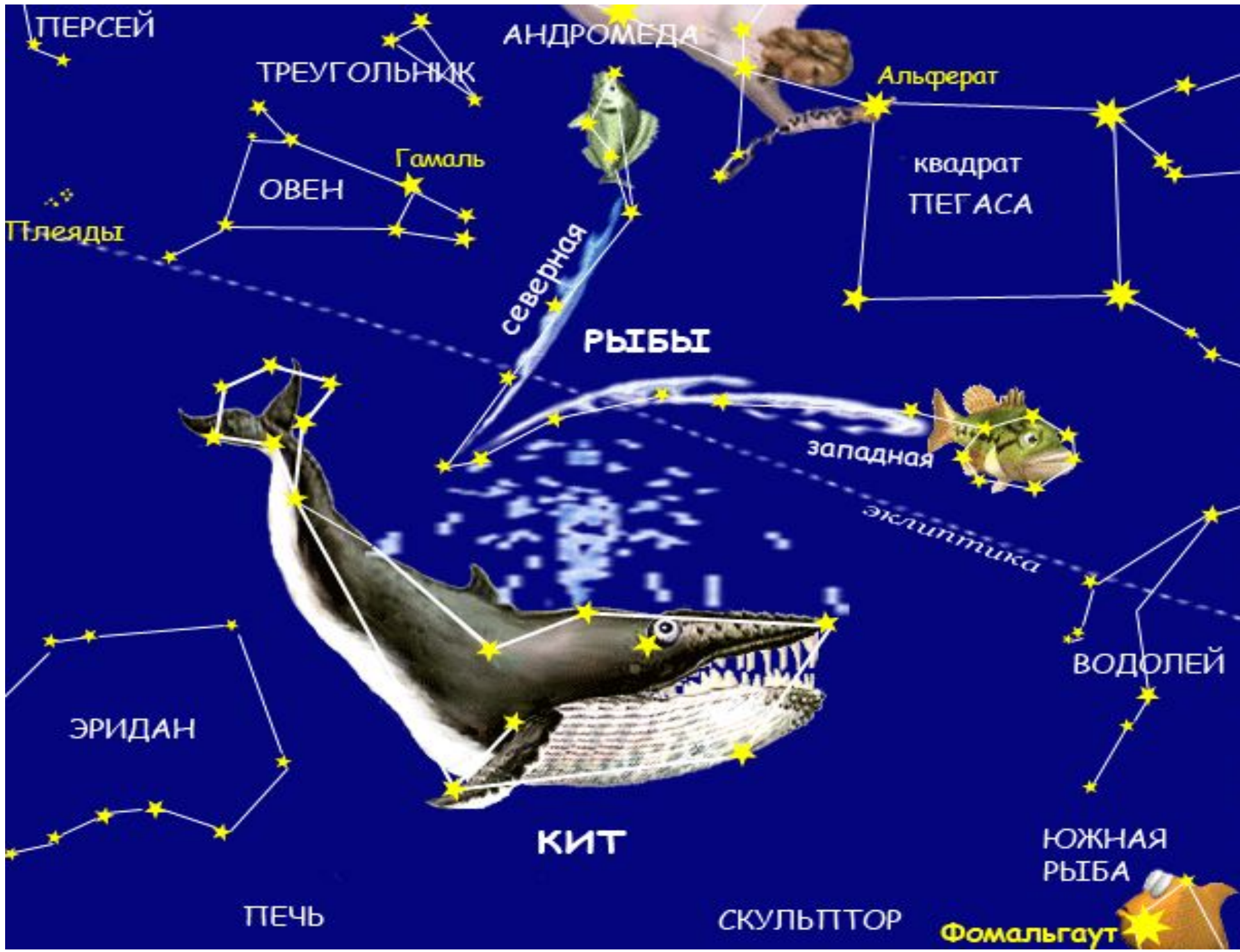


**КОЗЕРОГ — июльское созвездие**





**В августе на много дней приехал дядя ВОДОЛЕЙ  
Созвездие РЫБЫ наблюдаем в сентябре**



ПЕРСЕЙ

АНДРОМЕДА

ТРЕУГОЛЬНИК

