

ВСЕ СОЗВЕЗДИЯ СЕВЕРНОГО И ЮЖНОГО ПОЛУШАРИЙ

АТЛАС

ЗВЕЗДНОГО НЕБА

Для
каждого
созвездия
даны значения
звездных величин
самых ярких звезд

ЛЕГЕНДЫ И ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАЗВАНИЙ СОЗВЕЗДИЙ



А. А. Шимбалев

АТЛАС ЗВЕЗДНОГО НЕБА

Москва
АСТ

Минск
ХАРВЕСТ

УДК 52
ББК 22.6
Ш61

Шимбалеv, А. А.
Ш61 Атлас звездного неба / А. А. Шимбалеv. — М.: АСТ; Минск : Харвест, 2011. —
64 с. : ил.

ISBN 978-5-17-030072-3 (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 978-985-13-3287-4 (ООО «Харвест»)

В данном атласе вы найдете карты 88 созвездий Северного и Южного полушарий. Книга знакомит с легендами и историей появления названий различных созвездий. Здесь же вы найдете карту ближайшего спутника Земли — Луны, а также хронологию ее исследования.

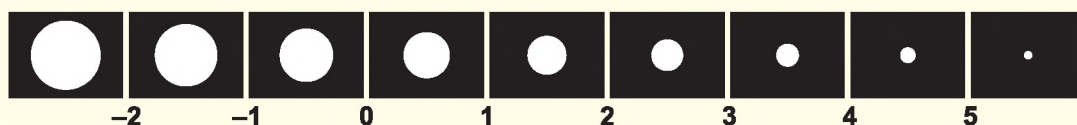
Издание предназначено широкому кругу читателей.

УДК 52
ББК 22.6

СПИСОК СОЗВЕЗДИЙ

| | | | |
|-------------------------|-------|-------------------------|-------|
| Андромеда | 12—13 | Муха | 56—57 |
| Близнецы | 14—15 | Насос | 50—51 |
| Большая Медведица | 8—9 | Наугольник | 48—49 |
| Большой Пес | 34—35 | Овен | 26—27 |
| Весы | 40—41 | Октант | 60—61 |
| Водолей | 46—47 | Орел | 46—47 |
| Возничий | 14—15 | Орион | 32—33 |
| Волк | 48—49 | Павлин | 60—61 |
| Волопас | 18—19 | Паруса | 56—57 |
| Волосы Вероники | 38—39 | Пегас | 24—25 |
| Ворон | 50—51 | Персей | 12—13 |
| Геркулес | 20—21 | Печь | 28—29 |
| Гидра | 36—37 | Райская Птица | 60—61 |
| Голубь | 30—31 | Рак | 16—17 |
| Гончие Псы | 18—19 | Резец | 30—31 |
| Дева | 38—39 | Рыбы | 26—27 |
| Дельфин | 46—47 | Рысь | 8—9 |
| Дракон | 6—7 | Северная Корона | 20—21 |
| Единорог | 32—33 | Секстант | 36—37 |
| Жертвенник | 52—53 | Сетка | 58—59 |
| Живописец | 54—55 | Скорпион | 40—41 |
| Жираф | 10—11 | Скульптор | 28—29 |
| Журавль | 44—45 | Столовая Гора | 58—59 |
| Заяц | 30—31 | Стрела | 24—25 |
| Змееносец | 42—43 | Стрелец | 44—45 |
| Змея | 42—43 | Телескоп | 52—53 |
| Золотая Рыба | 58—59 | Телец | 14—15 |
| Индеец | 52—53 | Треугольник | 12—13 |
| Кассиопея | 10—11 | Тукан | 54—55 |
| Киль | 56—57 | Феникс | 54—55 |
| Кит | 28—29 | Хамелеон | 60—61 |
| Козерог | 44—45 | Центавр | 48—49 |
| Компас | 50—51 | Цефей | 6—7 |
| Корма | 34—35 | Циркуль | 48—49 |
| Лебедь | 22—23 | Часы | 54—55 |
| Лев | 16—17 | Чаша | 36—37 |
| Летучая Рыба | 58—59 | Щит Собесского | 40—41 |
| Лира | 20—21 | Эридан | 30—31 |
| Лисичка | 22—23 | Южная Гидра | 58—59 |
| Малая Медведица | 6—7 | Южная Корона | 52—53 |
| Малый Конь | 46—47 | Южная Рыба | 44—45 |
| Малый Лев | 18—19 | Южный Крест | 56—57 |
| Малый Пес | 32—33 | Южный Треугольник | 60—61 |
| Микроскоп | 52—53 | Ящерица | 22—23 |

ЗВЕЗДНАЯ ВЕЛИЧИНА (m) И ОБОЗНАЧЕНИЯ ЗВЕЗД



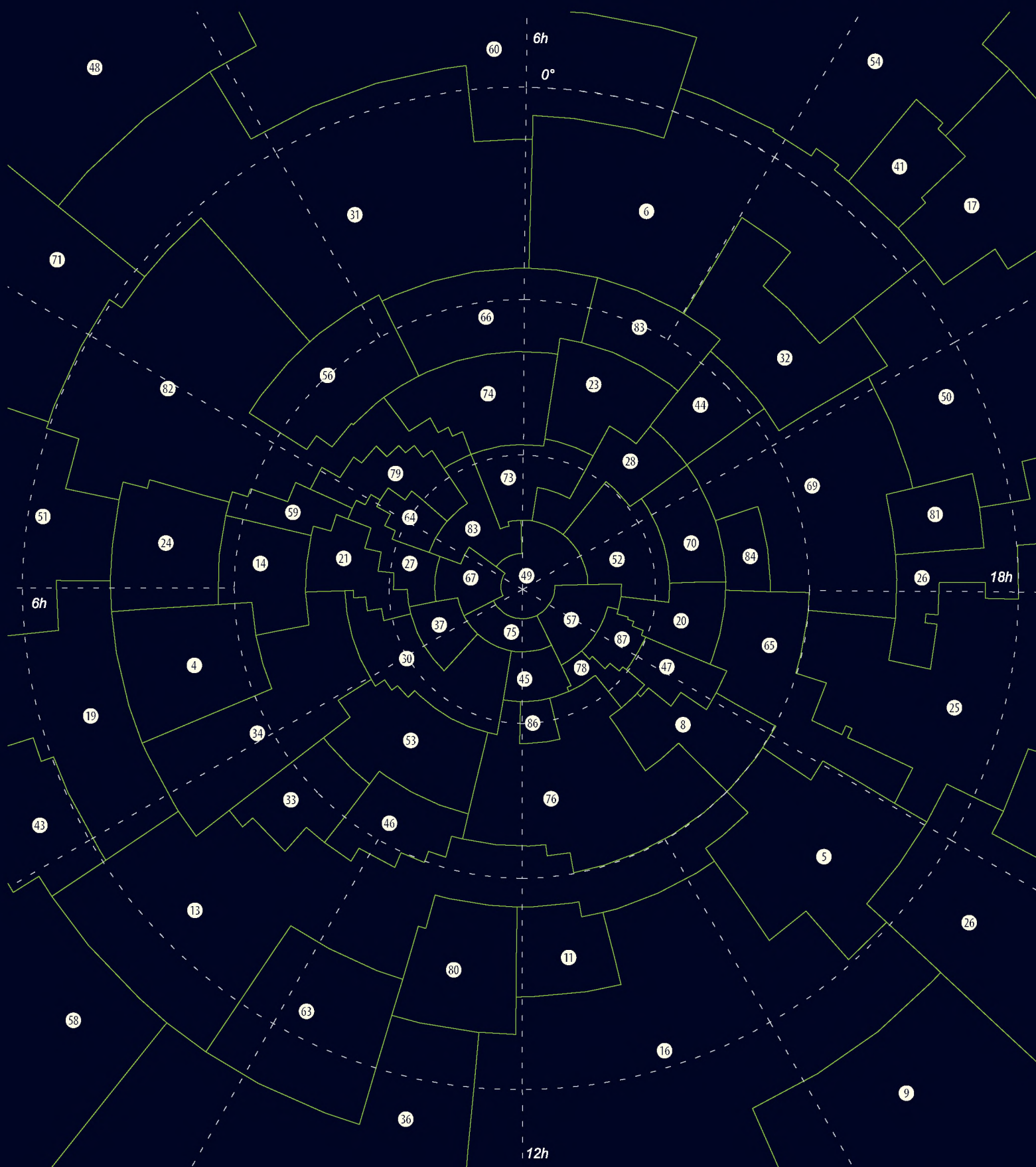
- Кратные звезды
- ⊙ Переменные звезды



СЕВЕРНОЕ ПОЛУШАРИЕ

- | | | | |
|----------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| 1. Андромеда | 17. Дельфин | 40. Малая Медведица | 62. Северная Корона |
| 2. Близнецы | 18. Дракон | 41. Малый Конь | 63. Секстант |
| 3. Большая Медведица | 19. Единорог | 42. Малый Лев | 68. Стрела |
| 5. Весы | 22. Жираф | 43. Малый Пес | 71. Телец |
| 6. Водолей | 25. Змееносец | 48. Овен | 72. Треугольник |
| 7. Возничий | 26. Змея | 50. Орел | 77. Цепей |
| 9. Волопас | 29. Кассиопея | 51. Орион | 80. Чаша |
| 10. Волосы Вероники | 31. Кит | 54. Пегас | 82. Эридан |
| 12. Геркулес | 35. Лебедь | 55. Персей | 88. Ящерица |
| 13. Гидра | 36. Лев | 58. Рак | |
| 15. Гончие Псы | 38. Лира | 60. Рыбы | |
| 16. Дева | 39. Лисичка | 61. Рысь | |

СЕВЕРНОЕ И ЮЖНОЕ ПОЛУШАРИЯ



ЮЖНОЕ ПОЛУШАРИЕ

- | | | | | | |
|----------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| 4. Большой Пес | 21. Живописец | 36. Лев | 52. Павлин | 67. Столовая Гора | 82. Эридан |
| 5. Весы | 23. Журавль | 37. Летучая Рыба | 53. Паруса | 69. Стрелец | 83. Южная Гидра |
| 6. Водолей | 24. Заяц | 41. Малый Конь | 54. Пегас | 70. Телескоп | 84. Южная Корона |
| 8. Волк | 25. Змееносец | 43. Малый Пес | 56. Печь | 71. Телец | 85. Южная Рыба |
| 9. Волопас | 26. Змея | 44. Микроскоп | 57. Райская Птица | 73. Тукан | 86. Южный Крест |
| 11. Ворон | 27. Золотая Рыба | 45. Муха | 58. Рак | 74. Феникс | 87. Южный Треугольник |
| 13. Гидра | 28. Индеец | 46. Насос | 59. Резец | 75. Хамелеон | |
| 14. Голубь | 30. Киль | 47. Наугольник | 60. Рыбы | 76. Центавр | |
| 16. Дева | 31. Кит | 48. Овен | 63. Секстант | 78. Циркуль | |
| 17. Дельфин | 32. Козерог | 49. Октант | 64. Сетка | 79. Часы | |
| 19. Единорог | 33. Компас | 50. Орел | 65. Скорпион | 80. Чаша | |
| 20. Жертвенник | 34. Корма | 51. Орион | 66. Скульптор | 81. Щит Собесского | |



ДРАКОН

DRACO

Околополярное созвездие, растянувшееся на большую длину вокруг Большой Медведицы. Дракон — это стоглавое чудовище, охранявшее в саду Гесперид волшебную яблоню, на которой росли золотые яблоки. Самая яркая звезда α Дракона называется Тубан. Несколько тысяч лет назад она была Полярной звездой. В созвездии Дракона находится северный полюс эклиптики, вокруг которого за период 26 тыс. лет перемещается Северный полюс мира. Это явление обусловлено прецессией.

Самые яркие звезды: α (Тубан) [$m=3.67$], β (Рас Табан) [$m=2.78$], γ (Этамин) [$m=2.22$], δ (Нодус Секундус) [$m=3.07$]

Цефей

+30°

22h



МАЛАЯ МЕДВЕДИЦА

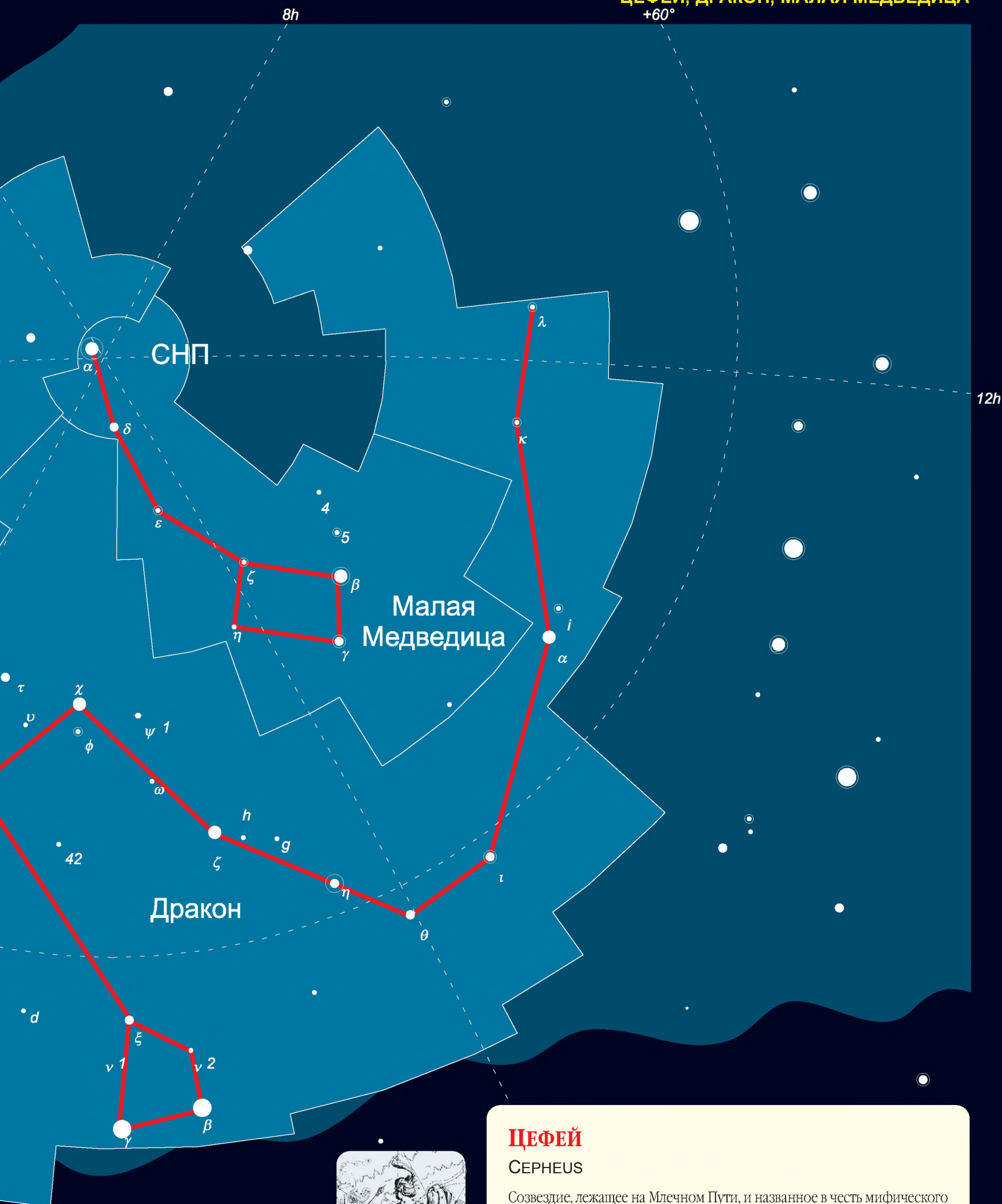
URSA MINOR

Созвездие Малой Медведицы на небе видно в виде маленького ковша из тусклых звезд. Примечательно оно тем, что крайняя звезда ручки ковша находится рядом с Северным полюсом мира и называется Полярной. Чтобы найти Полярную звезду нужно отложить на небе пять расстояний между двумя крайними звездами ковша (α и β) Большой Медведицы в направлении, противоположном дну ковша. Согласно легенде, это сын Калисто — Аркад, заброшенный на небо вместе с матерью.

Самые яркие звезды: α (Полярная) [$m=2.02$], β (Кохаб) [$m=2.08$], γ (Феркад) [$m=3.05$], δ (Йилдун) [$m=4.36$], ϵ [$m=4.23$]

+30°

20h



ЦЕФЕЙ

CERNEUS

Созвездие, лежащее на Млечном Пути, и названное в честь мифического царя Эфиопии. Звезда Альфа Цефея называется Альдерамин.

Самые яркие звезды: α (Альдерамин) [$m=2.45$], β (Альфирк) [$m=3.23$], γ (Альрай) [$m=3.21$], δ [$m=4.07$]



РЫСЬ

LYNX

Это созвездие поместил на небо польский астроном Ян Гевелий в 1690 г. Когда у астронома спрашивали, почему созвездие называется Рысью, он отвечал, что для того, чтобы наблюдать эту группу звезд, нужны глаза рыси.

16h

16h

12h

83

80

η

ζ

ε

δ

γ

χ

+30°



БОЛЬШАЯ МЕДВЕДИЦА

URSA MAJOR

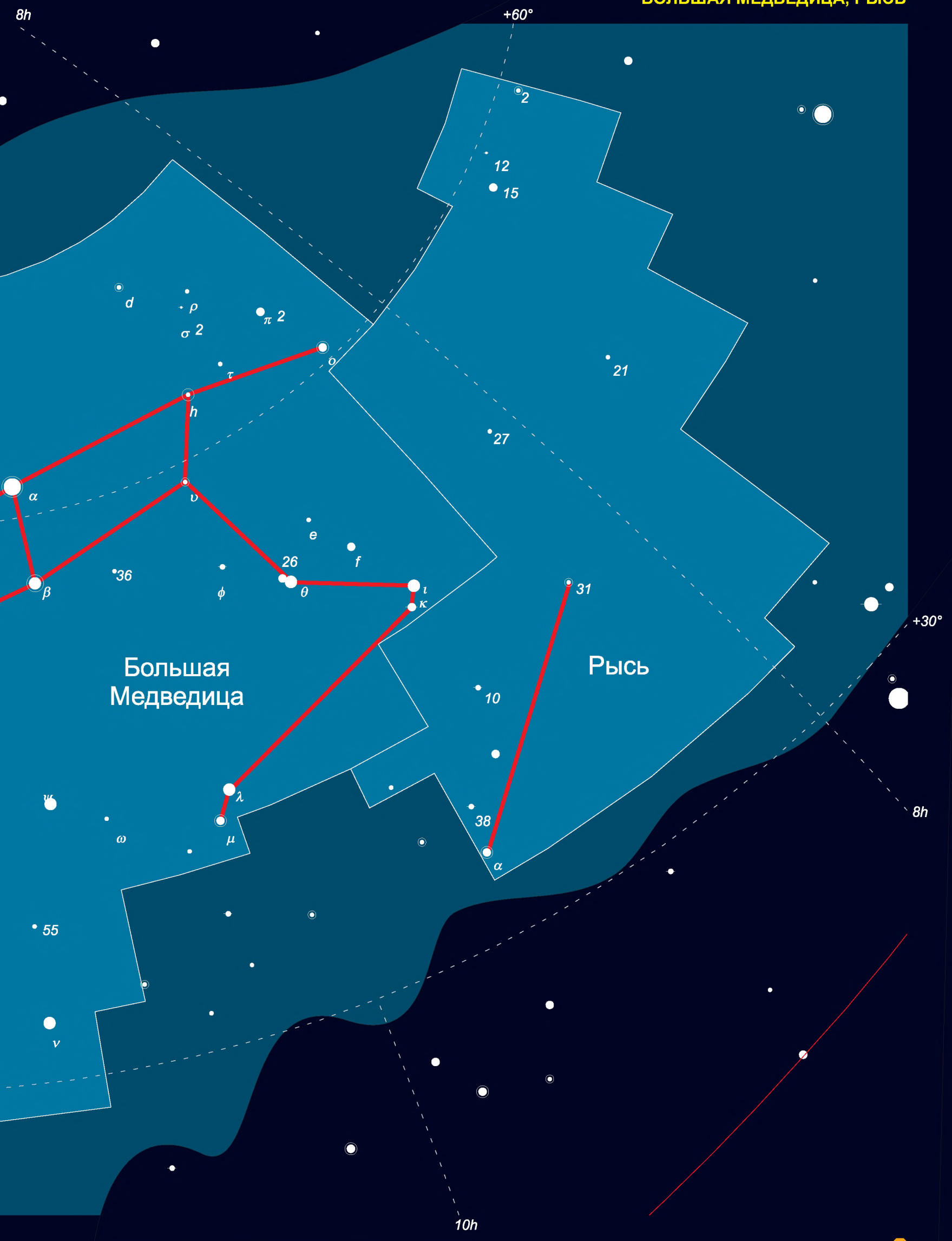
Самое популярное созвездие, знакомое, наверное, каждому человеку. Оно похоже на яркий эффектный ковш и наблюдается в течение всего года, так как находится возле Северного полюса мира и относится к незаходящим в северных широтах созвездиям. Названо созвездие в честь нимфы Каллисто.

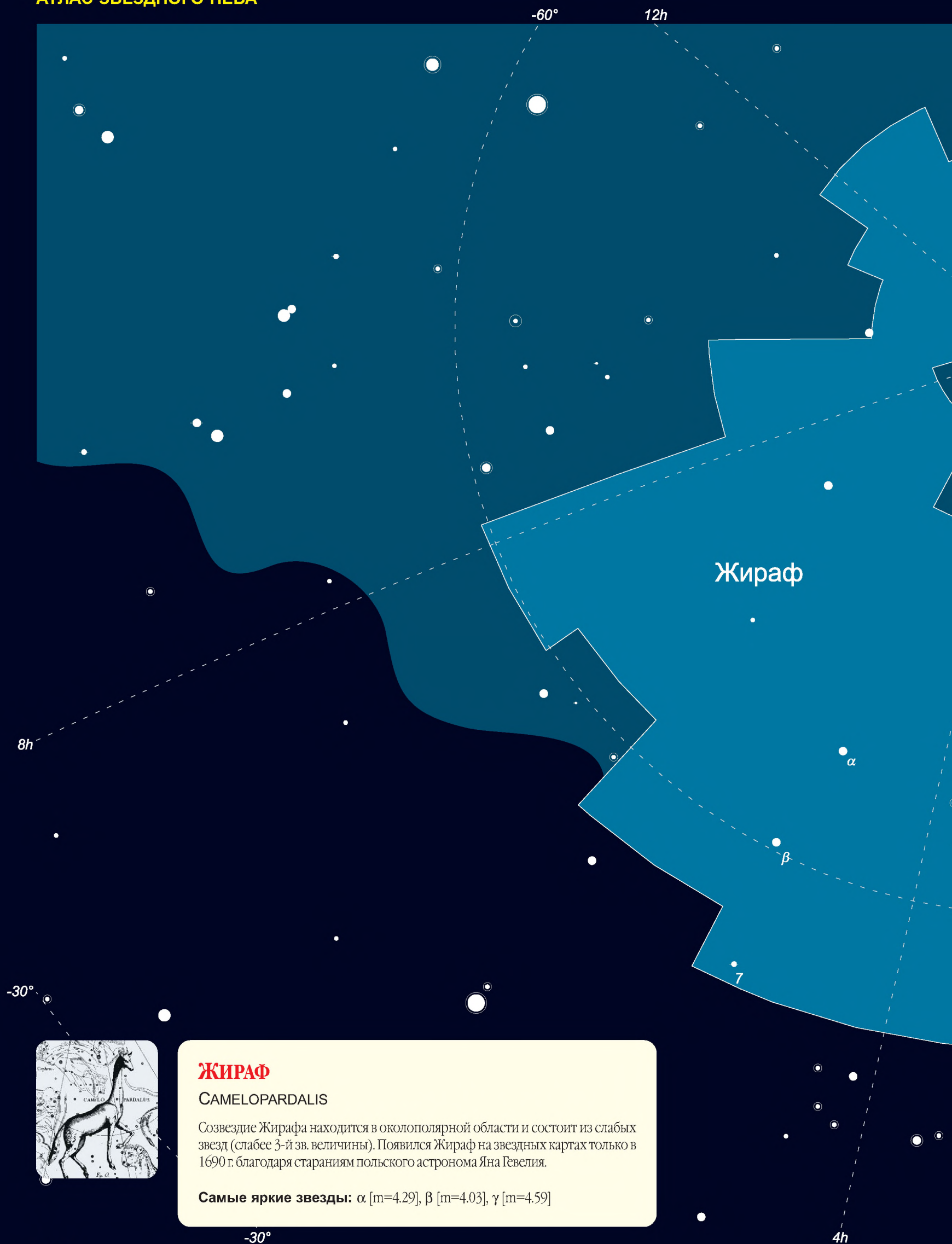
Согласно греческой легенде, однажды Зевс увидел красивую девушку, нимфу Каллисто, и влюбился в нее. Но Каллисто была одной из девственниц, сопровождавших богиню Диану-охотницу. Тогда Зевс принял облик Дианы и сблизился с Каллисто. Как только настоящая Диана увидела, что Каллисто беременна, она отослала ее прочь со своих глаз. Супруга Зевса, Гера, в гневе превратила нимфу в медведицу. Сын Каллисто, Аркад, вырос и встретился с матерью. Однако, он не узнал нимфу в образе медведицы и хотел убить ее. Тогда Зевс поместил мать и сына на небо в виде созвездий Большой и Малой Медведиц. Зевс забросил Каллисто на небо, держа ее за хвост. Поэтому хвост у медведицы на древних картах такой неестественно вытянутый. Но и на небе Каллисто не знала покоя. Гера упростила богов, чтобы они не позволили медведице окунуться в океан. С тех пор нимфа-медведица кружится по небу, не садясь за горизонт. Медведица — одно из самых древних названий звездного неба. Это созвездие одинаково называется у греков, славян и даже у американских индейцев.

Самые яркие звезды: α (Дубхе) [m=1.81], β (Мерак) [m=2.34], γ (Фекда) [m=2.41], δ (Мергел) [m=3.32], ε (Алиот) [m=1.76], ζ (Мицар) [m=2.23], 80 UMa (Алькор) [m=3.99]

14h

12h





Жираф

ЖИРАФ

CAMELOPARDALIS

Созвездие Жирафа находится в околополярной области и состоит из слабых звезд (слабее 3-й зв. величины). Появился Жираф на звездных картах только в 1690 г. благодаря стараниям польского астронома Яна Гевелия.

Самые яркие звезды: α [m=4.29], β [m=4.03], γ [m=4.59]

16h

-60°



КАССИОПЕЯ

CASSIOPEIA

Кассиопея — красивое созвездие, лежащее на Млечном Пути. Фигура Кассиопеи напоминает букву W или M. Название этого созвездия связано с красивой греческой легендой, относящейся к нескольким близлежащим звездным группам.

Одно время царем Эфиопии был Цефей. У него были жена Кассиопея и дочь Андромеда. Как-то Кассиопея хвалилась, что она красивее морских нимф. Нимфы пожаловались богу морей Посейдону, и он в наказание наслал на Эфиопию страшное чудовище — Кита. Кит выходил время от времени из моря на берег и поедал людей и животных. Царь Цефей испугался и послал гонцов к оракулу Зевса в Ливию, чтобы узнать, как избавиться от напасти. Оракул ответил, что нужно отдать на съедение чудовищу Андромеду. Долго не хотел этого делать Цефей, но народ заставил его согласиться. Андромеду приковали цепями к скале и оставили чудовищу.

Но в это время над Эфиопией пролетал в волшебных сандалиях герой Персей, сын бога Зевса. Он возвращался домой после победы над Медузой, страшной Горгоной, имевшей на голове вместо волос змей. От одного взгляда Медузы живые существа превращались в камень. Персею удалось отрубить ей голову с помощью волшебного меча, подаренного ему богом Гермесом, и щита, данного Афиной.

Персею понравилась Андромеда, и он решил спасти красавицу от гибели. Когда из пучин моря выплыло чудовище, Персей взлетел в воздух в крылатых сандалиях, и завязался бой. После долгой схватки, Персей зарубил Кита и освободил Андромеду.

В память о героическом поступке все персонажи были помещены на небо. Недалеко от созвездия Кассиопеи находятся созвездия Персея, Андромеды, Цефея и Кита.

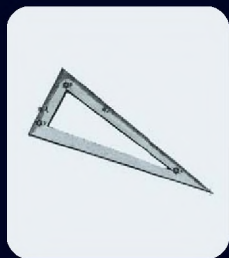
Самые яркие звезды: α (Шедир) [m=2.24], β (Саф) [m=2.28]

20h

СНП

Кассиопея

0h

**ТРЕУГОЛЬНИК**

TRIANGULUM

Небольшое созвездие, включающее три не очень яркие звезды, образующие форму треугольника. Находится между Андромедой и Овном. Это созвездие всегда ассоциировалось с треугольником, поэтому древние не придумали никакой красивой легенды. Некоторые видели в этой фигуре дельту реки Нила, другие — форму острова Сицилии. На форму созвездия похожа греческая буква дельта, поэтому иногда созвездие называли Дельтотум.

+30°

Персей

Треугольник

**ПЕРСЕЙ**

PERSEUS

Большое и красивое созвездие, лежащее в полосе Млечного Пути между Кассиопеей, Андромедой и Возничим. Названо в честь легендарного героя Персея, сына Зевса и Данаи (легенда об этом созвездии приводится в описании созвездия Кассиопеи). Персей держит в руке отрубленную голову Горгоны Медузы, и звезда β Персея представляет ее злой глаз. Этот герой был очень популярен в Греции и в Новое время. Его можно встретить на картинах и античных вазах.

Самые яркие звезды: α (Мирфак) [$m=1.79$]

4h

2h



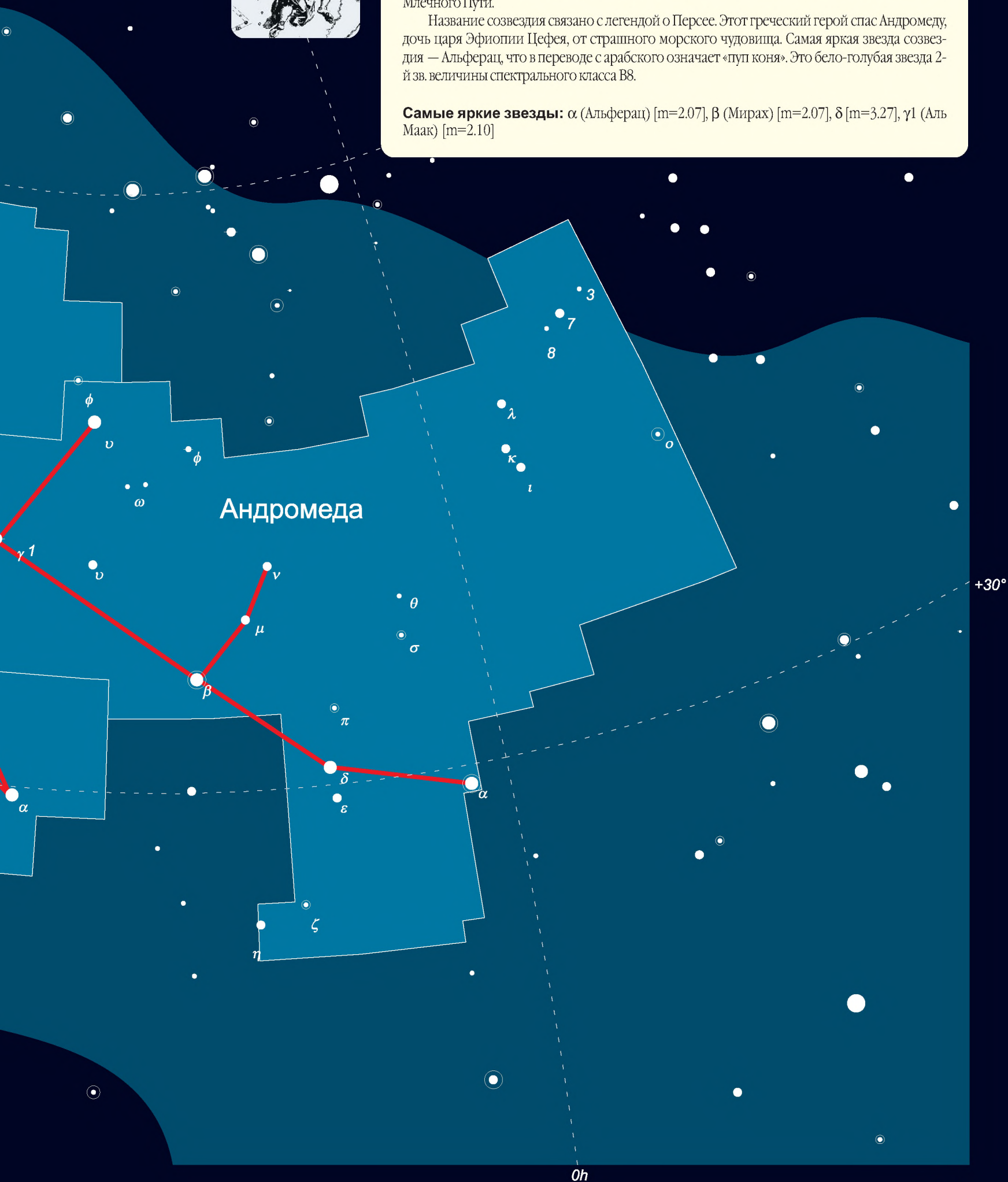
АНДРОМЕДА

ANDROMEDA

Созвездие, лежащее между Кассиопеей и Пегасом. Часть этого созвездия находится в полосе Млечного Пути.

Название созвездия связано с легендой о Персее. Этот греческий герой спас Андромеду, дочь царя Эфиопии Цефея, от страшного морского чудовища. Самая яркая звезда созвездия — Альферац, что в переводе с арабского означает «пуп коня». Это бело-голубая звезда 2-й зв. величины спектрального класса B8.

Самые яркие звезды: α (Альферац) [m=2.07], β (Мирах) [m=2.07], δ [m=3.27], γ1 (Аль Маак) [m=2.10]





ТЕЛЕЦ

TAURUS

Очень красивое созвездие, входящее в зодиакальный пояс. Одно из самых древних созвездий, известных в Вавилоне и Египте. Ассоциировалось с головой быка. В созвездии Тельца входят два самых ярких и красивых рассеянных звездных скопления — Гиады и Плеяды.

Альфа Тельца называется Альдебаран, что в переводе с арабского языка означает «следующий», т.е. идущий за Плеядами. Альдебаран на древних картах изображался как глаз Тельца. Вокруг этой яркой красной звезды расположилось рассеянное звездное скопление Гиады, которое не связано физически с Альдебараном. Оно находится вдвое дальше от Солнца. Бета Тельца называется Эльнат.

Самые яркие звезды: α (Альдебаран) [m=0.87]

ВОЗНИЧИЙ

AURIGA

Большое созвездие, составленное из нескольких ярких, красивых звезд, образующих почти правильный пятиугольник.

Названо созвездие в честь Фаетона — сына нимфы Климены и бога Солнца Гелиоса. Во время рождения Фаетона Гелиос пообещал исполнить одно его желание. Когда мальчик подрос, он попросил, чтобы отец разрешил ему один день поуправлять солнечной колесницей. Гелиос долго отговаривал юношу, но вынужден был исполнить обещание. Неопытный Фаетон не смог удержать коней, и колесница слишком приблизилась к Земле, вызывая пожары, убивая людей и зверей. Желая предотвратить дальнейшие разрушения, Зевс поразил молнией Фаетона и сбросил его в подземный мир, к берегам реки Эридан.

Самые яркие звезды: α (Капелла) [m=0.08], β (Менкалинан) [m=1.9]



Близнецы

Возничий

4h



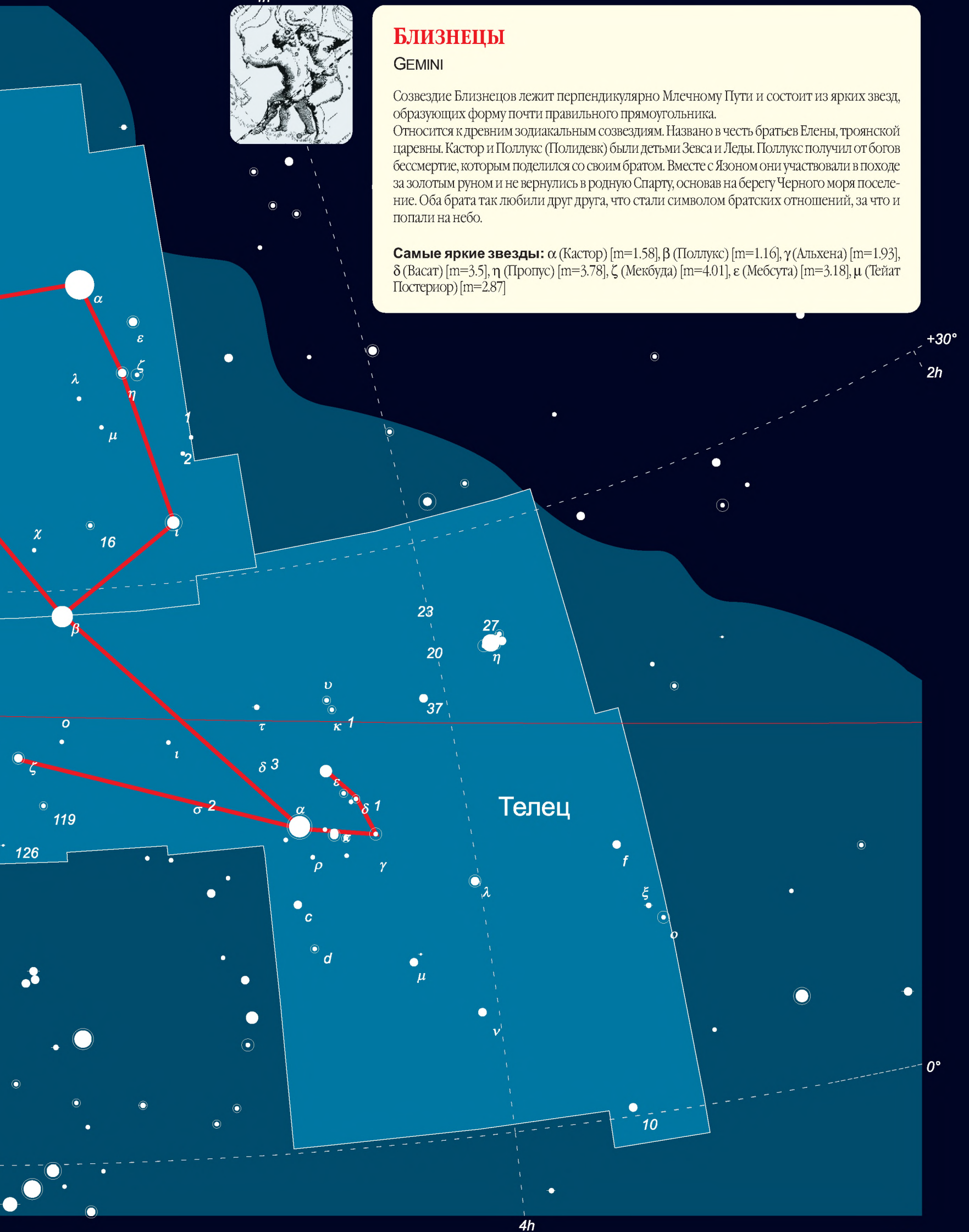
БЛИЗНЕЦЫ

GEMINI

Созвездие Близнецов лежит перпендикулярно Млечному Пути и состоит из ярких звезд, образующих форму почти правильного прямоугольника.

Относится к древним зодиакальным созвездиям. Названо в честь братьев Елены, троянской царевны. Кастор и Поллукс (Полидевк) были детьми Зевса и Леды. Поллукс получил от богов бессмертие, которым поделился со своим братом. Вместе с Язоном они участвовали в походе за золотым руном и не вернулись в родную Спарту, основав на берегу Черного моря поселение. Оба брата так любили друг друга, что стали символом братских отношений, за что и попали на небо.

Самые яркие звезды: α (Кастор) [$m=1.58$], β (Поллукс) [$m=1.16$], γ (Альхена) [$m=1.93$], δ (Васат) [$m=3.5$], η (Пропус) [$m=3.78$], ζ (Мекбуда) [$m=4.01$], ϵ (Мебсута) [$m=3.18$], μ (Тейат Постериор) [$m=2.87$]



ЛЕВ

LEO

Красивое зодиакальное созвездие, названное в честь льва, которого должен был убить Гераклес, совершая свои 12 подвигов. Однако, скорее всего, созвездие Льва имеет более древнее название, чем греческий миф. В созвездии Льва находится очень много галактик и несколько их скоплений. Почти все эти объекты нельзя рассмотреть в небольшой любительский телескоп, для их изучения нужны мощные инструменты.

Самые яркие звезды: α (Регул) [$m=1.31$], β (Денебола) [$m=2.15$], γ (Альгеба) [$m=2.16$], δ (Зосма) [$m=2.59$]

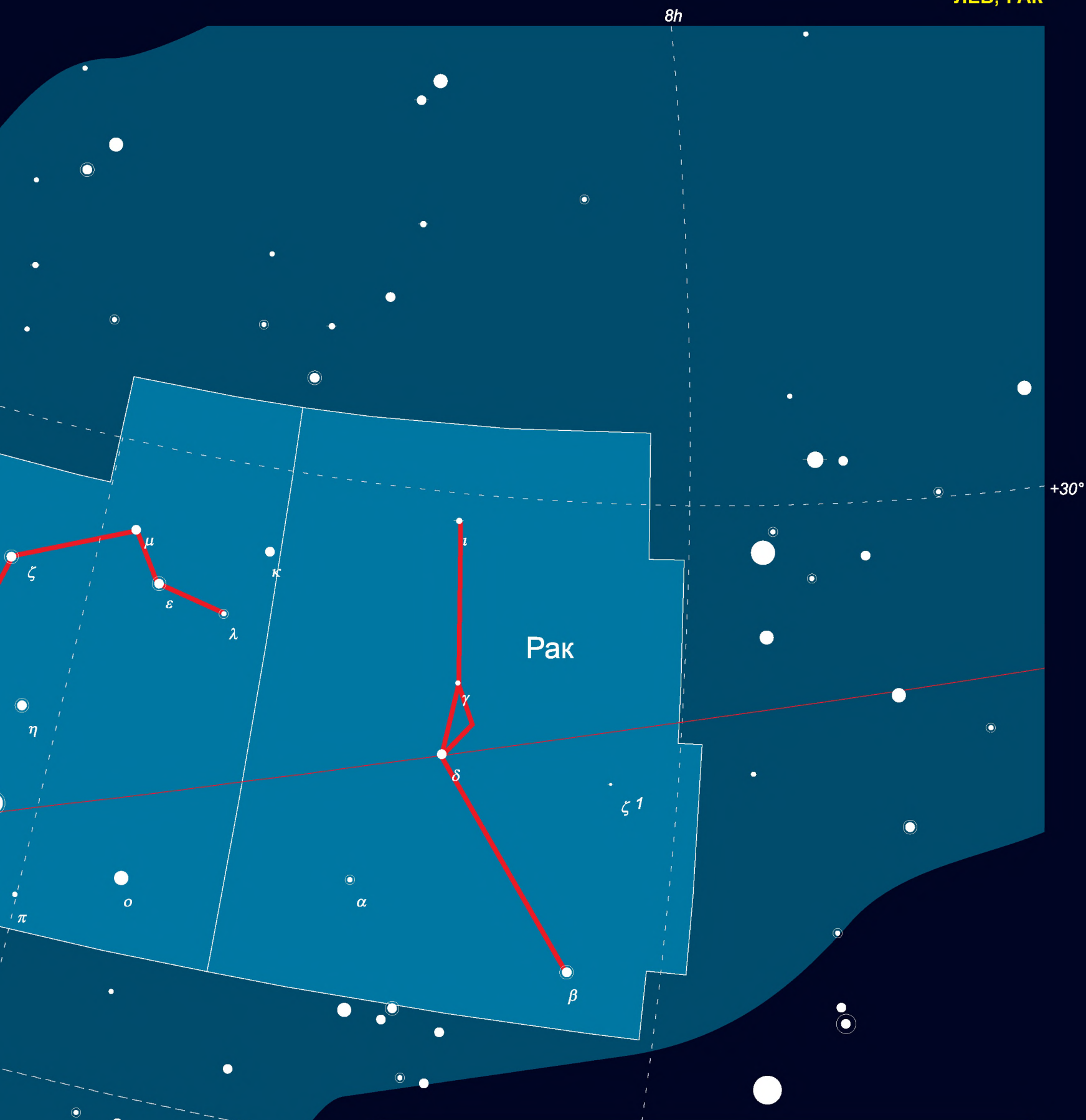


0°

12h

12h

10h



РАК

CANCER

Зодиакальное созвездие, названное в честь Рака, который помогал Гидре в битве против Геракла. Герой раздавил его, но Гера поместила чудище на небо. Раньше в этом созвездии находилась точка летнего солнцестояния. Солнце проходит это созвездие в конце июля — начале августа. Примечательностью созвездия Рака является рассеянное звездное скопление Ясли, хорошо заметное невооруженным глазом.

Самые яркие звезды: α (Акубенс) [m=4.26], β (Альтарф) [m=3.53], δ (Аселлус Аустралис) [m=3.94], γ (Аселлус Бореалис) [m=4.66]

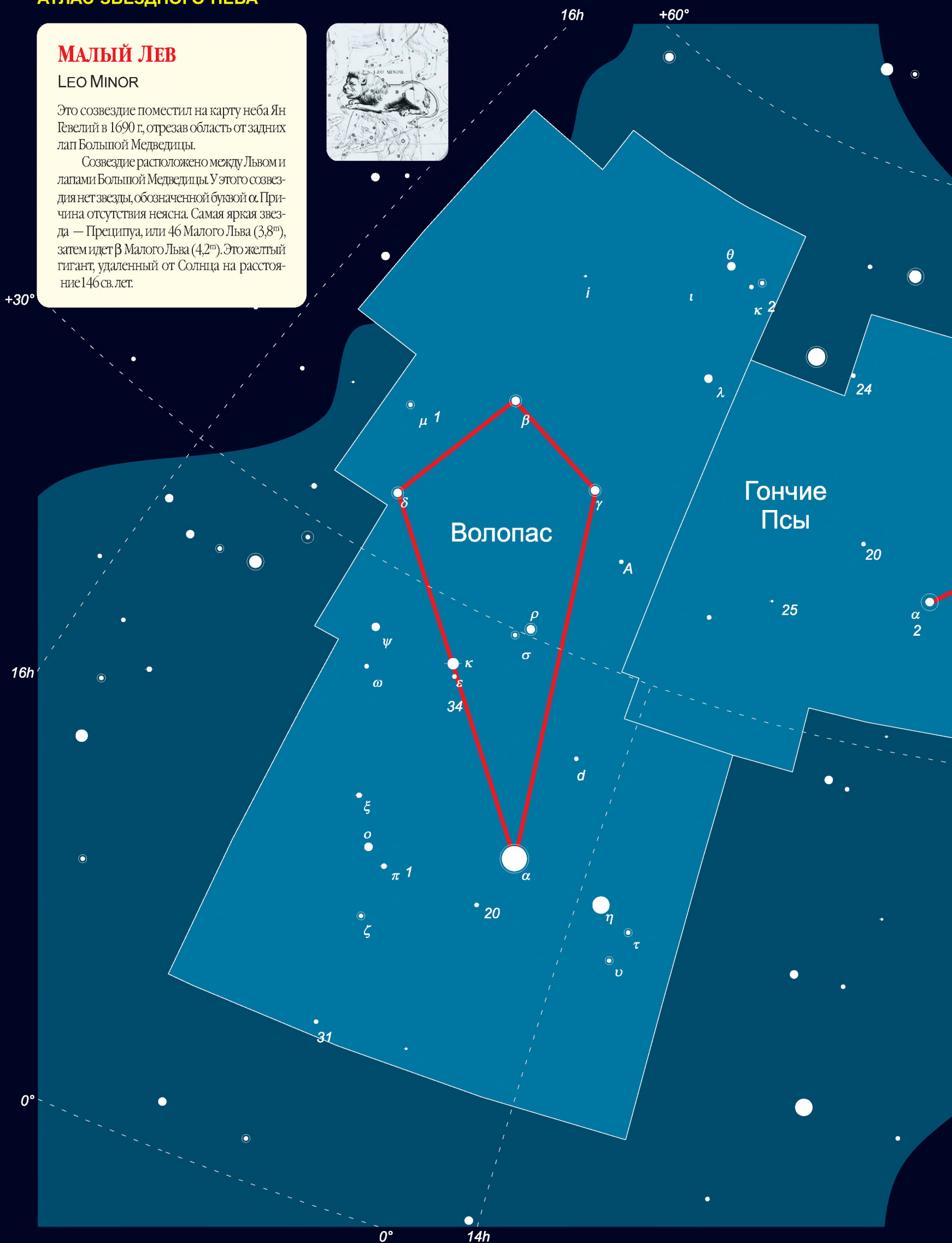


МАЛЫЙ ЛЕВ

LEO MINOR

Это созвездие поместил на карту неба Ян Гевелий в 1690 г., отрезав область от задних лап Большой Медведицы.

Созвездие расположено между Львом и лапами Большой Медведицы. У этого созвездия нет звезды, обозначенной буквой α . Причина отсутствия неясна. Самая яркая звезда — Преципиа, или 46 Малого Льва (3,8^m), затем идет β Малого Льва (4,2^m). Это желтый гигант, удаленный от Солнца на расстояние 146 св. лет.