Альферат

квадрат  
ПЕГАСА

Гамаль

ОВЕН

Телеяды

северная

РЫБЫ

западная

эклиптика

ВОДОЛЕЙ

ЭРИДАН

КИТ

ЮЖНАЯ  
РЫБА

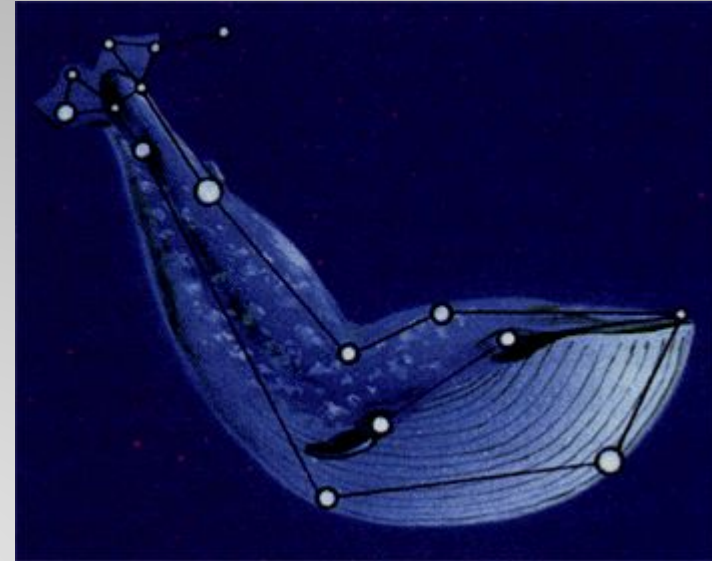
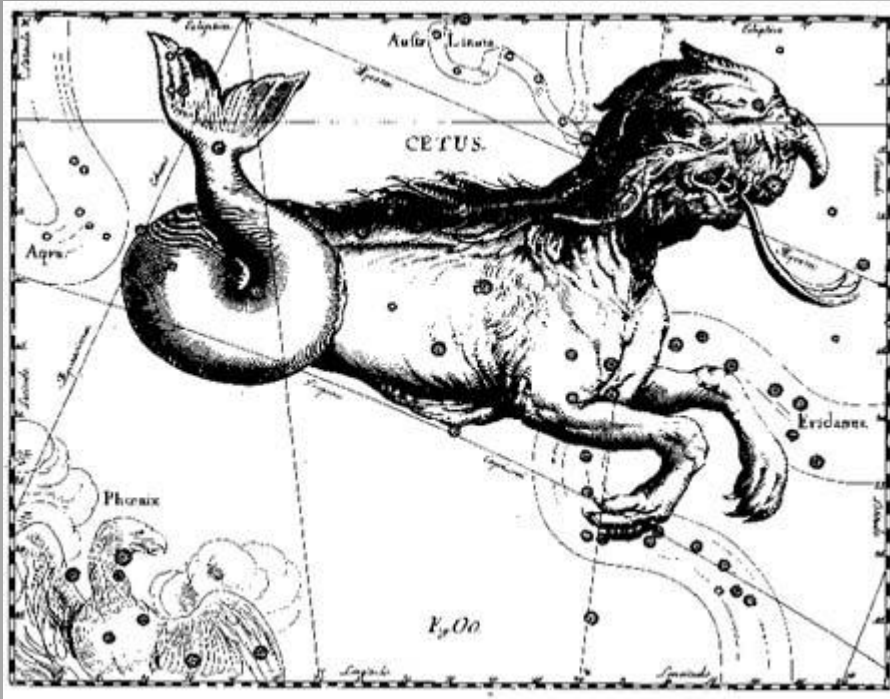
ПЕЧЬ