ВОЛОПАС

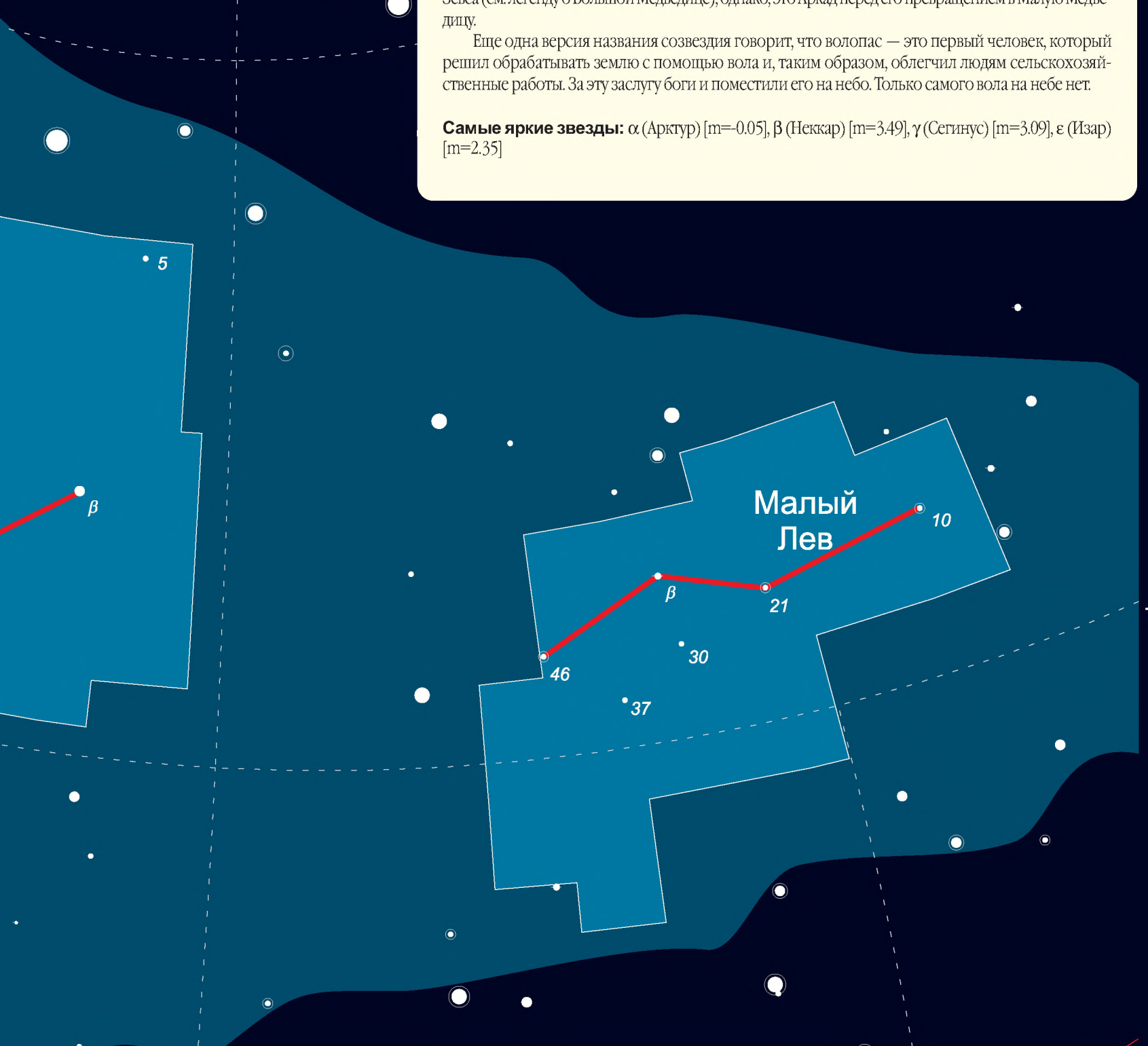
BOOTES

Большое и красивое созвездие, по форме напоминающее сложенный веер. Самая яркая звезда — Арктур, четвертая по яркости на земном небе. Имеет блеск $-0,05^m$. Название звезды связано с легендой о созвездии и означает «хранитель медведя». Названо созвездие в честь Аркада — сына Каллисто и Зевса (см. легенду о Большой Медведице), однако, это Аркад перед его превращением в Малую Медведицу.

Еще одна версия названия созвездия говорит, что волопас — это первый человек, который решил обрабатывать землю с помощью вола и, таким образом, облегчил людям сельскохозяйственные работы. За эту заслугу боги и поместили его на небо. Только самого вола на небе нет.

Самые яркие звезды: α (Арктур) [$m=-0,05$], β (Неккар) [$m=3,49$], γ (Сегинус) [$m=3,09$], ϵ (Изар) [$m=2,35$]

8h



+30°

ГОНЧИЕ ПСЫ

CANES VENATICI

Созвездие Гончих Псов небольшое по площади. Помещено на небо Яном Гевелием в 1690 г. Названо в честь двух собак Волопаса — Астариона и Хары. Одна из звезд созвездия — β Гончих Псов — носит имя второй собаки и называется Хара. Самая яркая звезда — α Гончих Псов — называется Сердце Карла; получила это имя от известного астронома Эдмунда Галлея в XVIII в. в честь английского короля Карла II. Его отец Карл I был казнен Оливером Кромвелем. Во время возвращения на престол сына, Карла II, астрономы заметили, что звезда сияет с особой силой. В созвездии Гончих Псов находится очень большое скопление галактик.



ЛИРА

LYRA

Очень красивое созвездие, по форме напоминающее лиру. Лежит на Млечном Пути и включает очень яркую звезду — Вега. Называется созвездие в честь лиры легендарного античного певца Орфея, сына бога Аполлона. Орфей так любил свою жену — нимфу Эвридику, что после ее смерти отправился за ней в царство мертвых Тартар. В обители мрака он пленил своей музыкой Цербера — многоглавого пса, Харона — перевозчика через реку Стикс и самого бога мертвых Гадеса. Последний разрешил Эвридике уйти с музыкантом, если она будет идти вслед за мужем, а Орфей не будет оглядываться назад. Однако, терзаемый сомнениями, Орфей оглянулся, и Эвридика навсегда осталась в царстве теней. В отчаянии блуждал несчастный певец по лесам и горам, играя на лире, пока не встретил группу вакханок — жриц культа Диониса. Пьяные женщины заставили Орфея предаться с ними страсти и разорвали несчастного на части. Голову певца унесли на остров Лесбос, а тело похоронили во Фракии, где соловьи с тех пор поют красивее, чем где-либо на Земле. Бог Аполлон поместил лиру Орфея на небо.

Самые яркие звезды: α (Вега) [$m=0.03$]



20h

+30°

Ли́ра

+60°



СЕВЕРНАЯ КОРОНА

CORONA BOREALIS

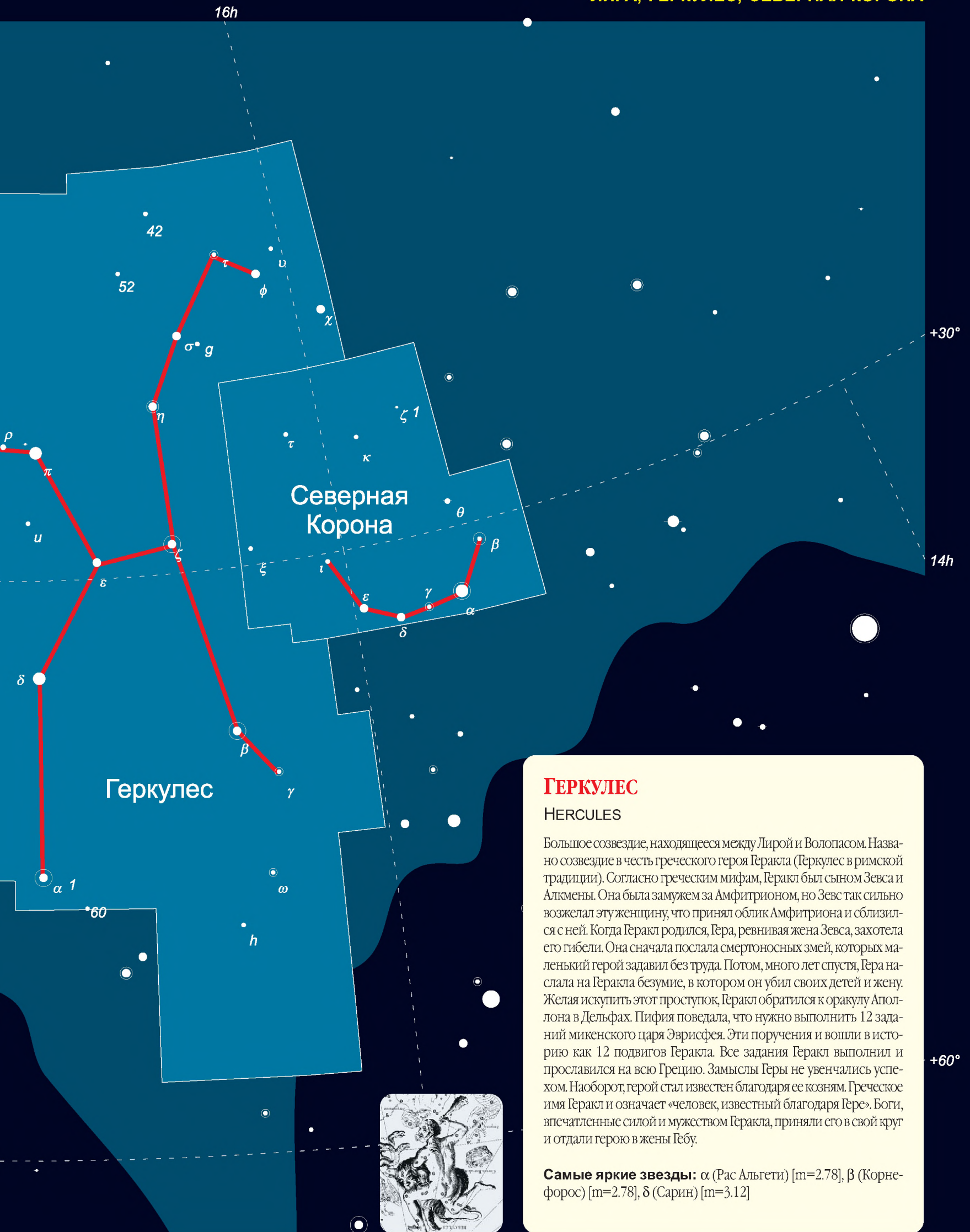
Очень красивое созвездие, находящееся рядом с Волопасом. Согласно легенде, это созвездие создал Дионис, повесив среди звезд золотой венок своей избранницы Ариадны, дочери царя Крита. Ариадна помогла Тесею победить Минотавра в лабиринтах критского дворца, снабдив юношу клубком нитей, чтобы он не заблудился. Тесей забрал с собой Ариадну и поплыл к острову Наксос. Но достигнув берега, он бросил свою спасительницу на произвол судьбы. Ариадна горько плакала, и ее призывы о помощи услышал Дионис. Он не только дал ей любовь и защиту, но еще и увековечил о ней память на небе.

Самая яркая звезда созвездия — Гемма, или Альфекка.

Самые яркие звезды: α (Гемма) [$m=2.21$]

20h

18h

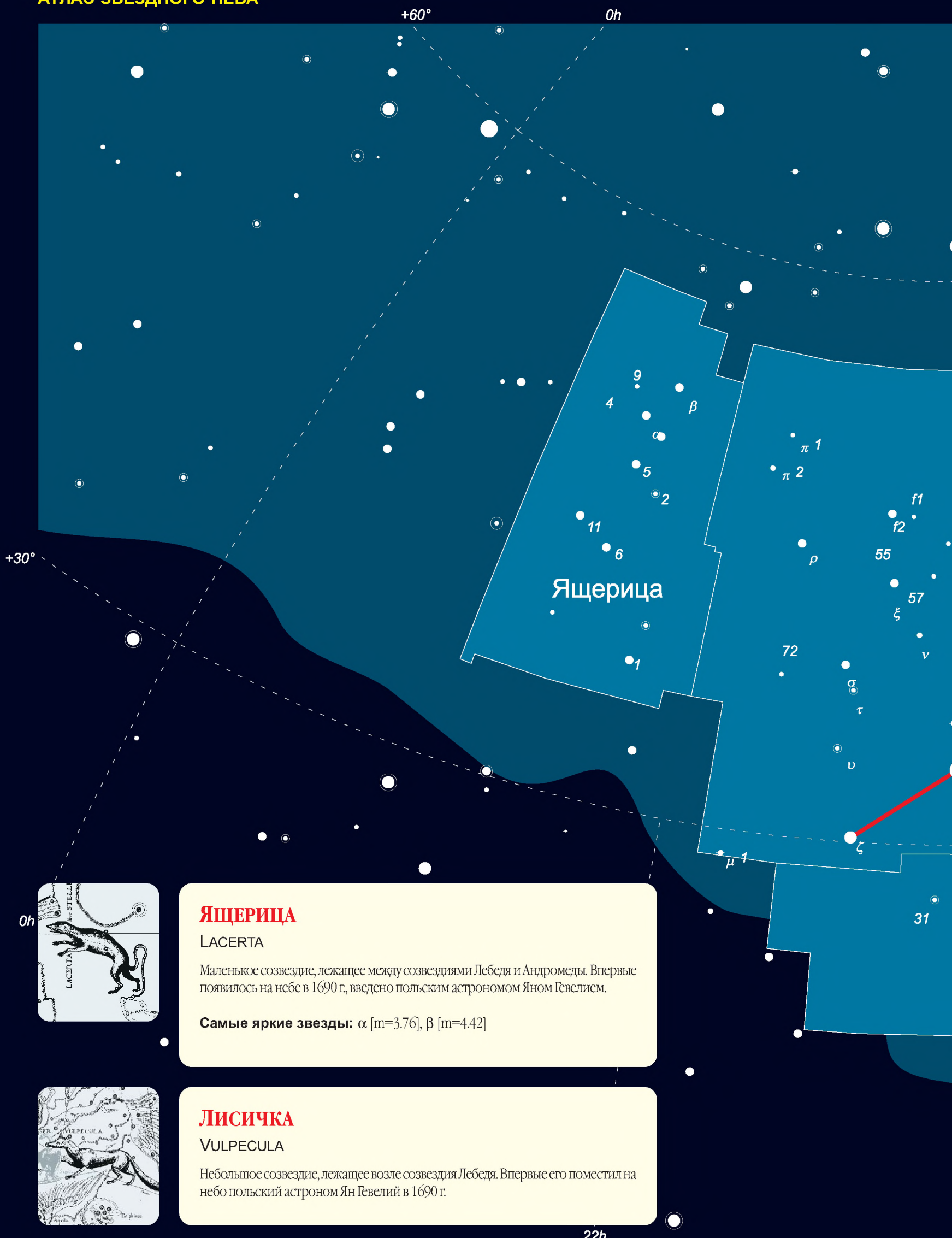


ГЕРКУЛЕС

HERCULES

Большое созвездие, находящееся между Лирой и Волопасом. Названо созвездие в честь греческого героя Геракла (Геркулес в римской традиции). Согласно греческим мифам, Геракл был сыном Зевса и Алкмены. Она была замужем за Амфитрионом, но Зевс так сильно возжелал эту женщину, что принял облик Амфитриона и сблизился с ней. Когда Геракл родился, Гера, ревнивая жена Зевса, захотела его гибели. Она сначала послала смертоносных змей, которых маленький герой задавил без труда. Потом, много лет спустя, Гера наслала на Геракла безумие, в котором он убил своих детей и жену. Желая искупить этот проступок, Геракл обратился к оракулу Аполлона в Дельфах. Пифия поведала, что нужно выполнить 12 заданий микенского царя Эврисфея. Эти поручения и вошли в историю как 12 подвигов Геракла. Все задания Геракл выполнил и прославился на всю Грецию. Замыслы Геры не увенчались успехом. Наоборот, герой стал известен благодаря ее козням. Греческое имя Геракл и означает «человек, известный благодаря Гере». Боги, впечатленные силой и мужеством Геракла, приняли его в свой круг и отдали герою в жены Гегу.

Самые яркие звезды: α (Рас Альгети) [$m=2.78$], β (Корнефорос) [$m=2.78$], δ (Сарин) [$m=3.12$]



ЯЩЕРИЦА

LACERTA

Маленькое созвездие, лежащее между созвездиями Лебедя и Андромеды. Впервые появилось на небе в 1690 г., введено польским астрономом Яном Гевелием.

Самые яркие звезды: α [$m=3.76$], β [$m=4.42$]



ЛИСИЧКА

VULPECULA

Небольшое созвездие, лежащее возле созвездия Лебедя. Впервые его поместил на небо польский астроном Ян Гевелий в 1690 г.

22h

ЛЕБЕДЬ

CYGNUS

Очень красивое созвездие в форме креста, лежащее на Млечном Пути. Иногда созвездие Лебеда называют Северным Крестом. В районе созвездия Лебеда наблюдается много газовых туманностей и сгущений звезд нашей Галактики. Это очень богатое интересными объектами созвездие.

Существует несколько легенд, связанных с созвездием. Первая говорит о том, что Лебедь — это верховный бог греческого пантеона Зевс, летящий в таком виде на Землю для очередного любовного приключения. Дело в том, что Зевс влюбился в Леду, дочь царя Этолии. Но Леда уже была замужем за спартанским царем Тиндареем. Зевс очень хотел сблизиться с прекрасной женщиной. Прошлый его опыт показывал, что в таких делах хорошо помогает маскировка. Он превратился в красивого белого лебедя и прилетел к Леде. Женщина обрадовалась птице и долго с ней играла. В результате этого Леда забеременела и родила нескольких детей, среди которых была Елена Прекрасная — будущая троянская царевна.

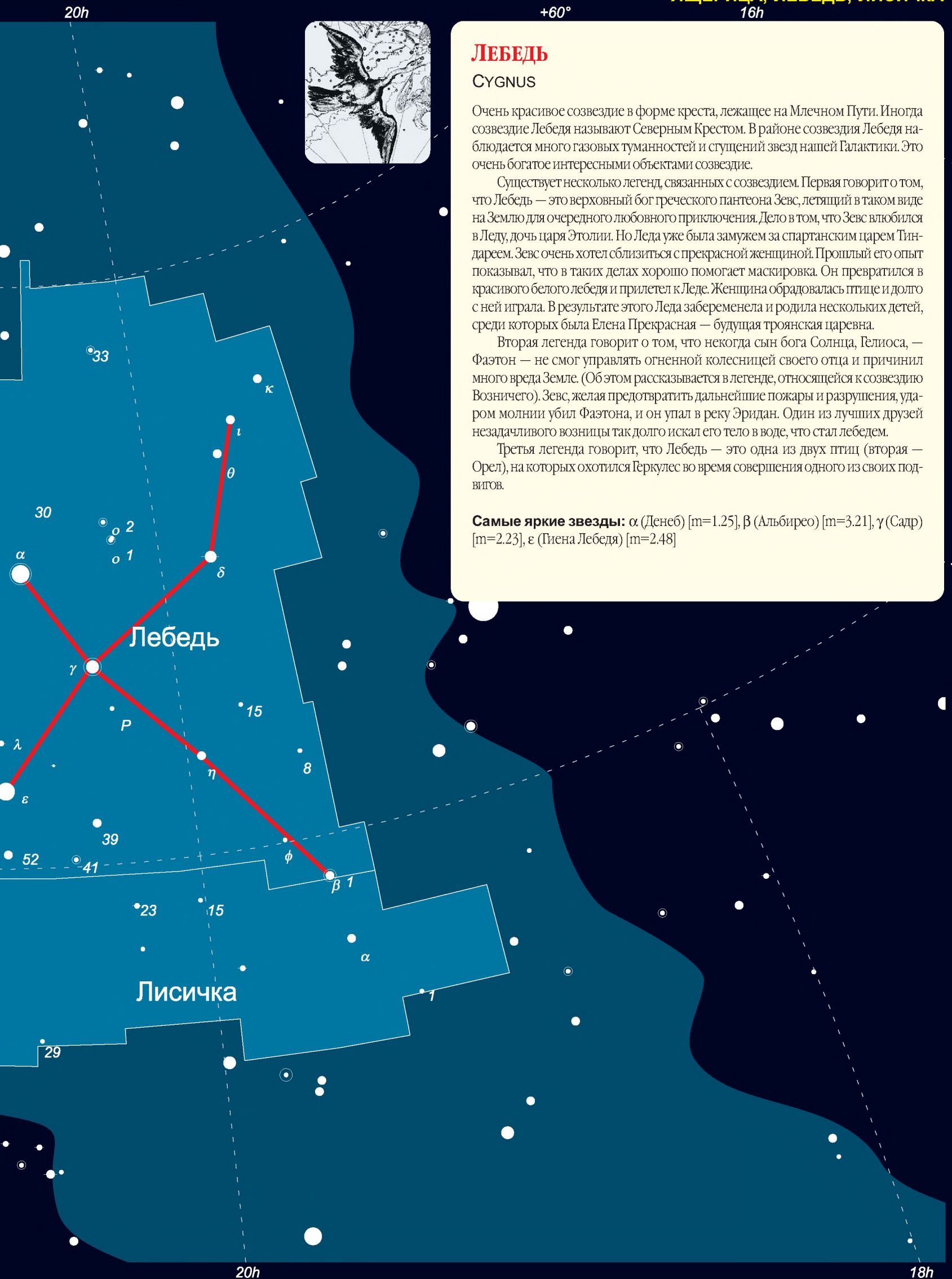
Вторая легенда говорит о том, что некогда сын бога Солнца, Гелиоса, — Фаятон — не смог управлять огненной колесницей своего отца и причинил много вреда Земле. (Об этом рассказывается в легенде, относящейся к созвездию Возничего). Зевс, желая предотвратить дальнейшие пожары и разрушения, ударом молнии убил Фаятона, и он упал в реку Эридан. Один из лучших друзей незадачливого возницы так долго искал его тело в воде, что стал лебедем.

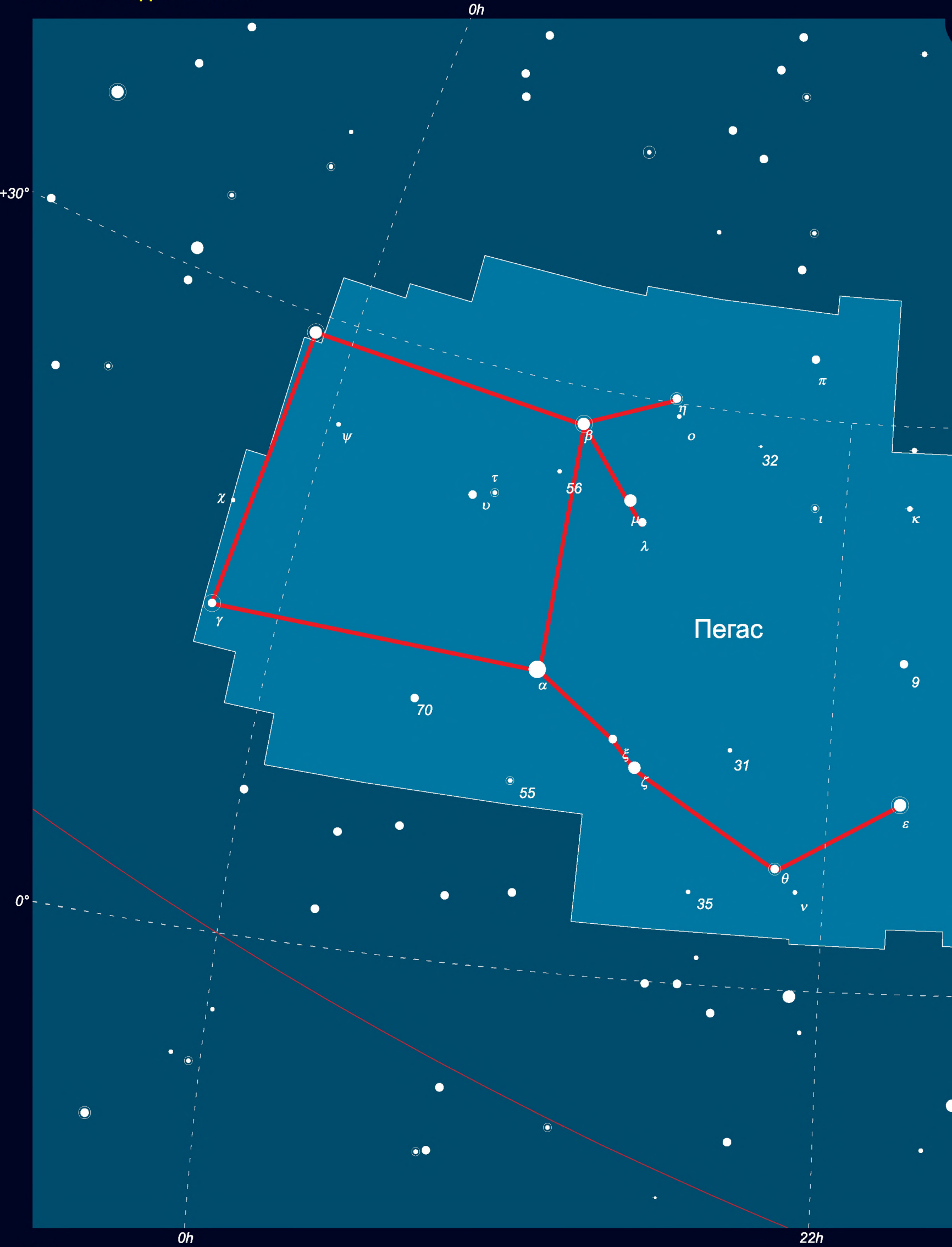
Третья легенда говорит, что Лебедь — это одна из двух птиц (вторая — Орел), на которых охотился Гераклес во время совершения одного из своих подвигов.