СКУЛЬПТОР

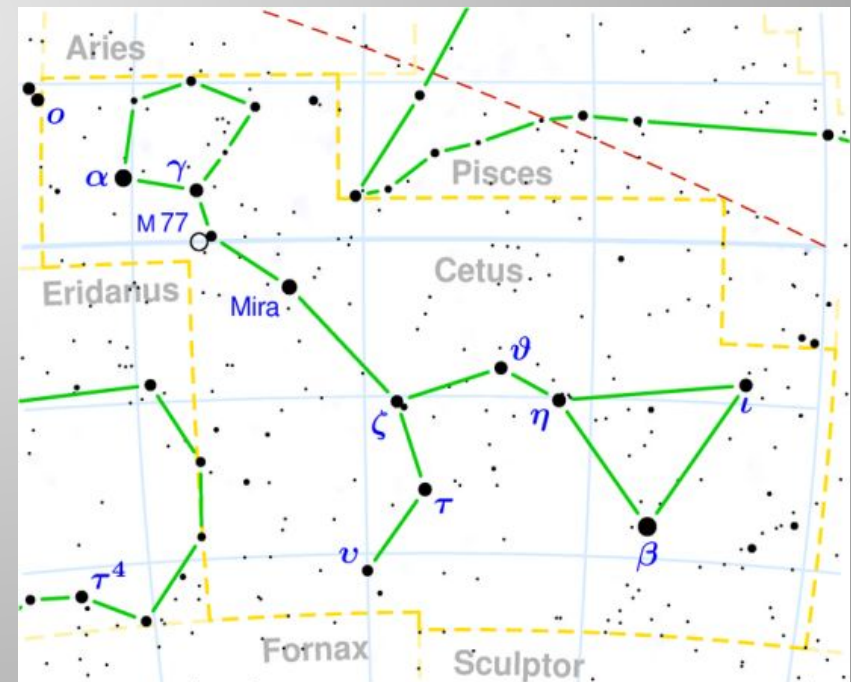
Фомальгаут







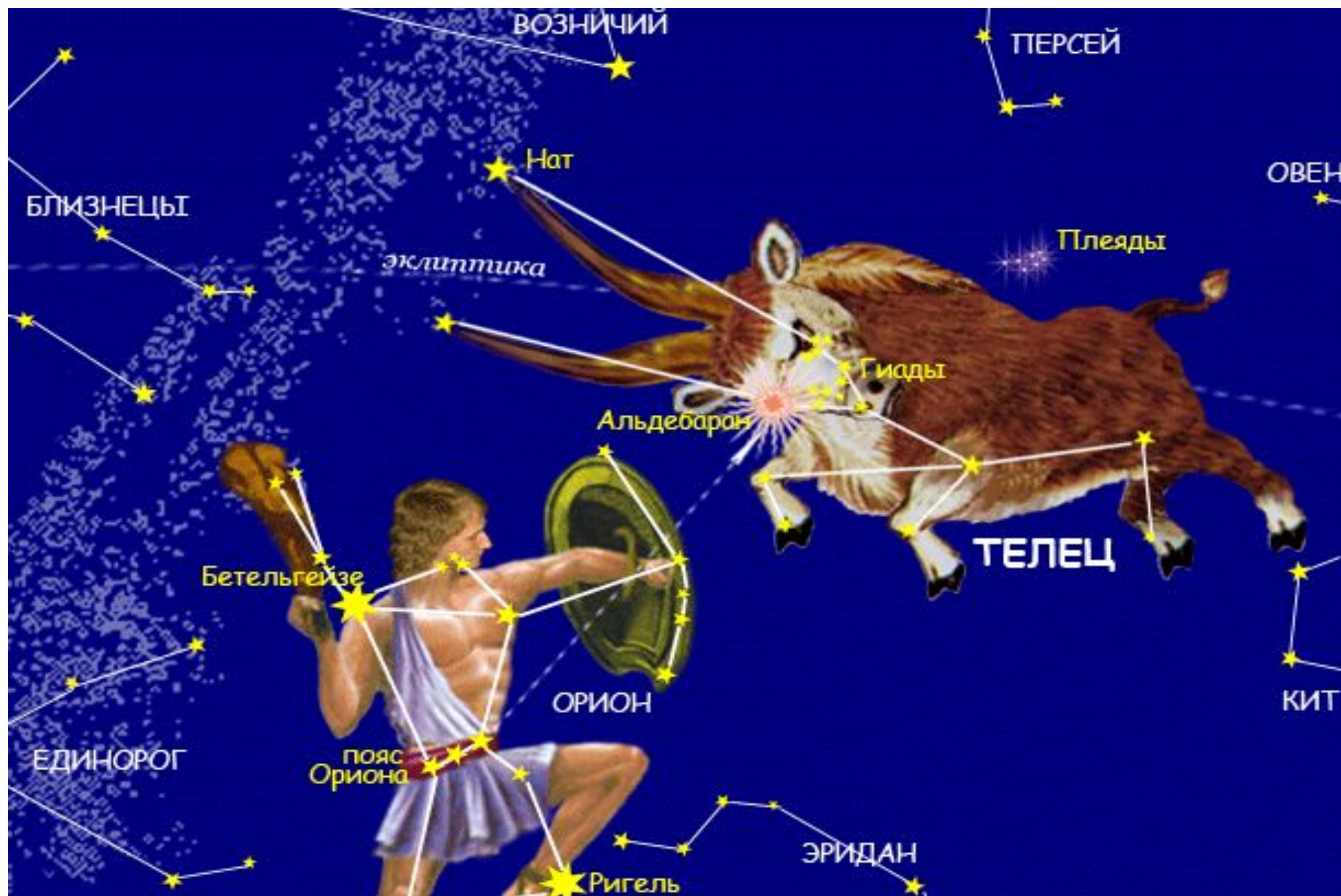
**Созвездие КИТ не относится к зодиакальным созвездиям**