Самые яркие звезды: α (Денеб) [$m=1.25$], β (Альбирео) [$m=3.21$], γ (Садр) [$m=2.23$], ϵ (Гиена Лебеда) [$m=2.48$]

16h

+30°





20h

**СТРЕЛА**

SAGITTA

Маленькое созвездие, находящееся к северу от созвездия Орла. Это третье самое маленькое созвездие на небе. Оно имеет форму стрелы, летящей к созвездию Лебедя. По легенде, это стрела, запущенная Геркулесом, который охотился на птиц — Орла и Лебедя, или же выпущенная им в Орла, который терзал печень Прометея. По другой легенде, это стрела, выпущенная Аполлоном, чтобы убить Циклопа. Наконец, это может быть просто стрела Купидона, летящая в поисках будущего влюбленного сердца. Как бы то ни было, это созвездие очень древнее и всегда изображалось в виде стрелы. Множество людей в разных странах видели этот образ в пяти звездочках, составляющих созвездие.

+30°

18h



Стрела

0°

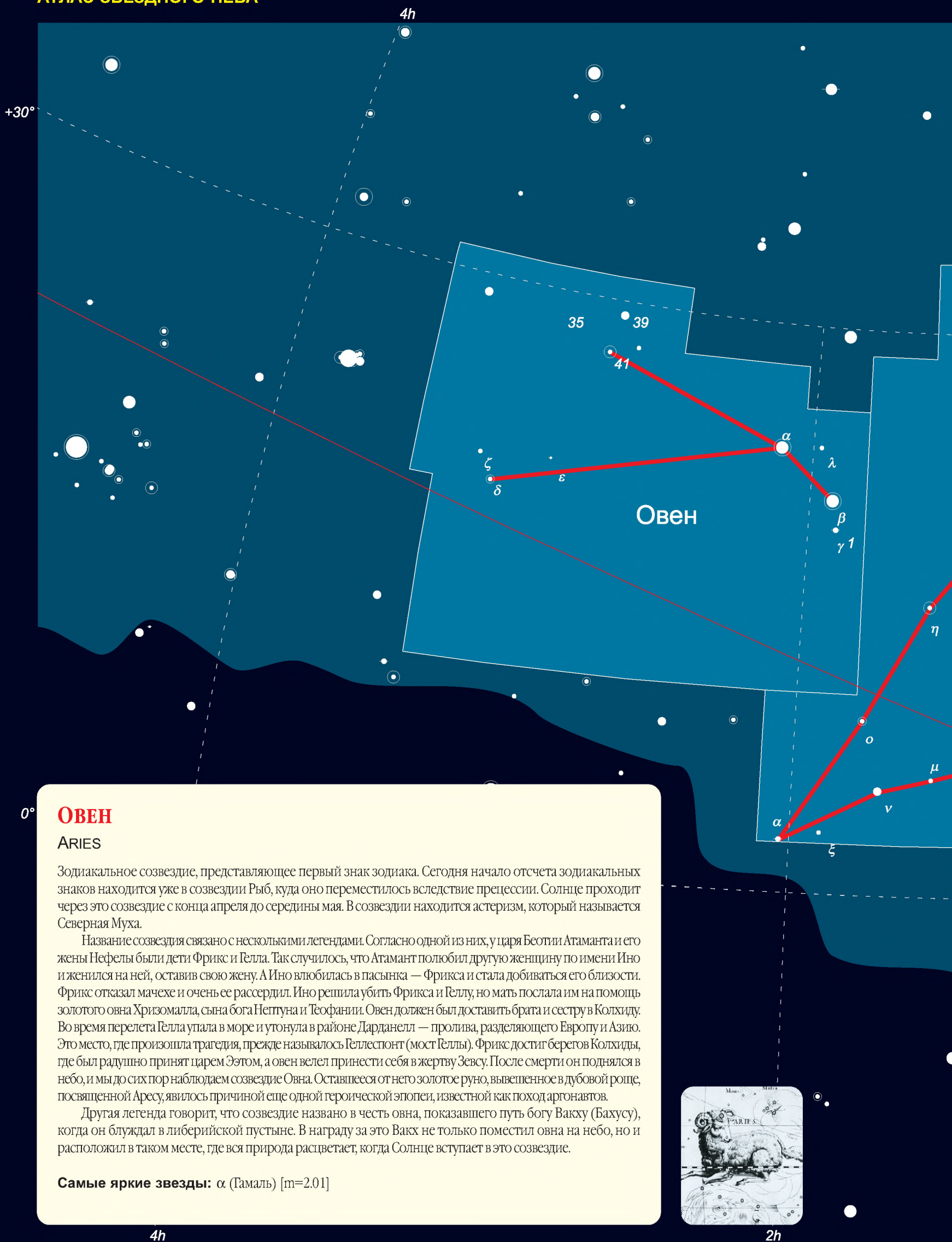
**ПЕГАС**

PEGASUS

Большое красивое созвездие на звездном небе. Образует квадрат из ярких звезд, вместе со звездой α Андромеды (она раньше принадлежала Пегасу). Название происходит от легендарного крылатого коня Пегаса, вылетевшего из туловища Горгоны Медузы, после того как Персей отрубил ей голову. Освободившись, крылатый конь полетел на гору Геликон, обитель муз, и ударом копыта по скале открыл источник. С этих пор Пегас является символом поэтического вдохновения.

Самые яркие звезды: α (Маркаб) [m=3.80], β (Шеат) [m=2.44], γ (Альгениб) [m=2.83], ε (Эниф)

20h



ОВЕН

ARIES

Зодиакальное созвездие, представляющее первый знак зодиака. Сегодня начало отсчета зодиакальных знаков находится уже в созвездии Рыб, куда оно переместилось вследствие прецессии. Солнце проходит через это созвездие с конца апреля до середины мая. В созвездии находится астеризм, который называется Северная Муха.

Название созвездия связано с несколькими легендами. Согласно одной из них, у царя Беотии Атаманта и его жены Нефелы были дети Фрикс и Гелла. Так случилось, что Атамант полюбил другую женщину по имени Ино и женился на ней, оставив свою жену. А Ино влюбилась в пасынка — Фрикса и стала добиваться его близости. Фрикс отказал мачехе и очень ее рассердил. Ино решила убить Фрикса и Геллу, но мать послала им на помощь золотого овна Хризомалла, сына бога Нептуна и Теофании. Овен должен был доставить брата и сестру в Колхиду. Во время перелета Гелла упала в море и утонула в районе Дарданелл — пролива, разделяющего Европу и Азию. Это место, где произошла трагедия, прежде называлось Геллеспонт (мост Геллы). Фрикс достиг берегов Колхиды, где был радушно принят царем Эетом, а овен велел принести себя в жертву Зевсу. После смерти он поднялся в небо, и мы до сих пор наблюдаем созвездие Овна. Оставшееся от него золотое руно, вывешенное в дубовой роще, посвященной Аресу, явилось причиной еще одной героической эпопеи, известной как поход аргонавтов.

Другая легенда говорит, что созвездие названо в честь овна, показавшего путь богу Вакху (Бахусу), когда он блуждал в либерийской пустыне. В награду за это Вакх не только поместил овна на небо, но и расположил в таком месте, где вся природа расцветает, когда Солнце вступает в это созвездие.

Самые яркие звезды: α (Гамаль) [m=2.01]



0h



РЫБЫ

PISCES

Созвездие, лежащее на эклиптике. Лучше всего это созвездие наблюдается на осеннем небе. Рыбы не содержат ярких звезд и не имеют характерной звездной фигуры, по которой можно было бы легко найти это созвездие на небе. Но на площади, занимаемой созвездием, находится астеризм «Кружок», похожий, скорее, на неправильный шестиугольник и состоящий из звезд γ , θ , ι , λ и κ Рыб. Иногда в созвездии выделяют два астеризма — Северную и Южную Рыбу.

В созвездии Рыб находится точка весеннего равноденствия, которую Солнце проходит вблизи 21 марта.

Это созвездие всегда обозначалось в виде двух рыб, и название его связано с древней легендой. Венера и Купидон улетали от Тифона в Египте и превратились на небе в двух рыб.

Самые яркие звезды: α (Альриппа) [$m=3.82$], δ [$m=4.44$], γ [$m=3.70$]

+30°

22h

0°

Рыбы

27

33

30

0h

0°

ПЕЧЬ

FORNAX

Никола Лакайль поместил это созвездие на звездную карту в честь лабораторной печи своего друга — известного химика Антуана Лавуазье. Ученые встречались в колледже Мазарини в Париже. Участие Лавуазье в мероприятиях по сбору налогов вызвало нападки со стороны революционных политиков. По настоянию Марата он был обезглавлен в 1794 г. В память о деятельности этого человека остались метрическая система и созвездие Печь.



Печь

-30°

0h

**КИТ**

CETUS

Большое созвездие, лежащее ниже Рыб. Древние греки считали, что это то самое чудовище, которое охраняло золотое руно в священной роще Ареса. Именно за этим руном, в далекую Колхиду, лежащую на берегах Черного моря, отправился славный герой Язон на корабле Арго. И именно этого Кита Посейдон посылал убить Андромеду. Его традиционно изображают в виде фантастического чудовища с собачьими лапами.

Самые яркие звезды: α (Менкар) [$m=2.54$], β (Дифда) [$m=2.04$], ζ (Батен Каитос) [$m=3.74$], σ (Мира) [$m=3.39 - 7.03$]

**СКУЛЬПТОР**

SCULPTOR

Созвездие, помещенное на звездные карты в XVIII в. астрономом Никола Лакайлем. Наблюдается в северных широтах только низко над горизонтом. В этом созвездии находится группа галактик, называемая Скульптор. Она принадлежит к местной системе, членом которой является и наша Галактика. Самая яркая звезда в этом созвездии — α Скульптора, имеет всего 4,3 зв. величину. Она удалена от Солнца на расстояние 400 св. лет.

КИТ

Скульптор

22h

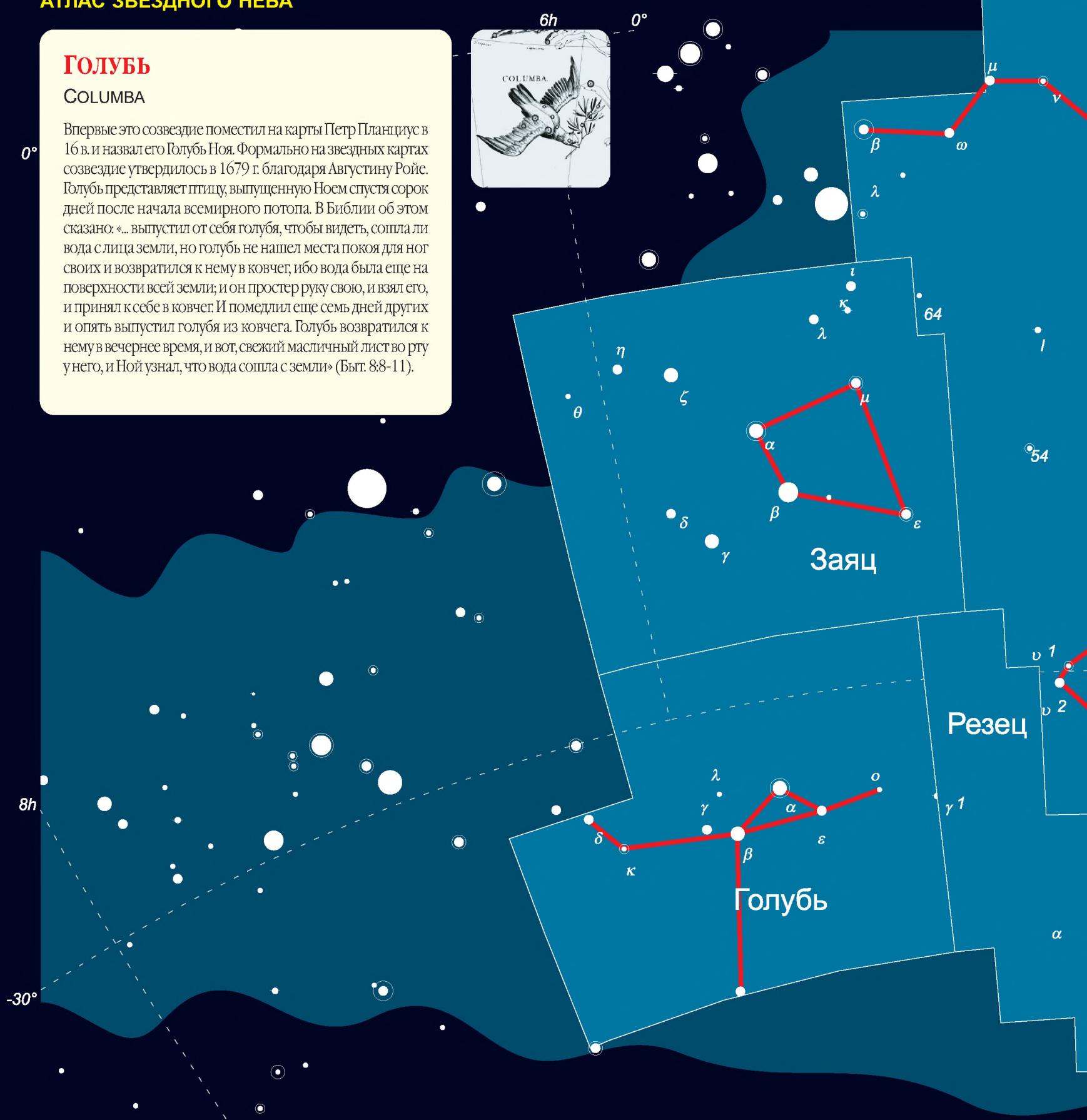
-30°

0h

ГОЛУБЬ

COLUMBA

Впервые это созвездие поместил на карты Петр Планциус в 16 в. и назвал его Голубь Ноя. Формально на звездных картах созвездие утвердилось в 1679 г. благодаря Августину Ройе. Голубь представляет птицу, выпущенную Ноем спустя сорок дней после начала всемирного потопа. В Библии об этом сказано: «... выпустил от себя голубя, чтобы видеть, сошла ли вода с лица земли, но голубь не нашел места покоя для ног своих и возвратился к нему в ковчег, ибо вода была еще на поверхности всей земли; и он простер руку свою, и взял его, и принял к себе в ковчег. И помедлил еще семь дней других и опять выпустил голубя из ковчега. Голубь возвратился к нему в вечернее время, и вот, свежий масличный лист во рту у него, и Ной узнал, что вода сошла с земли» (Быт. 8:8-11).



РЕЗЕЦ

CAELUM

Очень маленькое и слабое созвездие Южного полушария. Названо в честь резца скульптора. Поместил созвездие на небо Никола Лакайль во время своей поездки на мыс Доброй Надежды в 1751 г. Раньше оно имело более длинное название: «Резец Скульптора». Занимает на небе площадь в 125 квадратных градусов и содержит 21 звезду, видимую невооруженным глазом, однако все они слабые. Это созвездие на редкость пустое. Оно не содержит интересных объектов: ни скоплений, ни туманностей, ни галактик. Даже астроному-профессионалу здесь наблюдать нечего.

Самая яркая звезда этого созвездия — α Резца ($1,7^m$). Это светло-желтая звезда главной последовательности, спектрального класса F2. Удалена от Солнца на расстояние 66 св. лет.



ЗАЯЦ

LEPUS

Маленькое созвездие, находящееся ниже Ориона. Появилось на небе в древности. Встречается в каталоге Птолемея. История возникновения названия не совсем ясна. Видимо созвездие Зайца пришло из доэллинических цивилизаций. Звезда α Зайца называется Арнеб, что в переводе с арабского и означает «заяц». Заяц — символ быстроты, присущей Гермесу и римскому Меркурию, посланцам богов.

**Эридан****ЭРИДАН**

ERIDANUS

Созвездие, находящееся рядом с созвездием Ориона. В северных широтах видно лишь частично. Было известно с глубокой древности, содержится в каталоге Клавдия Птолемея. Названо в честь мрачной реки, протекающей в подземном царстве и служащей границей для душ, отправляющихся на вечные муки в Тартар. В созвездии 11 ярких звезд. Самая яркая — Ахернар — в северных широтах не видна.

Самые яркие звезды: α (Ахернар) [$m=0.45$], β (Курса) [$m=2.82$], γ (Заурак) [$m=3.05$], θ (Акамар) [$m=2.88$]



МАЛЫЙ ПЕС

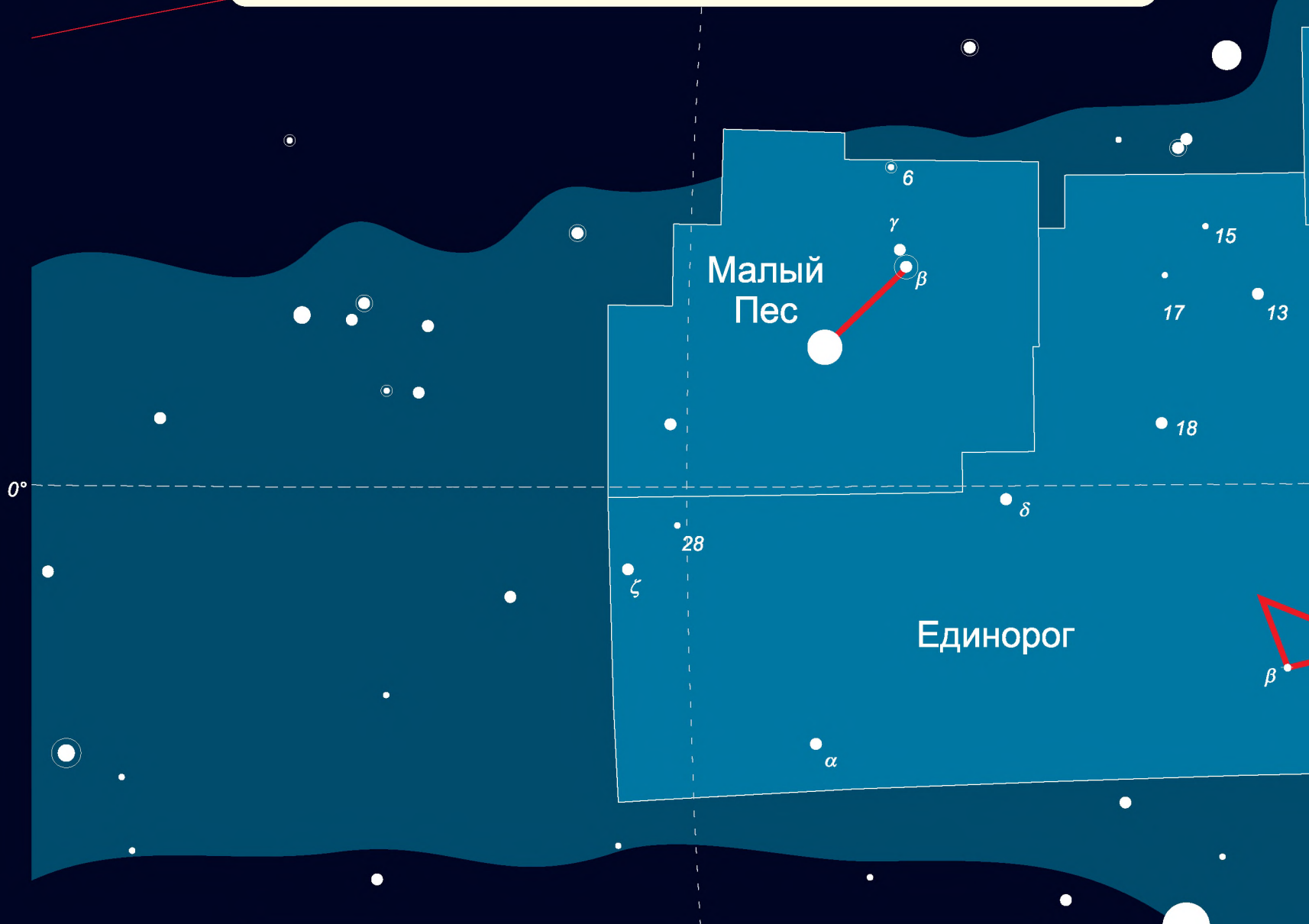
CANIS MINOR

Небольшое созвездие, расположенное на Млечном Пути. Находится почти под Близнецами. Самая яркая звезда — α Малого Пса — называется Процион. Звездная величина 0,38^m. Это пятая по яркости звезда ночного неба. В 1896 г. Дж. М. Шеберль обнаружил, что Процион является двойной звездой. Главная звезда принадлежит спектральному классу F5, а спутник — белый карлик 11-й зв. величины, удаленный на расстояние 4". Масса белого карлика в два раза меньше солнечной, а размеры вдвое превышают размеры Земли. Период обращения системы составляет 41 год. Расстояние от Солнца — 11,4 св. года. Название «Процион» имеет греческое происхождение и означает «перед собакой», так как эта звезда восходит перед Сириусом.

Малый Пес — одна из охотничьих собак Ориона. В легенде эти животные — Большой Пес и Малый Пес — ассоциируются с собаками, разорвавшими Актеона на части, когда он, ничего не подозревая, натолкнулся на купающуюся в лесном озере девственную богиню охоты Артемиду.

Эти два Пса также связывались с египетским богом Анубисом, проводником душ.

Самые яркие звезды: α (Процион) [$m=0.40$]



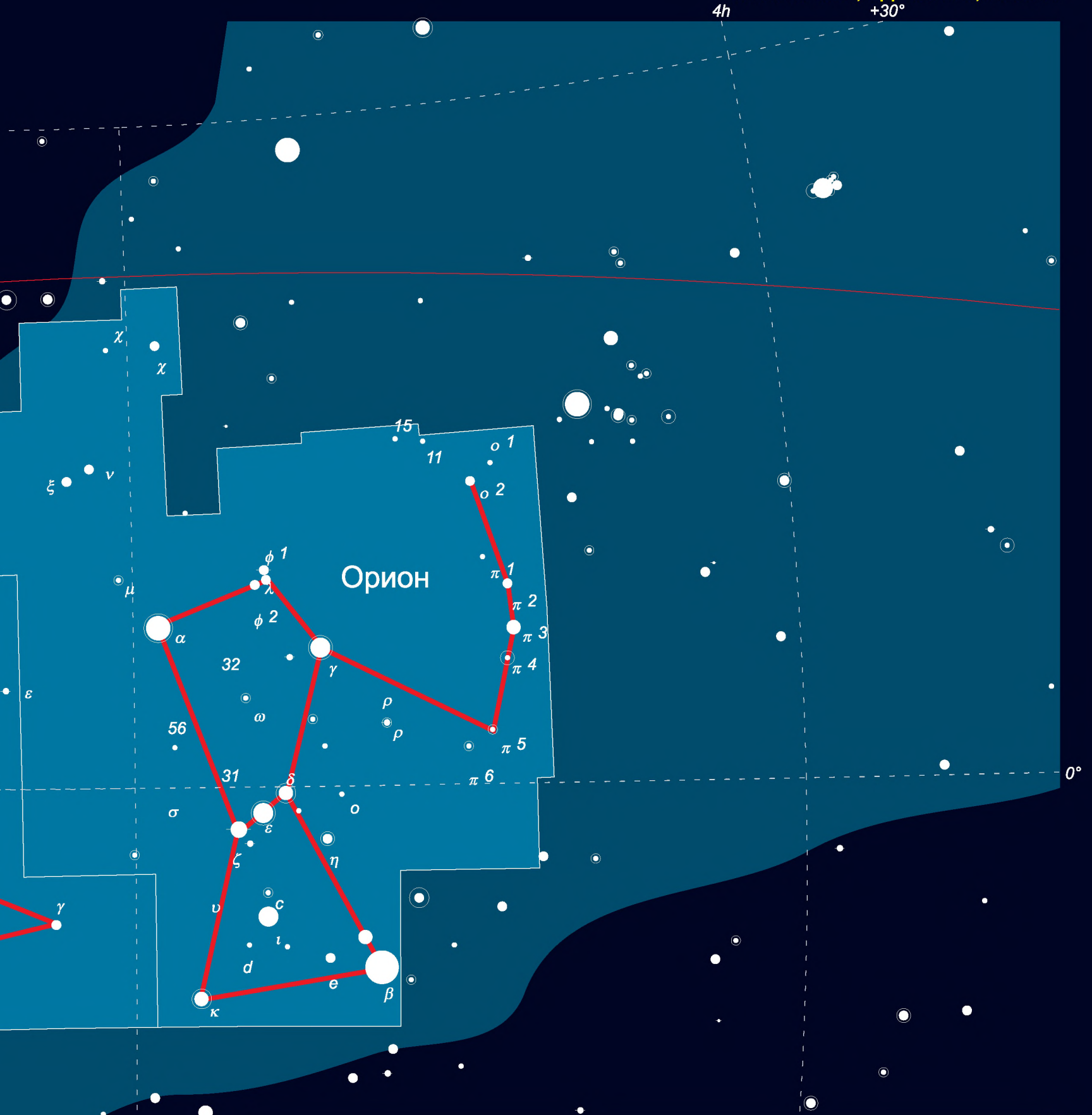
ЕДИНОРОГ

MONOCEROS

Это созвездие располагается между Большим и Малым Псами и не содержит ярких звезд. Его поместил на звездном небе Ян Гевелий в 1690 г. Названо созвездие в честь мифического коня с длинным рогом впереди головы. Единорог является символом мудрости и непорочности, бесстрашия и преданности. Это излюбленный геральдический символ, содержащийся на многих рыцарских гербах.