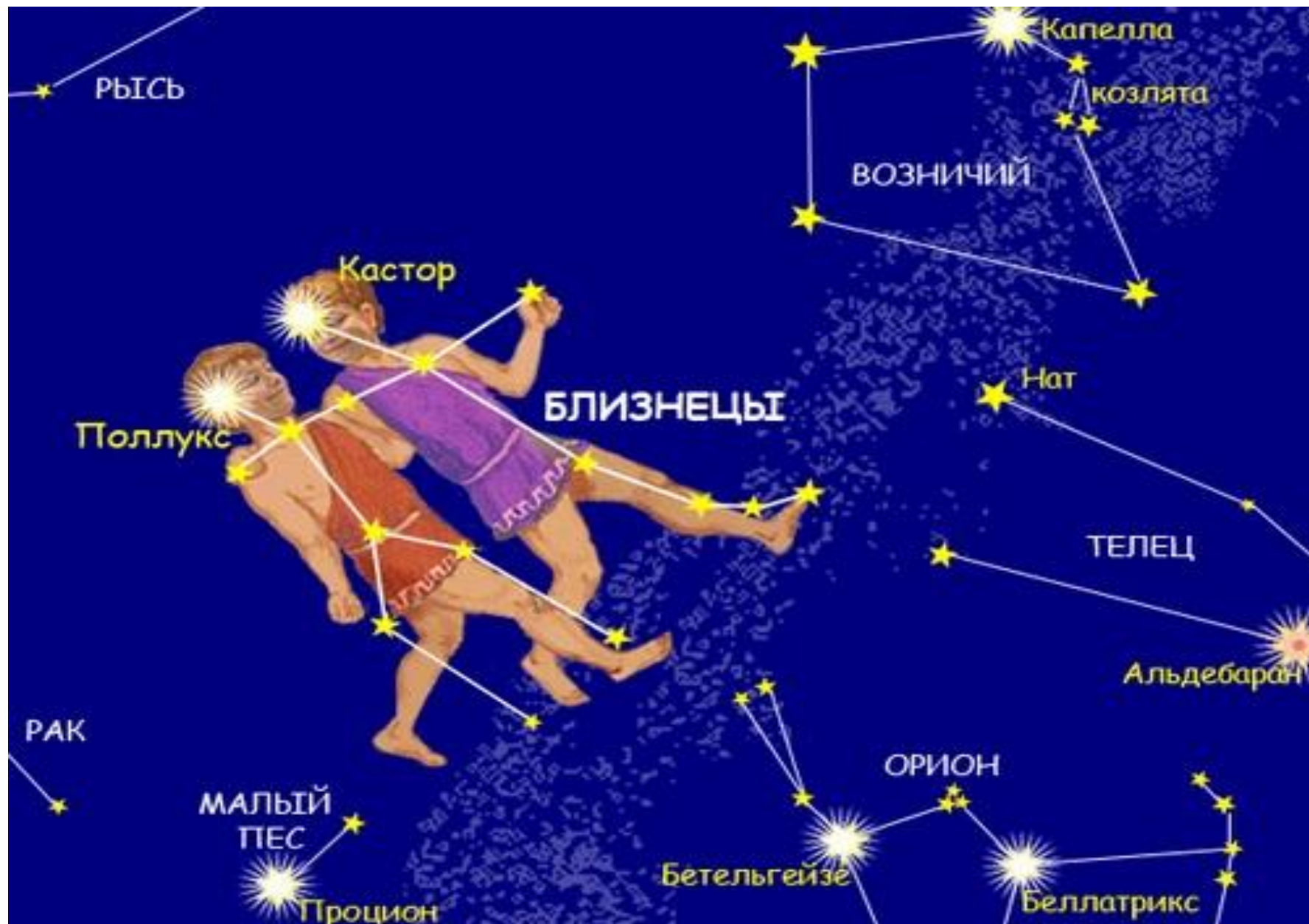


**Созвездие ОВЕН лучше всего наблюдать в октябре. Когда — то в этом созвездии находилась точка весеннего равноденствия.**





***В ноябре наблюдаем созвездие ТЕЛЬЦА.***



**Декабрь — на небе братья БЛИЗНЕЦЫ, очень непохожие друг на друга.**



# РАБОТА С ПОДВИЖНОЙ КАРТОЙ ЗВЕЗДНОГО НЕБА

**1. Определить, какие зодиакальные созвездия  
можно**

**будет наблюдать на небе 20 марта в 21 час.**

**Какие зодиакальные созвездия можно будет  
наблюдать 20 марта в 4 часа утра?**

**2. Какие зодиакальные созвездия можно будет  
наблюдать в это же время в день осеннего  
равноденствия?**

**3. Могут ли какие-нибудь зодиакальные созвездия  
быть незаходящими?**

**4. Является ли созвездие Змееносец  
зодиакальным  
созвездием?**

**5. В какой созвездии находится Солнце:**

**В день весеннего равноденствия?**

**В день осеннего равноденствия?**

**В день летнего солнцестояния?**

**В день зимнего солнцестояния?**

**6. Какие созвездия являются  
незаходящими на широте Москвы?**

**7. Можно ли наблюдать созвездие Ориона  
20 мая в 23 часа?**

**8. Когда можно наблюдать созвездие  
Кита в 21 час на широте Москвы?**