Самые яркие звезды: α [$m=3.94$], β [$m=3.76$], γ [$m=3.99$]





ОРИОН

ORION

Одно из самых красивых созвездий звездного неба, состоящее из очень ярких звезд.

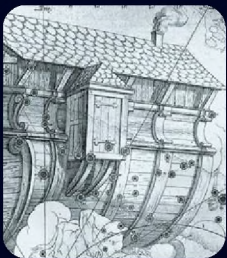
Находится на полосе Млечного Пути, в околоэкваториальной области. Название созвездия происходит от имени сына Посейдона и дочери царя Крита Миноса. Орион был очень сильный и храбрый охотник. Он хвастался, что уничтожит всех зверей на Земле, и постепенно шел к исполнению этого обещания. Вознегодовав, богиня Земли Гея, по просьбе богини природы и зверей Артемиды, наслала на Ориона ядовитого Скорпиона, который смертельно ранил охотника. После смерти Орион был перенесен богами на небо вместе со своим псом Сириусом.

Самые яркие звезды: α (Бетельгейзе) [m=0.45], β (Ригель) [m=0.18], γ (Беллатрикс) [m=1.54], δ (Минтака) [m=2.22], ζ (Альнитак) [m=1.74], ε (Альнилам) [m=1.65], κ (Саиф) [m=2.02], λ (Меисса) [m=3.39]



6h

4h



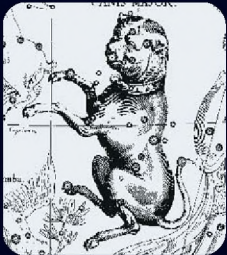
КОРМА

PUPPIS

Одно из самых больших созвездий на небе. Образовалось в середине XVIII в., когда Никола Лакайль разделил созвездие Корабль Арго на четыре части. В северных широтах наблюдается лишь частично. Видно под созвездием Единорога и слева от Большого Пса.

На звездных атласах, переделанных согласно христианской традиции, это созвездие называлось Ноев Ковчег.

Самые яркие звезды: ζ [$m=2.21$], σ [$m=3.25$], ρ [$m=2.83$]

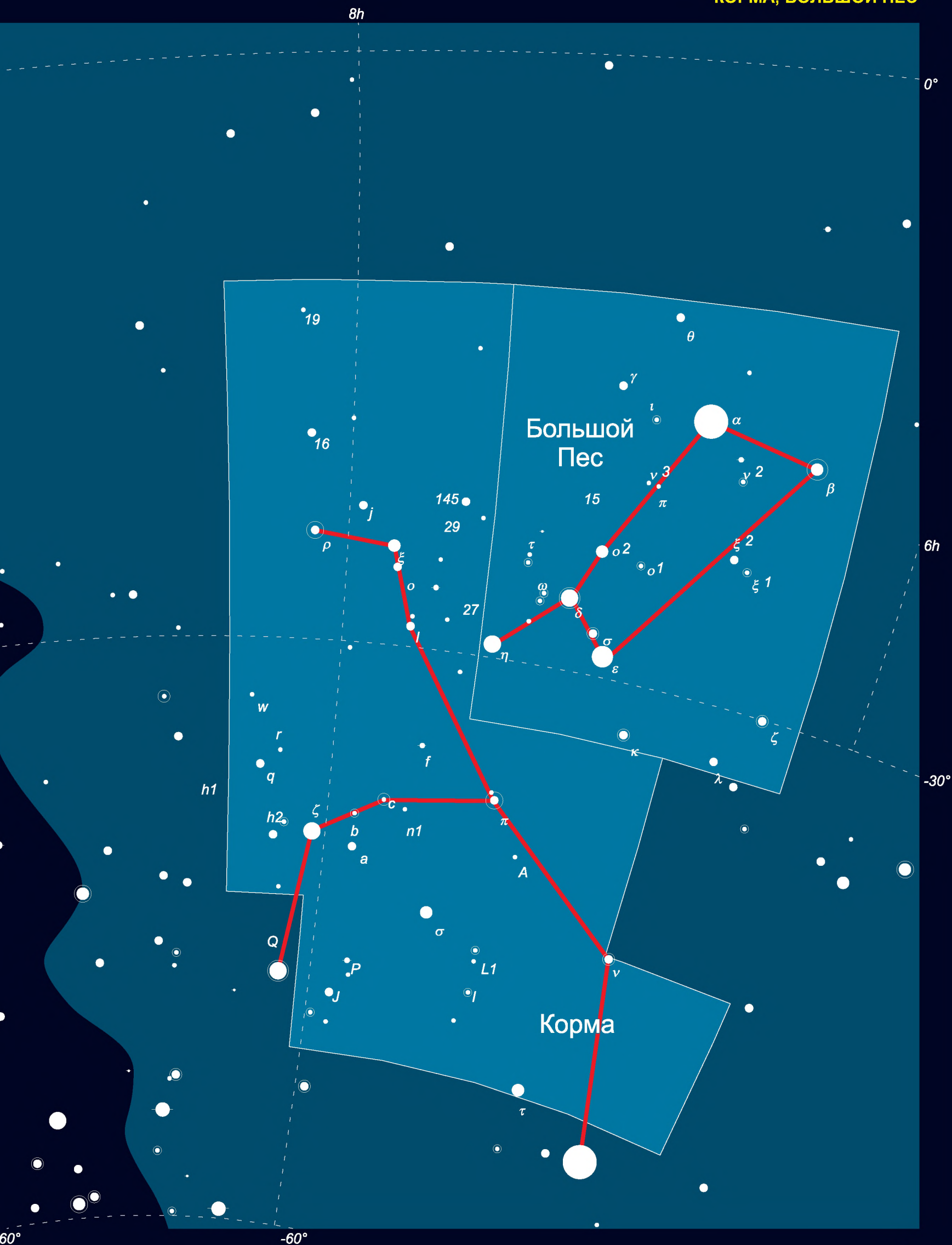


БОЛЬШОЙ ПЕС

CANIS MAJOR

Красивое созвездие, включающее самую яркую звезду — Сириус. Названо в честь собаки охотника Ориона. В Древнем Египте Сириус играл важнейшую роль в календарных расчетах. Сириус восходил на рассвете в то же время, когда Нил выходил из берегов. Поэтому египтяне считали, что это светило вызывает наводнения. А так как благополучие египтян зависело от плодородного ила, приносимого водой, то Сириус играл важнейшую роль в жизни Египта. В Древнем Риме Сириус называли Собачьей звездой. В III в. до н. э. римские земледельцы в начале мая приносили в жертву желто-коричневых собак ради плодородия своих угодий. В это время Сириус еще был виден на Западе незадолго до восхода Солнца. Гелиокальный восход Сириуса происходил в июле и предвещал установление сильной жары. Римляне считали, что именно Сириус вызывает жаркую погоду, и называли это время (примерно 40 дней) — «собачьими днями».

Самые яркие звезды: α (Сириус) [$m=-1.45$], β (Мурзим) [$m=1.88$], δ (Везен) [$m=1.95$], ϵ (Адара) [$m=1.5$]





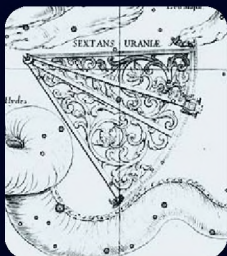
ЧАША

CRATER

Маленькое созвездие, расположенное рядом с созвездиями Ворона, Льва и Девы. По легенде, это кубок Аполлона, фигурирующий в созвездиях Ворона и Гидры (см. легенду в описании созвездия Ворона).

Самые яркие звезды имеют только 4-ю зв. величину.

Некоторые астрономы отождествляли Чашу с кубком Иосифа, найденным в мешке Вениамина. Встречается и точка зрения, что это Святой Грааль — чаша с кровью Иисуса Христа, собранной Иосифом Аримафейским. Наконец, на некоторых картах это созвездие объединялось с созвездием Ворона и представлялось как Ковчег Завета.



СЕКСТАНТ

SEXTANS

Созвездие, помещенное на звездные карты Яном Гевелием в честь секстанта — астрономического инструмента для позиционных измерений, которым пользовались многие поколения астрономов, включая и самого Гевелия. В обсерватории в Гданьске знаменитый астроном построил много астрономических инструментов, среди которых и огромный секстант. В этом созвездии самая яркая звезда имеет блеск 4,5^m.

Чаша

θ

ε

δ

γ

ζ

γ

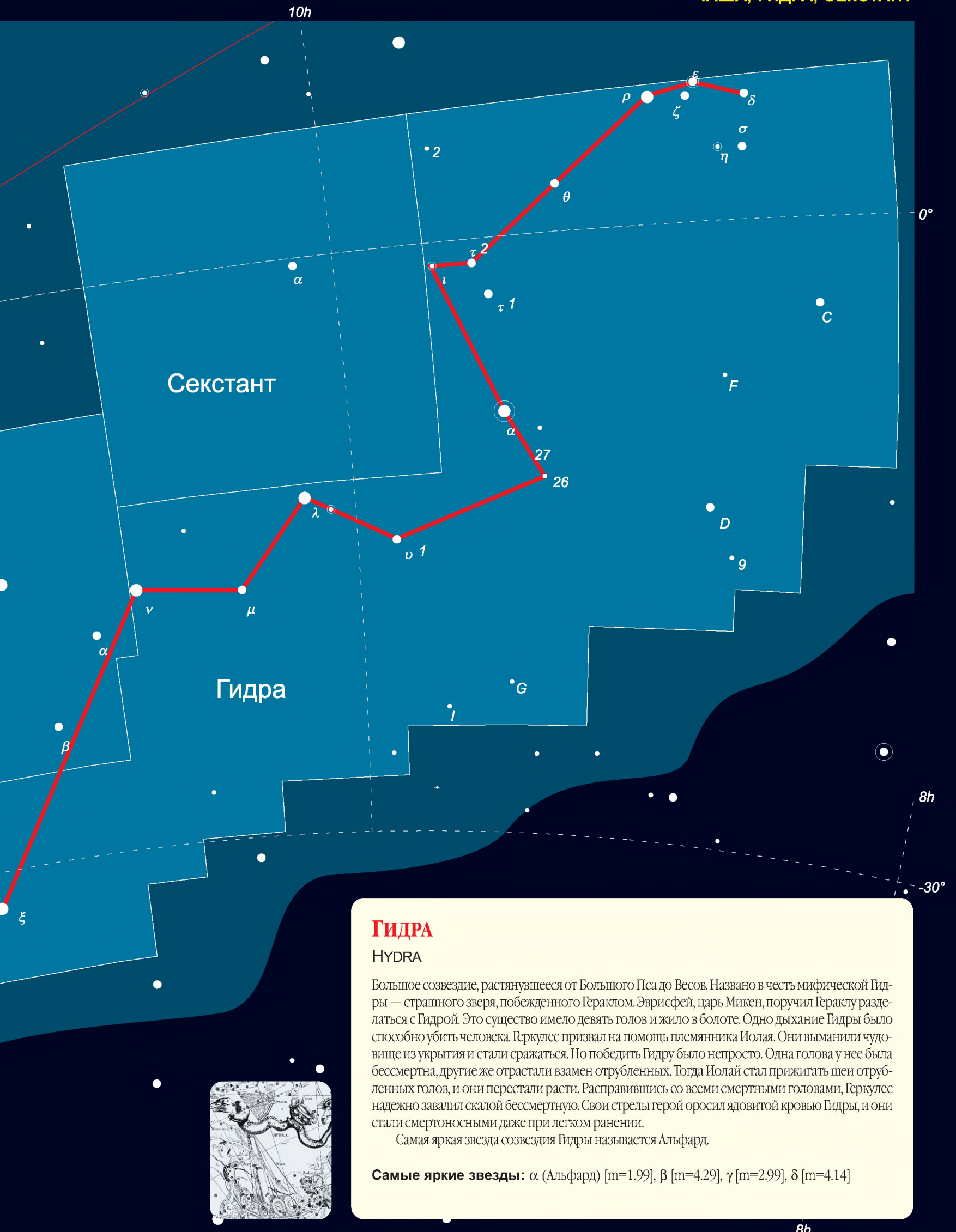
β

ο

π

κ

ε



ГИДРА

HYDRA

Большое созвездие, растянувшееся от Большого Пса до Весов. Названо в честь мифической Гидры — страшного зверя, побежденного Гераклом. Эврисфей, царь Микен, поручил Гераклу разделиться с Гидрой. Это существо имело девять голов и жило в болоте. Одно дыхание Гидры было способно убить человека. Геракл призвал на помощь племянника Иолая. Они выманили чудовище из укрытия и стали сражаться. Но победить Гидру было непросто. Одна голова у нее была бессмертна, другие же отрастали взамен отрубленных. Тогда Иолай стал прижигать шеи отрубленных голов, и они перестали расти. Расправившись со всеми смертными головами, Геракл надежно завалил скалой бессмертную. Свои стрелы герой оросил ядовитой кровью Гидры, и они стали смертоносными даже при легком ранении.

Самая яркая звезда созвездия Гидры называется Альфард.

Самые яркие звезды: α (Альфард) [$m=1.99$], β [$m=4.29$], γ [$m=2.99$], δ [$m=4.14$]



ДЕВА

VIRGO

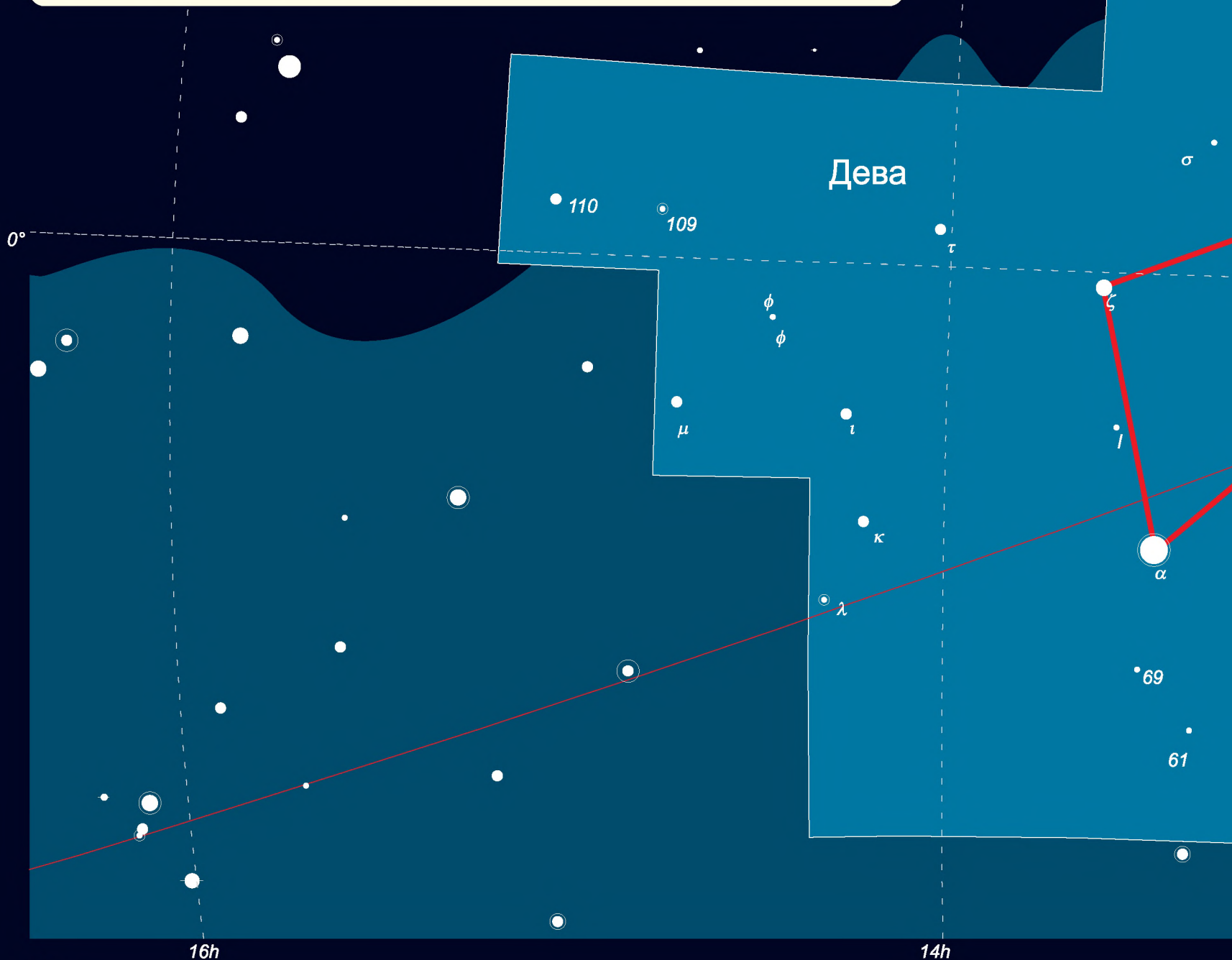
Большое зодиакальное созвездие, в котором находится точка осеннего равноденствия. Солнце проходит по созвездию Девы с конца сентября по конец октября. Почему это созвездие именуется Девой, сегодня ответить трудно. Название появилось в очень давние времена. Однако, часто его связывают с Персефой, дочерью сестры Зевса Деметры, богини сельского хозяйства. Однажды весной Персефона собирала на поле цветы, а мимо проезжал на колеснице Гадес (Аид) — бог подземного мира. Он увидел Персефону, был очарован ее красотой и решил жениться. Приятной речью заманил Гадес Персефону на свою колесницу и увез в подземный мир, прежде чем она успела прийти в себя. Когда Деметра обнаружила, что дочь пропала, она бросилась на ее поиски.

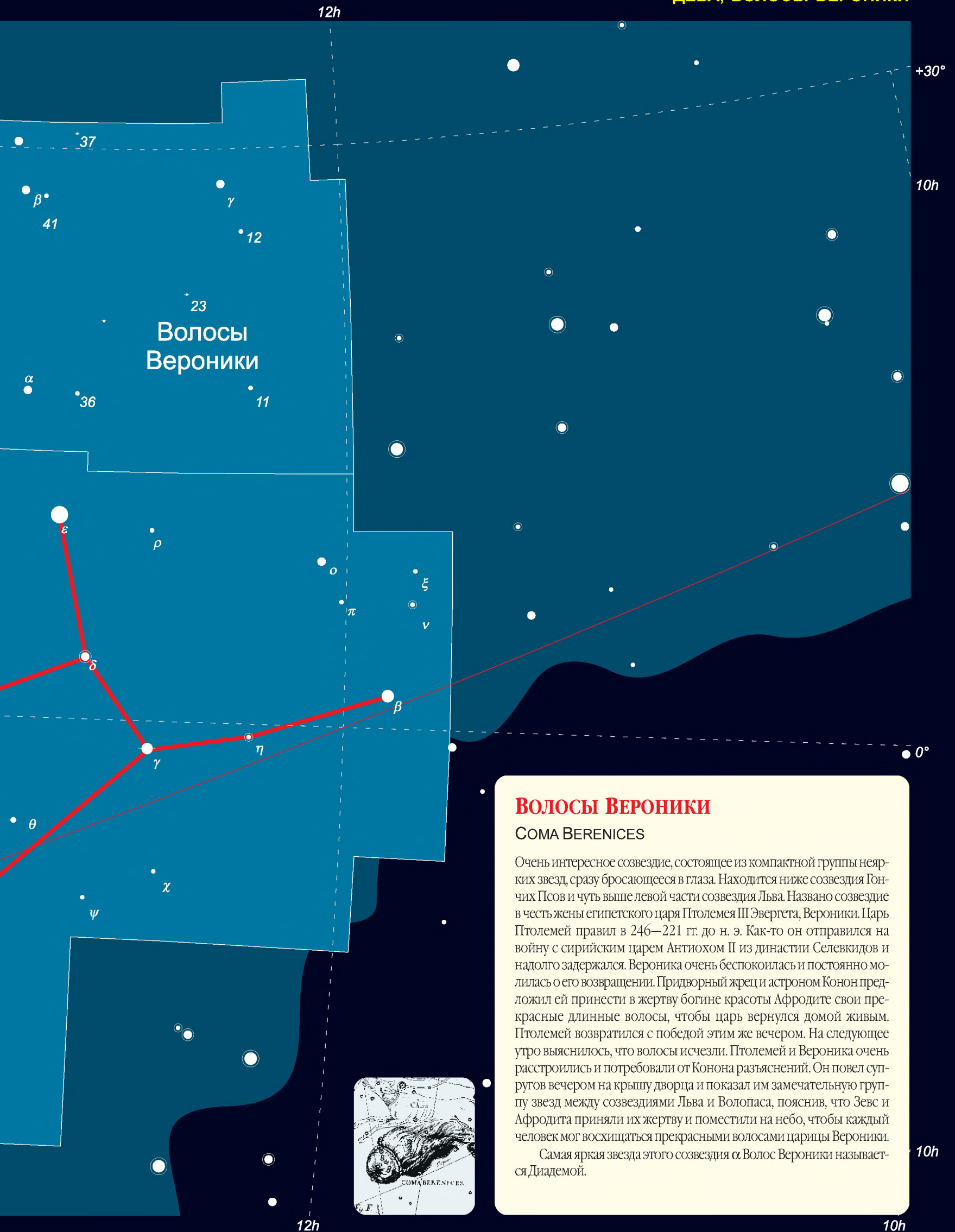
День и ночь бродила богиня без сна и еды. Наконец она узнала, где спрятана Персефона, и пошла в подземное царство, но Гадес даже не стал ее слушать. В печали Деметра совсем забросила все дела, и на всей земле был большой неурожай. Никакое семя не проросло, и среди людей начался страшный голод. Зевс, увидев что голод прогрессирует и люди умирают, попросил Деметру вернуться к своим делам. Скорбящая мать ответила, что на земле не будет ничего расти до тех пор, пока она не увидит дочь.

Тогда Зевс уговорил Гадеса отдать Персефону, и бог подземелья согласился, но поставил условие, что она уйдет домой только в том случае, если ничего не съела во время своего пребывания в его царстве. Зевс послал своего посыльного Гермеса за Персефой. Перед тем как отпустить свою пленницу, коварный Гадес попросил не забывать его и съесть несколько зерен граната.

Деметра и Персефона наконец снова встретились, но их счастье было омрачено известием о съеденных гранатовых зернах. Тогда Гея, богиня Земли, разъяснила, что Персефона может оставаться с матерью восемь месяцев в году, а на четыре месяца должна спускаться в подземный мир к Гадесу. Деметра смирилась и на Землю снова вернулось благоденствие, но только на восемь месяцев в году. Остальное время, когда Персефона проводит у Гадеса, богиня горюет и разрешает зиме править миром.

Самые яркие звезды: α (Спика) [m=0.87], β (Завия) [m=3.59], ε (Виндемиатрикс) [m=2.85]





ВОЛОСЫ ВЕРОНИКИ

COMA BERENICES

Очень интересное созвездие, состоящее из компактной группы неярких звезд, сразу бросающееся в глаза. Находится ниже созвездия Гончих Псов и чуть выше левой части созвездия Льва. Названо созвездие в честь жены египетского царя Птолемея III Эвергета, Вероники. Царь Птолемей правил в 246—221 гг. до н. э. Как-то он отправился на войну с сирийским царем Антиохом II из династии Селевкидов и надолго задержался. Вероника очень беспокоилась и постоянно молилась о его возвращении. Придворный жрец и астроном Конон предложил ей принести в жертву богине красоты Афродите свои прекрасные длинные волосы, чтобы царь вернулся домой живым. Птолемей возвратился с победой этим же вечером. На следующее утро выяснилось, что волосы исчезли. Птолемей и Вероника очень расстроились и потребовали от Конона разъяснений. Он повел супругов вечером на крышу дворца и показал им замечательную группу звезд между созвездиями Льва и Волопаса, пояснив, что Зевс и Афродита приняли их жертву и поместили на небо, чтобы каждый человек мог восхищаться прекрасными волосами царицы Вероники.

Самая яркая звезда этого созвездия α Волос Вероники называется Диадемой.



18h

0°

20h

-30°

Щит Собесского

ЩИТ СОБЕССКОГО

SCUTUM SOBESCIAN

Созвездие Щита одно из самых маленьких созвездий на небе. Однако, оно лежит в области Млечного Пути и содержит несколько интересных объектов для любителей астрономии. Это созвездие находится между созвездиями Орла и Змееносца. Впервые оно появилось на звездных картах атласа «Firmamentum Sobiescum» в 1690 г. благодаря трудам польского астронома Яна Гевелия. Названо созвездие в честь короля Речи Посполитой Яна III Собесского, возглавившего объединенные европейские войска в битве 12 сентября 1683 г. под Веной против Османской империи. Битва была выиграна, и Европа спаслась от дальнейшего продвижения турок вглубь континента.



СКОРПИОН

SCORPIUS

Очень красивое зодиакальное созвездие, включающее множество ярких звезд и скоплений. Лежит на полосе Млечного Пути. В северных широтах наблюдается не полностью.

Название созвездия происходит от того легендарного скорпиона, который смертельно ужалил Ориона. То, что созвездие Скорпиона находится в противоположной части неба от созвездия Ориона, видимо, связано с предосторожностью, с целью избежать дальнейших конфликтов.

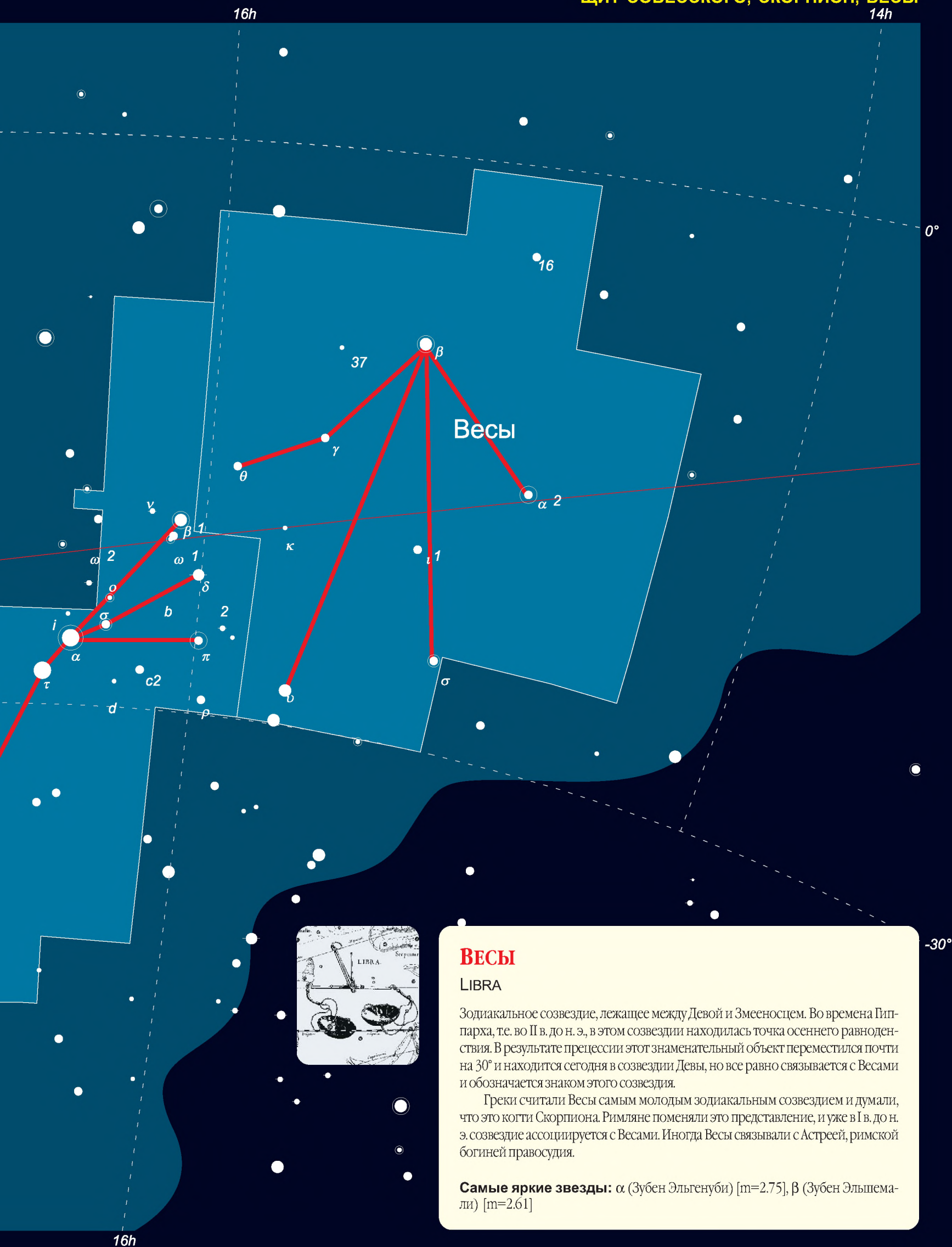
Самые яркие звезды: α (Антарес) [m=1.06]



Скорпион



20h



ВЕСЫ

LIBRA

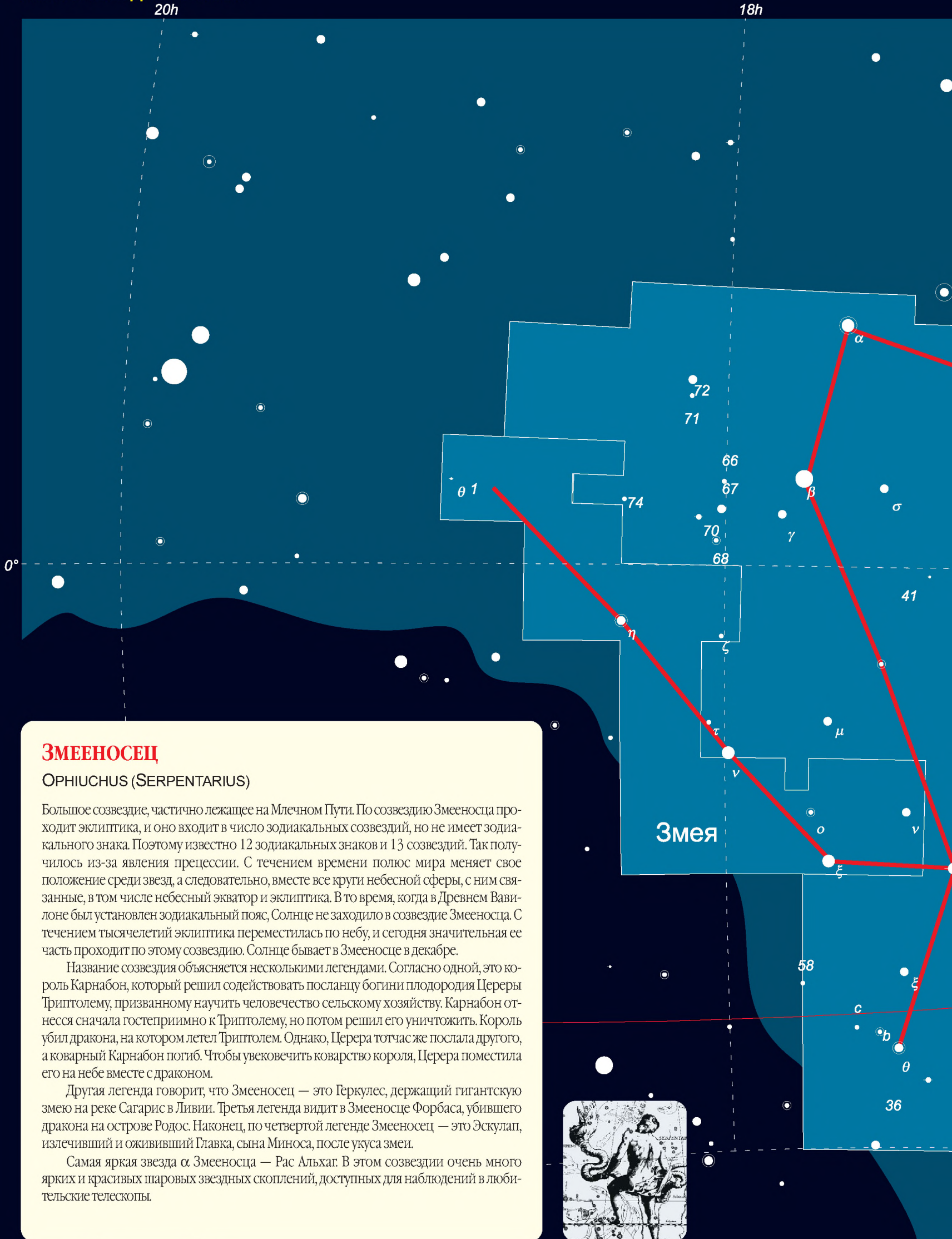
Зодиакальное созвездие, лежащее между Девой и Змееносцем. Во времена Гиппарха, т.е. во II в. до н. э., в этом созвездии находилась точка осеннего равноденствия. В результате прецессии этот знаменательный объект переместился почти на 30° и находится сегодня в созвездии Девы, но все равно связывается с Весами и обозначается знаком этого созвездия.

Греки считали Весы самым молодым зодиакальным созвездием и думали, что это когти Скорпиона. Римляне поменяли это представление, и уже в I в. до н. э. созвездие ассоциируется с Весами. Иногда Весы связывали с Астреей, римской богиней правосудия.

Самые яркие звезды: α (Зубен Эльгенуби) [$m=2.75$], β (Зубен Эльшемали) [$m=2.61$]

20h

18h



ЗМЕЕНОСЕЦ

ORNIUCHUS (SERPENTARIUS)

Большое созвездие, частично лежащее на Млечном Пути. По созвездию Змееносца проходит эклиптика, и оно входит в число зодиакальных созвездий, но не имеет зодиакального знака. Поэтому известно 12 зодиакальных знаков и 13 созвездий. Так получилось из-за явления прецессии. С течением времени полюс мира меняет свое положение среди звезд, а следовательно, вместе все круги небесной сферы, с ним связанные, в том числе небесный экватор и эклиптика. В то время, когда в Древнем Вавилоне был установлен зодиакальный пояс, Солнце не заходило в созвездие Змееносца. С течением тысячелетий эклиптика переместилась по небу, и сегодня значительная ее часть проходит по этому созвездию. Солнце бывает в Змееносце в декабре.

Название созвездия объясняется несколькими легендами. Согласно одной, это король Карнабон, который решил содействовать посланцу богини плодородия Цереры Триптолему, призванному научить человечество сельскому хозяйству. Карнабон отнесся сначала гостеприимно к Триптолему, но потом решил его уничтожить. Король убил дракона, на котором летел Триптолем. Однако, Церера тотчас же послала другого, а коварный Карнабон погиб. Чтобы увековечить коварство короля, Церера поместила его на небе вместе с драконом.

Другая легенда говорит, что Змееносец — это Гераклес, держащий гигантскую змею на реке Сагарис в Ливии. Третья легенда видит в Змееносце Форбаса, убившего дракона на острове Родос. Наконец, по четвертой легенде Змееносец — это Эскулап, излечивший и ожививший Главка, сына Миноса, после укуса змеи.

Самая яркая звезда α Змееносца — Рас Альхаг. В этом созвездии очень много ярких и красивых шаровых звездных скоплений, доступных для наблюдений в любительские телескопы.



-30°

20h

**ЗМЕЯ****SERPENS**

Единственное на небе созвездие, состоящее из двух частей и разделенное Змееносцем. В древних атласах созвездие разделяется на Голову Змеи (Serpens Caput) и Хвост Змеи (Serpens Cauda). Самая яркая звезда α Змеи называется Унук Эльхайя.

0°

22h

0°



ЖУРАВЛЬ

GRUS

Созвездие было известно в Древнем Египте. Арабы считали его частью созвездия Южной Рыбы. Из этого созвездия и извлек его Иоганн Байер. Филипп Кезиус в «Coelum Stellatum Christianum» (1627) называет его «Аист», связывая с пророчеством Иеремии: «Я наблюдал и слушал: не говорят они правды, никто не раскаивается в своем нечестии, никто не говорит: «что я сделал?»; каждый обращается на свой путь, как конь, бросающийся в сражение. И аист под небом знает свои определенные времена, и горлица, и ласточка, и журавль наблюдают время, когда им прилететь; а народ Мой не знает определения Господня» (Иер. 8: 6-7). Самая яркая звезда в созвездии — α Журавля ($1,7^m$), называется Альнаир.

Козерог

Южная Рыба

Журавль

СТРЕЛЕЦ

SAGITTARIUS

Большое зодиакальное созвездие, лежащее на полосе Млечного Пути. Ему посвящен девятый знак Зодиака. Солнце проходит через созвездие Стрельца с конца декабря по конец января, поэтому лучше всего наблюдать созвездие летними ночами. А увидеть здесь можно очень много интересных объектов. Стрелец богат звездными скоплениями, неординарными объектами и звездными облаками Млечного Пути. В этом созвездии находится центр нашей Галактики, что привлекает к нему особенное внимание.

Название созвездия связано с легендарным кентавром Хироном. Греческие мифы всегда изображали кентавров грубыми и неотесанными созданиями. Исключением являлся Хирон — очень мудрый и стройный, он слыл хорошим целителем. Однако, рисунок созвездия показывает нам кентавра с луком и натянутой тетивой.



0h

-60°

ЮЖНАЯ РЫБА

PISCIS AUSTRINUS

Это одно из древних созвездий, входящих в число 48, содержащихся в «Альмагесте» Клавдия Птолемея. Греки считали, что Южная Рыба пьет воду из сосуда, принадлежащего соседнему Водолею. Арабы разделяли это мнение, так как название самой яркой звезды созвездия «Фомальгаут» (α Южной Рыбы) в переводе с арабского языка означает «Рыбий рот». Это белая звезда главной последовательности спектрального класса A3. Блеск — 3,2^m. Расстояние от Солнца — 25 св. лет.



Стрелец

КОЗЕРОГ

CAPRICORNUS

Зодиакальное созвездие, поднимающееся в средних широтах низко над горизонтом. Солнце проходит через созвездие Козерога с конца января до середины февраля. В древности, во времена Гиппарха, в этом созвездии была точка зимнего солнцестояния. Из-за прецессии она переместилась в созвездие Стрельца. Согласно легенде, приводимой Эратосфеном (III в. до н. э.), это созвездие представляет сына Эгипана. Он жил с Зевсом на горе Ида на Крите и помогал богу бороться с титанами. В частности, дал Зевсу морской рог, который помог победить титанов. В награду Зевс поместил его на небо в виде полукозла-полурыбы, чтобы отметить его причастность к морю.

Согласно другой легенде, это созвездие представляет бога Пана. Когда Пан сбежал из Тифаона в Египет, на него напало огнедышащее чудовище — Тифон. Он бросился в воду, и произошло чудо: его туловище приобрело хвост рыбы, передняя же часть превратилась в Козла. Это так понравилось Зевсу, что он поместил такое дивное животное на небо.

Античные авторы приводят разные варианты легенд.

Символика Козерога была известна еще древним халдеям, которые наносили ее на пограничных столбах. Сегодня трудно объяснить, почему созвездие Козерога имеет такой причудливый образ. У арабов, например, это созвездие называется просто Козленком (аль-Джади). На первой русской звездной карте, составленной в 1699 г., оно называется Козел.

Самые яркие звезды: α^1 (Прима Геди) [$m=4.30$], α^2 (Секунда Геди) [$m=3.58$], β (Даби) [$m=3.05$], γ (Нашира) [$m=3.69$], δ (Денеб Альгеди) [$m=2.85$]





ОРЕЛ

AQUILA

Красивое созвездие, лежащее на полосе Млечного Пути. Самая яркая звезда созвездия — α Орла — Альтаир, что в переводе с арабского означает «летающий орел». Образует вместе с Денебом и Вегой Летний Треугольник.

В границах созвездия находятся красивые звездные облака, пересеченные темными пылевыми пятнами. Согласно древней легенде, Орел является одной из птиц (Лебедь — вторая), на которых охотился Геракл. Также он был птицей властителя богов — Зевса. Всего же птиц было три, но на месте ястреба сейчас находится созвездие Лиры. Это так называемые Стимфалийские птицы, упомянутые в описании одного из подвигов Геракла.

Самые яркие звезды: α (Альтаир) [$m=0.76$], β (Альшаин) [$m=3.71$], γ (Таразед) [$m=2.72$], δ [$m=3.36$]

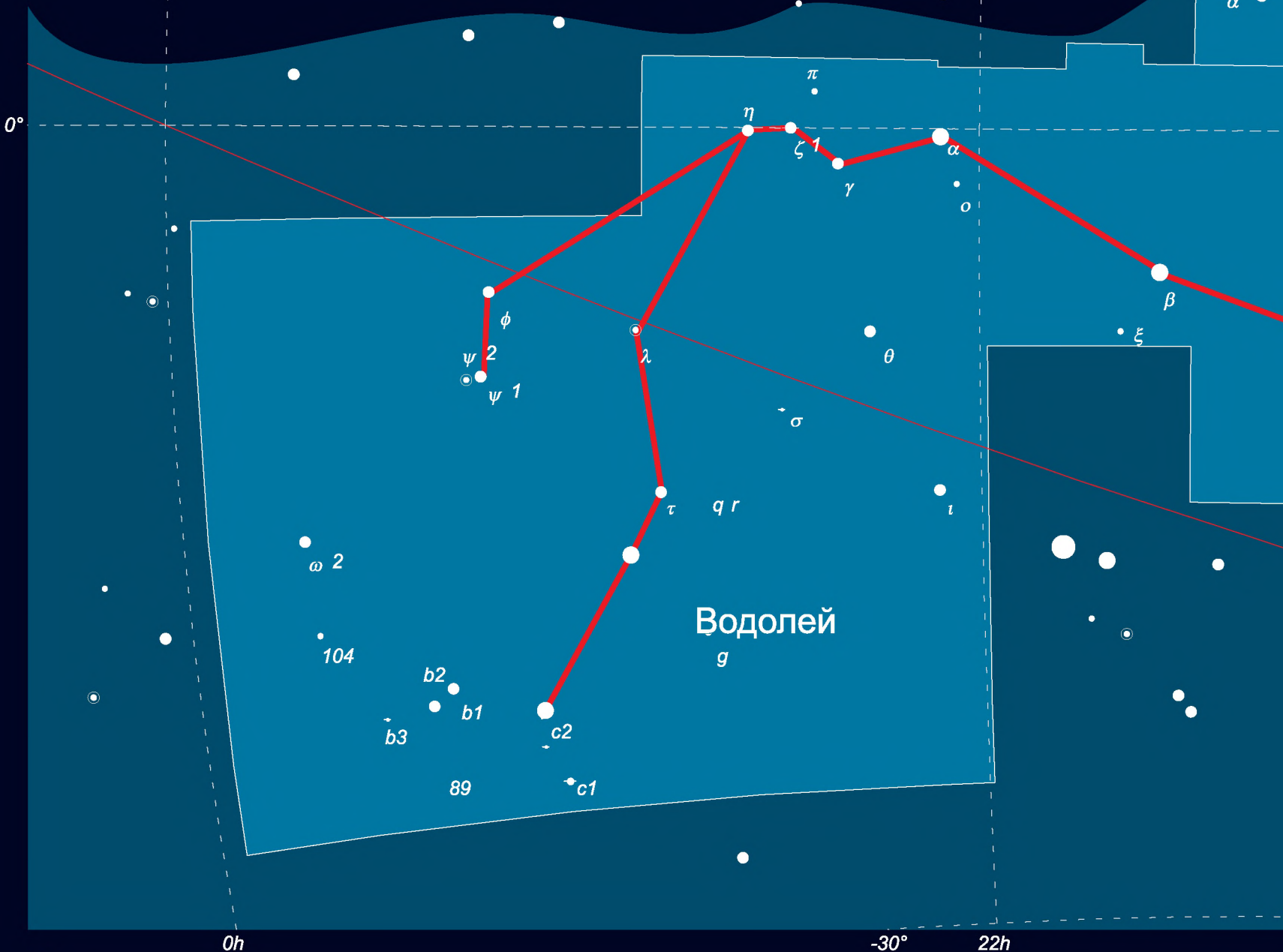


ВОДОЛЕЙ

AQUARIUS

Зодиакальное созвездие, состоящее из неярких звезд и не имеющее четкой фигуры. Расположено сбоку от Козерога и Орла. Солнце проходит по Водолею с середины февраля до середины марта. Название созвездия связано с образом водоизлияния. В древности оно представлялось человеком, выливающим воду из сосуда. Греки думали, что это Зевс, льющий воды жизни. Многие народы считали, что после прохождения Солнца по созвездию Водолея наступает дождливый сезон.

Самые яркие звезды: α (Садалмелек) [$m=2.95$], β (Скат) [$m=3.27$]



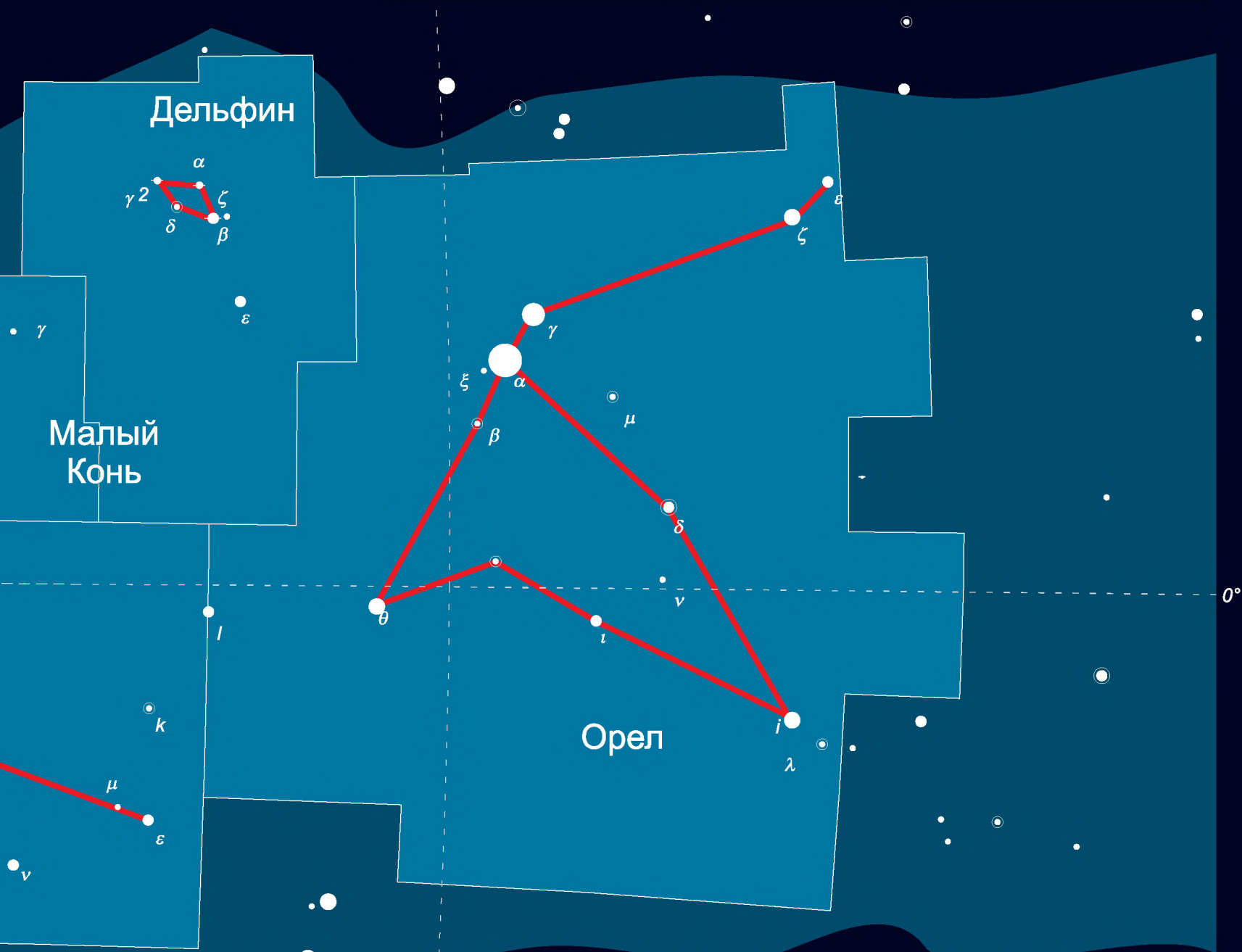


МАЛЫЙ КОНЬ

EQUULEUS

Второе по величине малое созвездие экваториального пояса. Находится между созвездиями Пегаса и Дельфина. Наиболее яркие звезды созвездия имеют всего 4-ю зв. величину.

Это созвездие иногда называют Жеребенком. Легенды говорят, что Малый Конь — это Церлерис, брат Пегаса, которого Меркурий дал Кастору, брату Поллукса (Полидевка). Это также может быть Цилларус, которого дала Юнона Поллуксу.

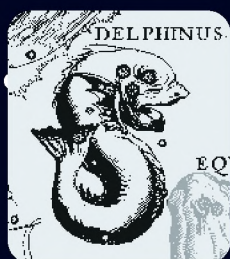


ДЕЛЬФИН

DELPHINUS

Маленькое, но очень красивое созвездие, лежащее между созвездиями Орла и Пегаса. Созвездие Дельфина было известно в глубокой древности. Его упоминает в своем каталоге Клавдий Птолемей. Название означает послышного бога морей Посейдона. Четыре звездочки одинакового блеска образуют небольшой ромб, который нельзя не заметить на ночном небе. Эти четыре звезды: α Дельфина (Суалоцин), β Дельфина (Ротанев), γ Дельфина и δ Дельфина. Странные названия двух самых ярких звезд созвездия объясняются очень просто. Они появились в звездном каталоге, изданном в 1814 г. Палермской обсерваторией. Заместитель директора обсерватории Никколо Качиаторе (Nicolaus Venator в латинской традиции) назвал их в свою честь, прочитав наоборот свои латинизированные имя и фамилию.

Самые яркие звезды: α (Суалоцин) [$m=3.77$], β (Ротанев) [$m=3.64$]



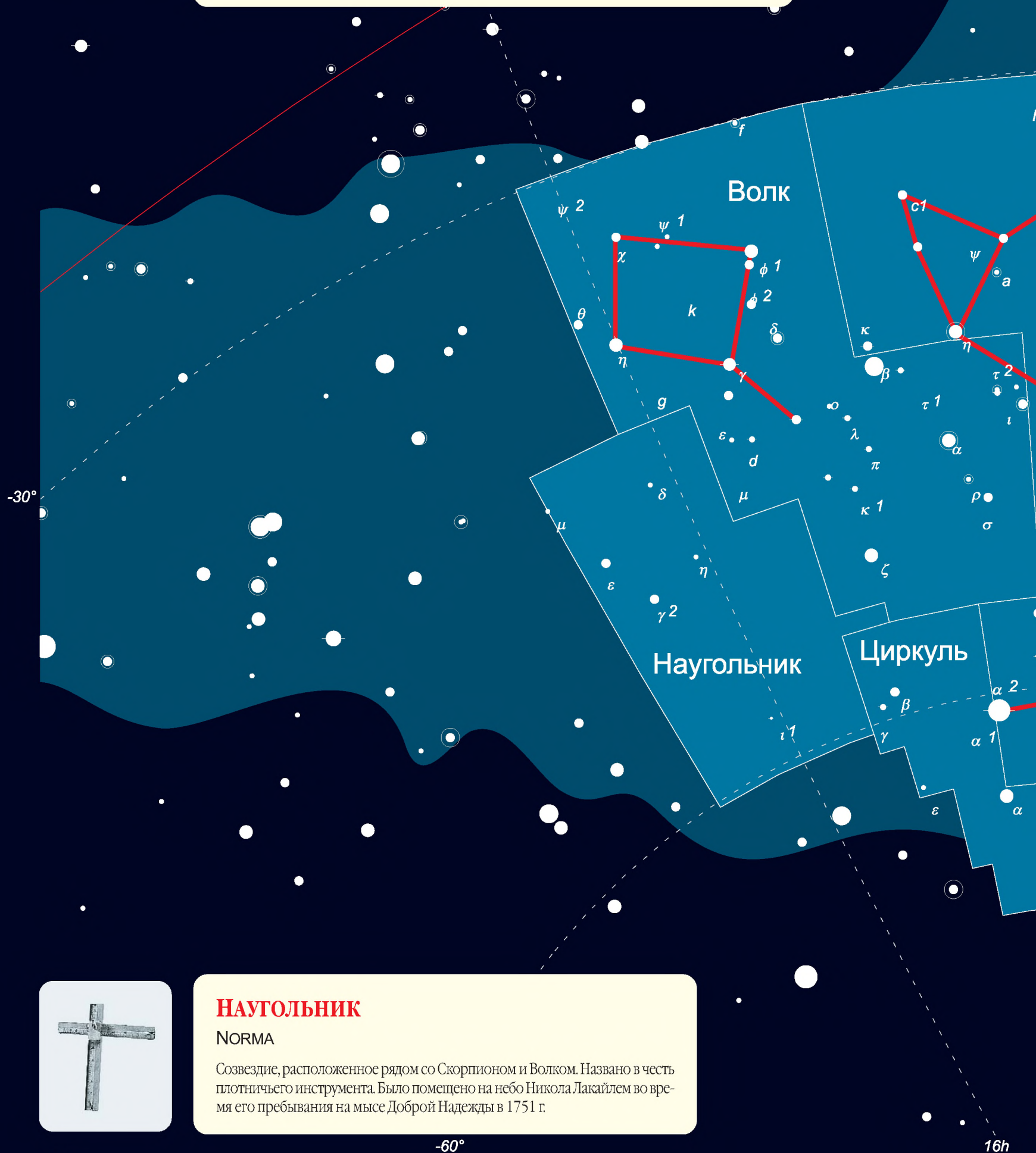
-30°

20h

**ВОЛК**

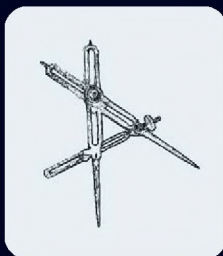
LUPUS

Созвездие, расположенное между Центавром и Скорпионом. В Древней Греции это созвездие представлялось как дикий зверь, которого Центавр пронзает копьем и приносит в жертву богам. Арабы на этом месте помещали львицу. Древние халдеи связывали это место на небе со смертью.

**НАУГОЛЬНИК**

NORMA

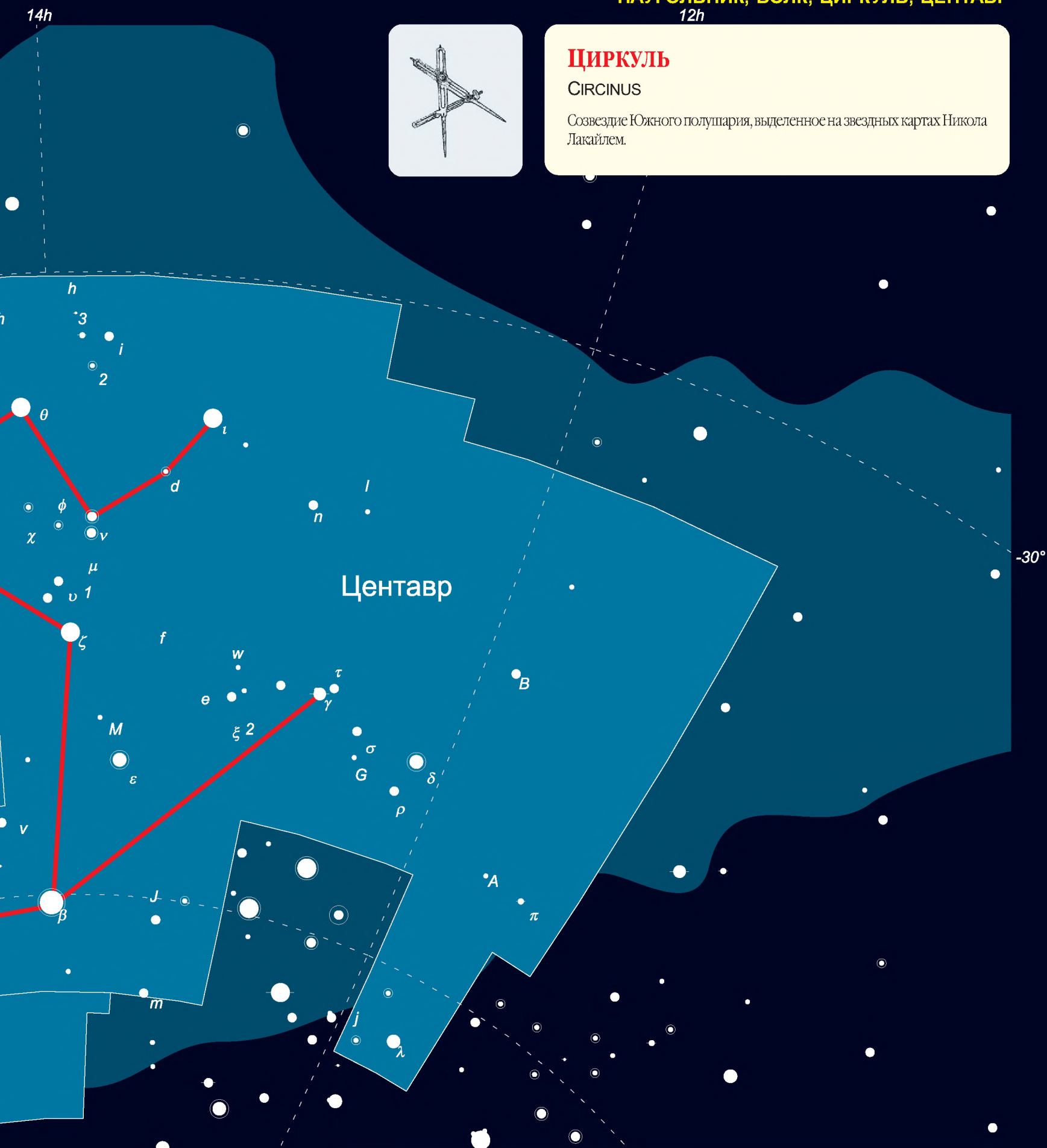
Созвездие, расположенное рядом со Скорпионом и Волком. Названо в честь плотничьего инструмента. Было помещено на небо Никола Лакайлем во время его пребывания на мысе Доброй Надежды в 1751 г.



ЦИРКУЛЬ

CIRCINUS

Созвездие Южного полушария, выделенное на звездных картах Никола Лакайлем.



Центавр



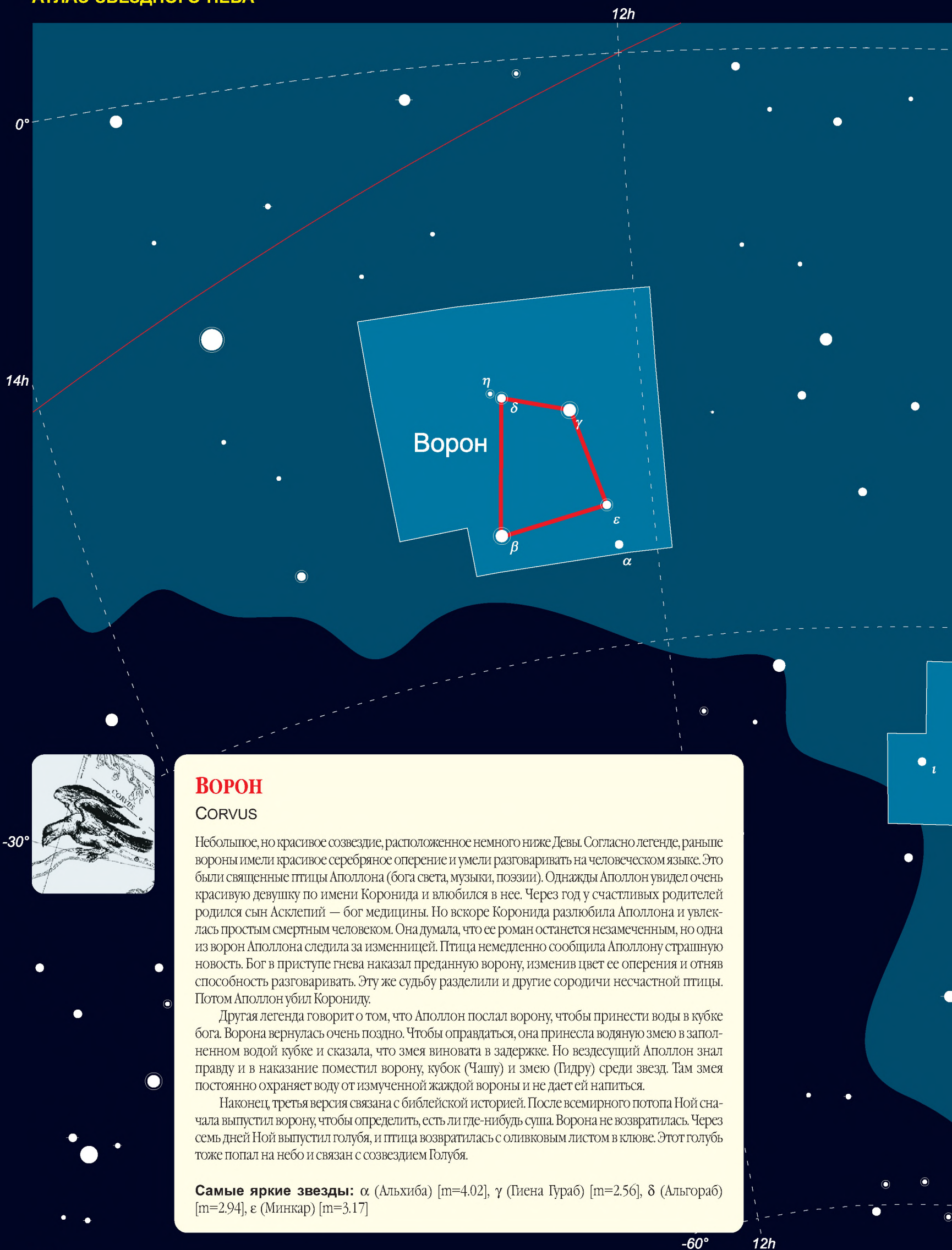
12h

ЦЕНТАВР

CENTAURUS

Красивое созвездие Южного полушария. Название происходит от легендарных полулюдей-полуконей греческой мифологии. Эти создания прославились своей дикостью и склонностью к авантюрам. Только один из них — Хирон, отличался мудростью и заслужил бессмертие. Хирон воспитал многих героев Эллады, среди которых были Ахиллес и Геракл. В этом созвездии находится нейтронная звезда, являющаяся пульсирующим двойным рентгеновским источником Cen X-3.

-60°



ВОРОН

CORVUS

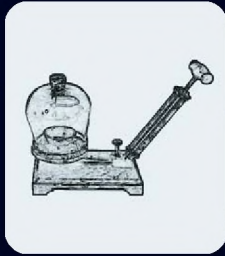
Небольшое, но красивое созвездие, расположенное немного ниже Девы. Согласно легенде, раньше вороны имели красивое серебряное оперение и умели разговаривать на человеческом языке. Это были священные птицы Аполлона (бога света, музыки, поэзии). Однажды Аполлон увидел очень красивую девушку по имени Коронида и влюбился в нее. Через год у счастливых родителей родился сын Асклепий — бог медицины. Но вскоре Коронида разлюбила Аполлона и увлеклась простым смертным человеком. Она думала, что ее роман останется незамеченным, но одна из ворон Аполлона следила за изменницей. Птица немедленно сообщила Аполлону страшную новость. Бог в приступе гнева наказал преданную ворону, изменив цвет ее оперения и отняв способность разговаривать. Эту же судьбу разделили и другие сородичи несчастной птицы. Потом Аполлон убил Корониду.

Другая легенда говорит о том, что Аполлон послал ворону, чтобы принести воды в кубке бога. Ворона вернулась очень поздно. Чтобы оправдаться, она принесла водяную змею в заполненном водой кубке и сказала, что змея виновата в задержке. Но вездесущий Аполлон знал правду и в наказание поместил ворону, кубок (Чашу) и змею (Гидру) среди звезд. Там змея постоянно охраняет воду от измученной жаждой вороны и не дает ей напиться.

Наконец, третья версия связана с библейской историей. После всемирного потопа Ной сначала выпустил ворону, чтобы определить, есть ли где-нибудь суша. Ворона не возвратилась. Через семь дней Ной выпустил голубя, и птица возвратилась с оливковым листом в клюве. Этот голубь тоже попал на небо и связан с созвездием Голубя.

Самые яркие звезды: α (Альхиба) [m=4.02], γ (Гиена Гураб) [m=2.56], δ (Альгораб) [m=2.94], ε (Минкар) [m=3.17]

10h



НАСОС

ANTLIA

Созвездие, названное в честь воздушной помпы, изобретенной Робертом Бойлем. Поместил созвездие на небо в 1751 г. Никола Лакайль. Самая яркая звезда α Насоса имеет блеск всего лишь 4,25^m.

В апреле 1997 астрономы из Кембриджа нашли в созвездии Насоса эллиптическую галактику, являющуюся членом Местной группы (скопление, куда входит и наша Галактика). Координаты: $\alpha = 10^h 01,8^m$ и $\delta = -27^\circ 05'$.

8h

0°

Насос

Компас

-30°

-60°



КОМПАС

PYXIS

Это самое маленькое созвездие из четырех, на которые распался Корабль Арго. Остальные три — Киль, Корма и Паруса.

8h

22h

20h

Микроскоп

 θ^1

Индеец

 η θ δ ϵ β 

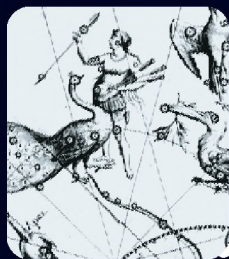
МИКРОСКОП

MICROSCOPIUM

Созвездие Южного полушария. Его впервые на звездные карты поместил Никола Лакайль во время своих научных исследований на мысе Доброй Надежды.

-30°

0h



ИНДЕЕЦ

INDUS

Созвездие Южного полушария. Появилось на звездных картах благодаря Питеру Кейзеру и Фридриху Хаутману в 1595—1597 гг. Названо в честь коренных жителей Нового Света.



ТЕЛЕСКОП

TELESCOPIUM

Это созвездие было выделено Никола Лакайлем в 1751 г. во время его работы на мысе Доброй Надежды в Южной Африке. Названо в честь величайшего из астрономических инструментов — телескопа, позволившего заглянуть далеко вглубь Вселенной. Первый телескоп построил Галилео Галилей в начале XVII в. Этот еще далеко несовершенный инструмент имел диаметр объектива всего около 3 см. Сегодня объективы самых больших телескопов достигают 10 м.

-60°

0h



ЮЖНАЯ КОРОНА

CORONA AUSTRALIS

Легенда, связанная с Южной Короной, восходит к истории Кадма. Этот греческий герой, основатель Фив, от брака с Гармонией имел несколько детей, среди которых была Семела. Девушку полюбил Зевс и спускался к ней под покровом ночи. Возревновавшая Гера приняла облик горничной и уговорила Семелу попросить Зевса явиться к ней во всем своем величии. Зевс, представ в сверкании молний, испепелил Семелу, но успел выхватить из ее чрева недоношенного ребенка и зашил в свое бедро. Родившийся через три месяца мальчик стал богом Дионисом. Возмужав, он напел свою мать в царстве мертвых и вознес на Олимп, а ее корону — на небо. Так появилось созвездие Южной Короны.

Южная
Корона

Телескоп

Жертовенник

-30°

16h

ЖЕРТВЕННИК

ARA

Согласно греческой мифологии, это созвездие называлось Жертовенник Центавра и относилось к Хирону, в честь которого было названо созвездие Центавра.

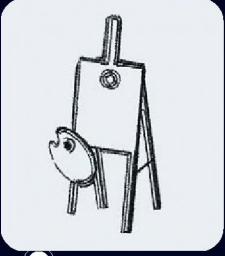
У многих народов древнего мира этот жертовенник имел разный смысл. Вавилоняне считали, что это тот самый алтарь, на котором приносились жертвы во время строительства Вавилонской башни. Позже его связывали с жертовенником Ноя, принесшем на нем первые жертвы после окончания всемирного потопа. Иногда встречается мнение, что это жертовенник Авраама, на который он положил своего сына Исаака, чтобы принести жертву Богу. На древних картах Жертовенник изображался с клубами дыма.



20h

16h

-60°



ЖИВОПИСЕЦ

PICTOR

Незречное созвездие Южного полушария. На карты помещено Никола Лакайлем.

Этот известный астроном родился в 1713 году во Франции, преподавал математику в коллежде Мазарини в Париже. В 1750 г. совершил путешествие на мыс Доброй Надежды (Южная Африка), где провел множество астрономических наблюдений, в том числе Луны, Венеры и Марса. Результатом явился каталог, включавший 10 тыс. звезд. Также Лакайль добавил на звездные карты 14 новых созвездий. Первоначально данное созвездие называлось Мольберт Живописца. Самая яркая звезда — α Живописца ($3,2^m$). Это белый гигант спектрального класса A7. Удален от Солнца на 99 св. лет. Занимает на небе площадь 246,7 квадратных градусов и содержит 49 звезд, видимых невооруженным глазом.

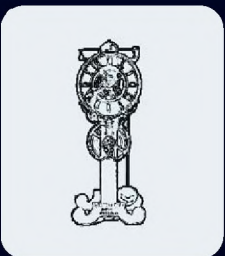
6h

-30°

Живописец

Часы

8h



ЧАСЫ

HOROLOGIUM

Созвездие Часы — Horologium Oscillatorium — было названо Никола Лакайлем в честь Христиана Гюйгенса. Речь идет о маятниковых часах, изобретенных Гюйгенсом. Это изобретение сыграло важную роль в науке. С помощью маятниковых часов удалось сохранить время более точно. Самая яркая звезда в этом созвездии — α Часов ($3,85^m$). Это оранжевый гигант спектрального класса K1. Расстояние от Солнца — 117 св. лет.

-60°



ФЕНИКС

PHOENIX

Созвездие названо в честь мифической птицы, которая, сгорая, возрождается из пепла. Оно находится возле «устья реки жизни» — Эридана. В древности арабы и греки включали звезды, относящиеся ныне к Фениксу, в созвездие Реки.

Созвездие впервые появилось на картах Иоганна Байера.

Самая яркая звезда — α Феникса ($2,4^m$). Это оранжевый гигант спектрального класса K0. Удален от Солнца на расстояние 77 св. лет.

Феникс

Тукан



ТУКАН

TUCANA

Созвездие названо в честь птицы Тукан и помещено на звездные карты Питером Кейзером и Фридрихом Хаутманом в 1595—1597 гг. Оно напоминало о недавних открытиях европейцами диковинных заморских стран.

20h

-60°

12h 16h

ЮЖНЫЙ КРЕСТ

CRUX

Небольшое созвездие, расположенное на Млечном Пути, легко узнаваемое по форме креста, образованного четырьмя яркими звездами.

Южный Крест был неизвестен в древности. Клавдий Птолемей включил его как часть созвездия Центавра. Римляне, наблюдавшие это созвездие только в Александрии, называли его Трон Цезаря в честь императора Августа.

Историки астрономии считают, что Южный Крест поместил на звездные карты Августин Ройе в 1679 г. Однако, известно, что Америго Веспуччи писал о нем на два столетия раньше, в 1507 г. Это созвездие использовали первые европейские мореплаватели в Южном полушарии, так как оно расположено недалеко от Южного полюса мира. Если соединить две яркие звезды основания креста, то они укажут направление на полюс.



+30°

Южный
Крест

Паруса

Муха

4h

МУХА

MUSCA

Созвездие околополярной области Южного полушария. Иоганн Байер называл его Пчела (Apis). Эдмунд Галлей в 1679 г. внес его в свой атлас под названием Летящая Пчела (Musca Apis), а Никола Лакайль — Южная Муха (Musca Australis). Самая яркая звезда этого созвездия — α Мухи ($m = 2,7^m$).



+60°

0h 20h

10h

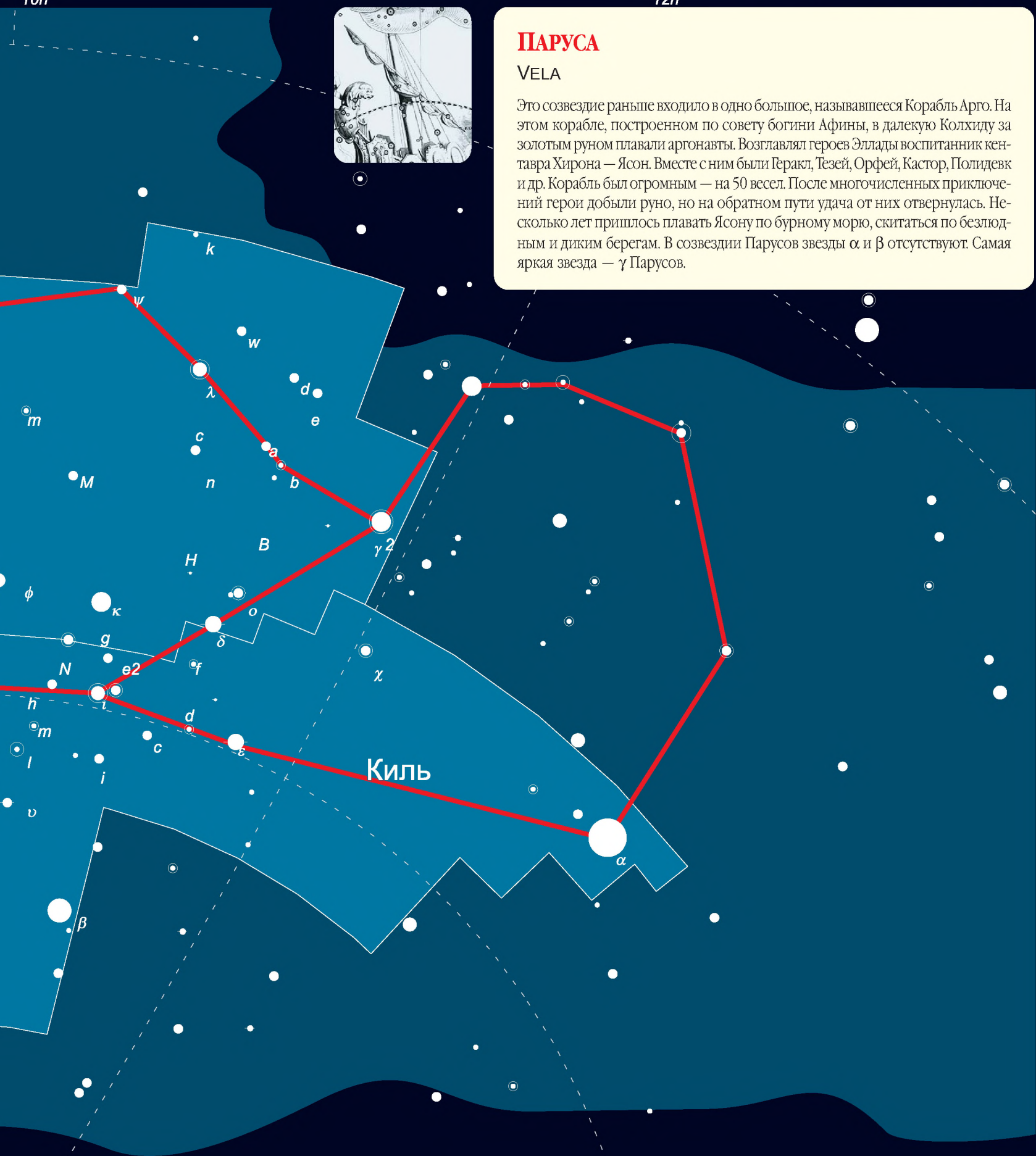
12h



ПАРУСА

VELA

Это созвездие раньше входило в одно большое, называвшееся Корабль Арго. На этом корабле, построенном по совету богини Афины, в далекую Колхиду за золотым руном плавали аргonautы. Возглавлял героев Эллады воспитанник кентавра Хирона — Ясон. Вместе с ним были Геракл, Тезей, Орфей, Кастор, Полидевк и др. Корабль был огромным — на 50 весел. После многочисленных приключений герои добыли руно, но на обратном пути удача от них отвернулась. Несколько лет пришлось плавать Ясону по бурному морю, скитаться по безлюдным и диким берегам. В созвездии Парусов звезды α и β отсутствуют. Самая яркая звезда — γ Парусов.



+30°



КИЛЬ

CARINA

Созвездие — часть прежнего созвездия Корабля Арго.

16h

СНП

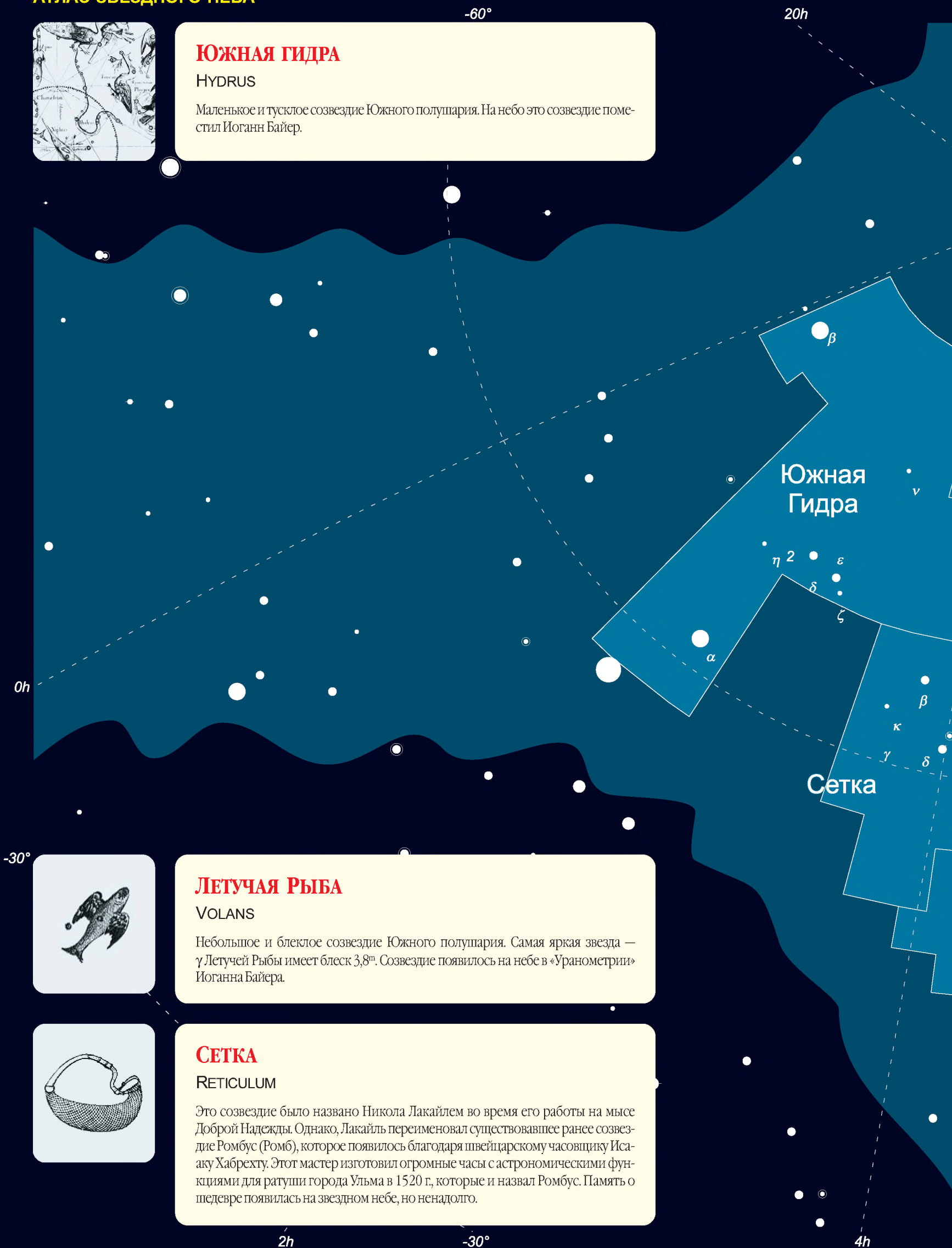
+60°



ЮЖНАЯ ГИДРА

HYDRUS

Маленькое и тусклое созвездие Южного полушария. На небо это созвездие поместил Иоганн Байер.



Южная Гидра

Сетка

-30°



ЛЕТУЧАЯ РЫБА

VOLANS

Небольшое и блеклое созвездие Южного полушария. Самая яркая звезда — γ Летучей Рыбы имеет блеск 3,8^m. Созвездие появилось на небе в «Уранометрии» Иоганна Байера.



СЕТКА

RETICULUM

Это созвездие было названо Никола Лакайлем во время его работы на мысе Доброй Надежды. Однако, Лакайль переименовал существовавшее ранее созвездие Ромбус (Ромб), которое появилось благодаря швейцарскому часовщику Исааку Хабрехту. Этот мастер изготовил огромные часы с астрономическими функциями для ратуши города Ульма в 1520 г, которые и назвал Ромбус. Память о шедевре появилась на звездном небе, но ненадолго.

2h

-30°

4h



СТОЛОВАЯ ГОРА

MENSA

Это созвездие находится в околополярном районе Южного полушария. Ввел его Никола Лакайль в 1763 г. в честь горы возле Кейптауна.

В этом созвездии нет звезд ярче 5-й зв. величины. За это Джон Гершель назвал его Пустыней.

Единственная достопримечательность — входящая в него часть Большого Магелланова Облака из созвездия Золотой Рыбы.

ЮНП

Столовая
Гора

Летучая
Рыба

Золотая
Рыба



ЗОЛОТАЯ РЫБА

DORADO

Созвездие, расположенное недалеко от Южного полюса мира. Не содержит ярких звезд. Главной достопримечательностью является Большое Магелланово Облако.

Это созвездие появилось на картах в числе одиннадцати, придуманных Питером Кейзером и Фридрихом Хаутманом в 1595—1597 гг.

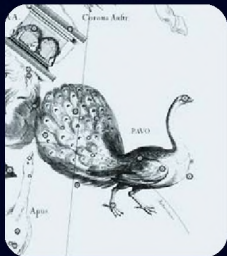
Название «Золотая Рыба» для созвездия употребил впервые Иоганн Байер. До него созвездие называлось *Coryphaena hippurus* в честь рыбы, которая меняет окраску, как только умирает. Это же созвездие иногда называли Рыба-меч, потому что так оно было описано в Рудольфовых таблицах Иоганна Кеплера в 1627 году.

8h

-30°

-30°

-30°



-30°

ПАВЛИН

PAVO

Созвездие Павлина находится в Южном полушарии, недалеко от Южного полюса мира. Согласно легенде, Павлин — это Аргос, знаменитый строитель корабля Арго. После того как корабль Арго был помещен на небо, Аргос превратился в павлина и оказался там же.

Есть также мнение, что Павлин — это Аргус Паноптес, великан, сын Геи-Земли. На его теле было 100 глаз. Гера приставила неусыпного Аргуса сторожить Ио, возлюбленную Зевса, превращенную в корову. По приказу Зевса пастух был убит Гермесом, предварительно усыпившем его игрой на свирели. Гера перенесла глаза Аргуса на оперение павлина.

Впервые созвездие Павлина появилось в «Уранометрии» Иоганна Байера.

20h

Павлин

Октант

0h



ОКТАНТ

OCTANS

Созвездие Южного полушария в котором находится Южный полюс мира. В этой области нет ярких звезд и Южный полюс ничем не обозначен.

Названо созвездие в честь Октанта — астрономического навигационного инструмента. Поместил его на звездные карты Никола Лакайль во время работы на мысе Доброй Надежды. Странно то, что это созвездие не содержит звезд, использовавшихся для навигации.



РАЙСКАЯ ПТИЦА

APUS

Это созвездие впервые появилось на картах в «Уранометрии» Иоганна Байера в 1603 г. В переводе с греческого Apus означает «без ног», так как созвездие названо в честь птицы с очень маленькими ногами. Небольшое и слабое созвездие Южного полушария. Содержит 32 звезды, видимые невооруженным глазом. Самая яркая звезда имеет блеск 3,83^m. Эта звезда — α Райской Птицы (оранжевый гигант спектрального класса K5). Она удалена от Солнца на расстояние 411 св. лет.

-60°

2h

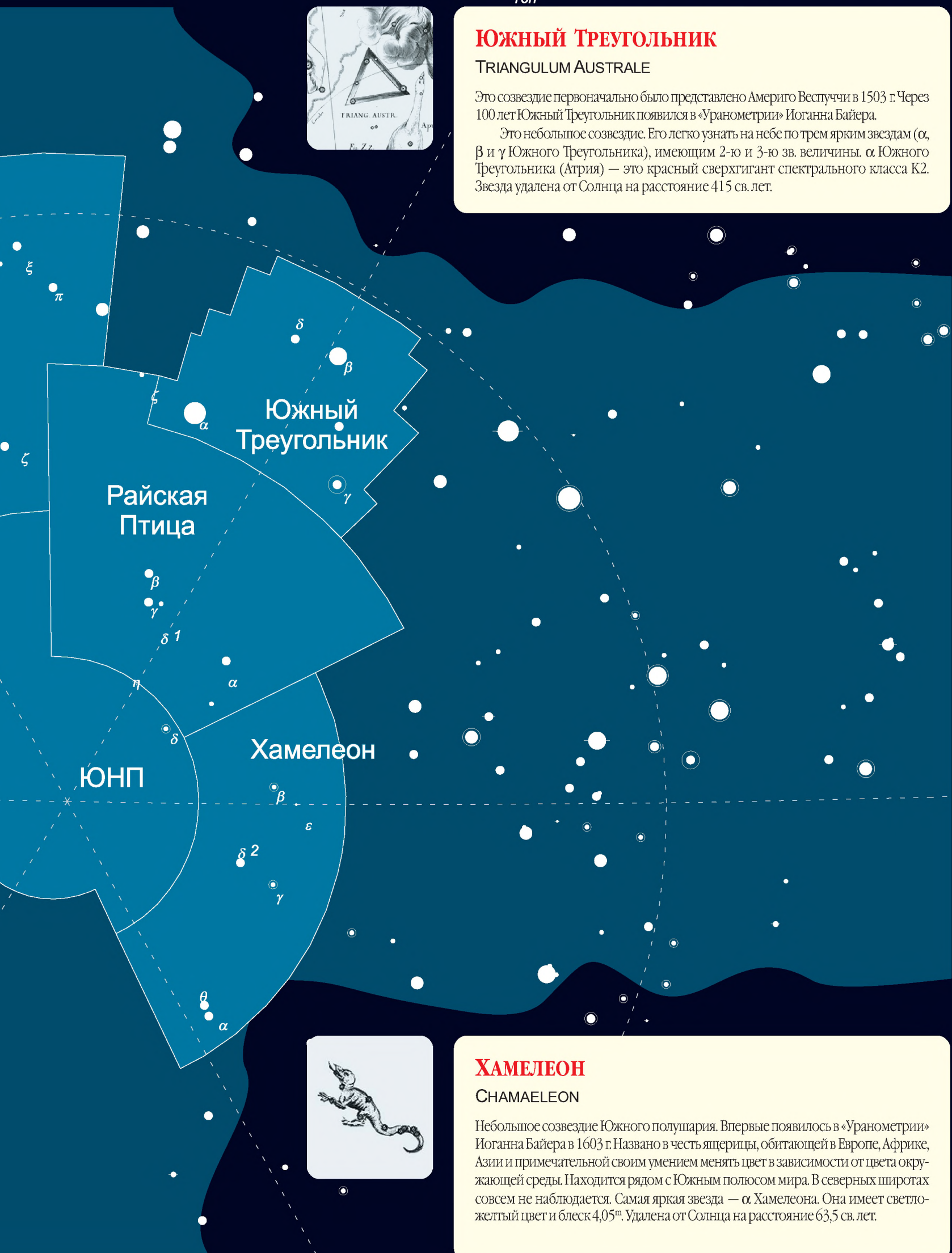


ЮЖНЫЙ ТРЕУГОЛЬНИК

TRIANGULUM AUSTRALE

Это созвездие первоначально было представлено Америго Веспуччи в 1503 г. Через 100 лет Южный Треугольник появился в «Уранометрии» Иоганна Байера.

Это небольшое созвездие. Его легко узнать на небе по трем ярким звездам (α , β и γ Южного Треугольника), имеющим 2-ю и 3-ю зв. величины. α Южного Треугольника (Атрия) — это красный сверхгигант спектрального класса K2. Звезда удалена от Солнца на расстояние 415 св. лет.



12h



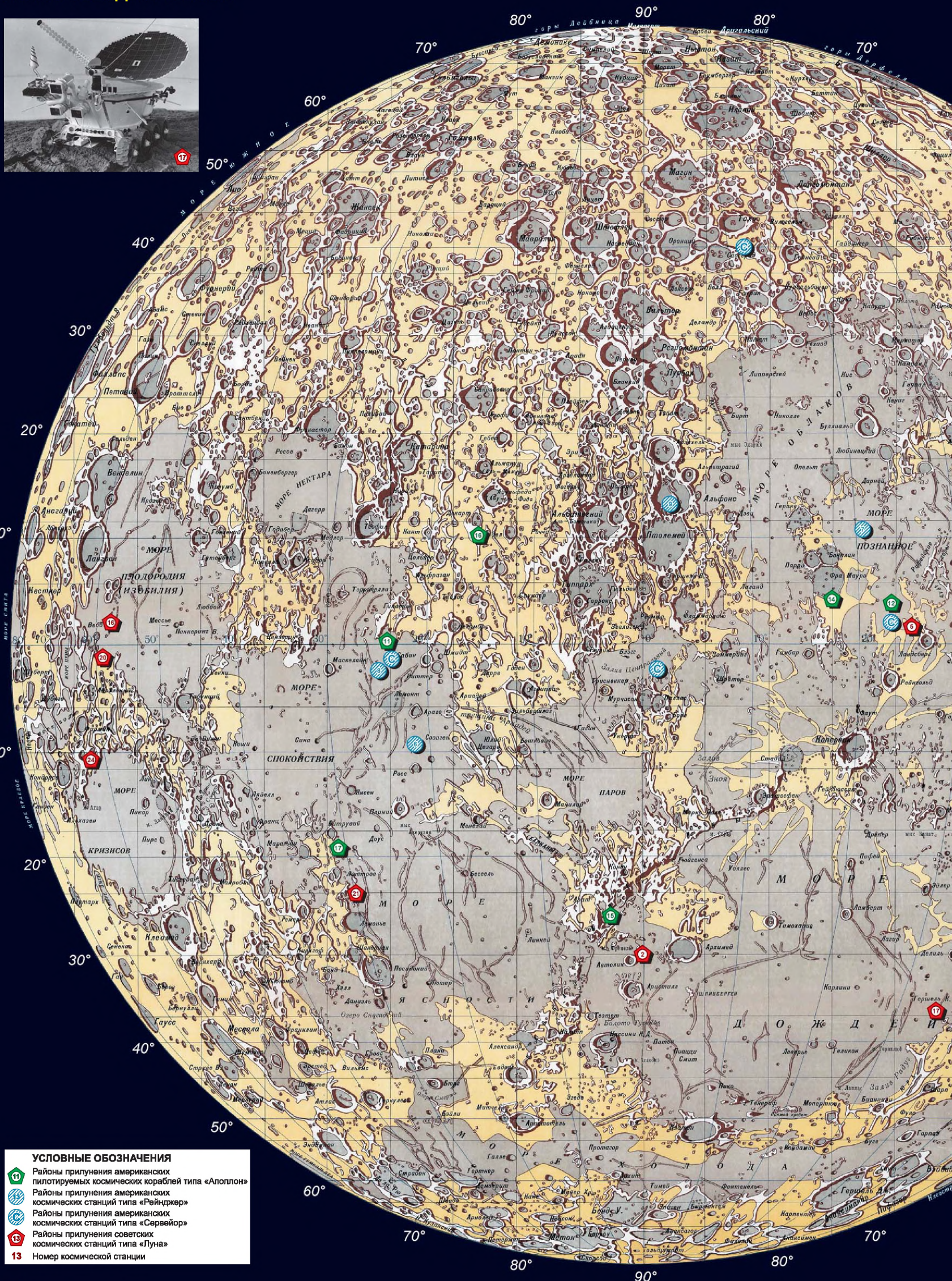
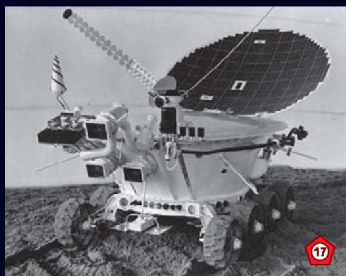
ХАМЕЛЕОН

CHAMAELEON

Небольшое созвездие Южного полушария. Впервые появилось в «Уранометрии» Иоганна Байера в 1603 г. Названо в честь ящерицы, обитающей в Европе, Африке, Азии и примечательной своим умением менять цвет в зависимости от цвета окружающей среды. Находится рядом с Южным полюсом мира. В северных широтах совсем не наблюдается. Самая яркая звезда — α Хамелеона. Она имеет светло-желтый цвет и блеск 4,05^m. Удалена от Солнца на расстояние 63,5 св. лет.

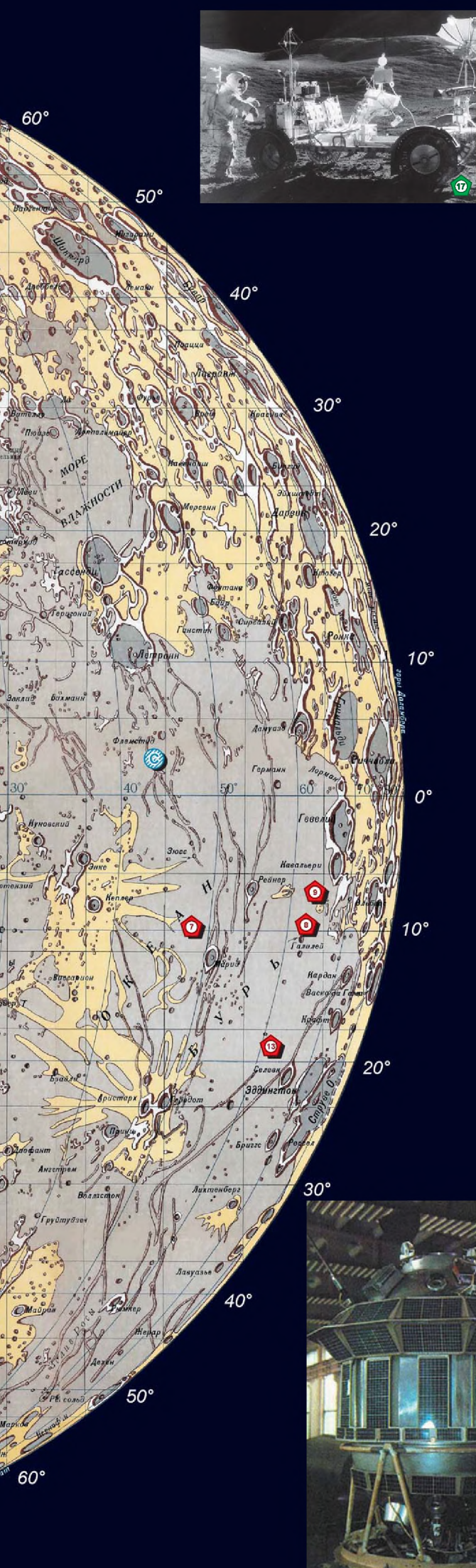
8h

-60°



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Районы прилунения американских пилотируемых космических кораблей типа «Аполлон»
- Районы прилунения американских космических станций типа «Рейнджер»
- Районы прилунения американских космических станций типа «Сервейор»
- Районы прилунения советских космических станций типа «Луна»
- Номер космической станции



«Луна-1». Прошел над Луной на расстоянии 6000 км (1959 г, СССР).

«Луна-2». Достиг Луны и упал в районе Моря дождей (1959 г, СССР).

«Луна-3». Получены первые фотографии обратной стороны Луны с расстояния 6200 км (1959 г, СССР).

«Рейнджер-7, -8, -9». Серия лунных зондов, передавших много фотографий поверхности, получаемых до столкновения аппарата с Луной (1964 — 1965 гг, США).

«Луна-9». Осуществлена первая мягкая посадка на Луну в районе Океана Бурь. Аппарат осуществил телепередачу изображений ландшафта (1966 г, СССР).

«Сервейор». Серия беспилотных посадочных кораблей. Аппараты проводили эксперименты по проверке пригодности поверхности Луны для высадки человека. Было передано на Землю много изображений лунной поверхности (1966 — 1968 гг, США).

«Лунар Орбитер». Серия из пяти зондов, запущенных для картографирования лунной поверхности и определения мест посадки кораблей «Аполлон» (1966 — 1967 гг, США).

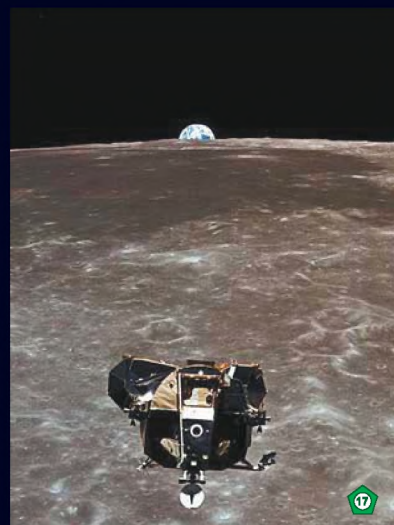
«Аполлон-11». Впервые на Луне высаживаются люди — космонавты Нейл Армстронг и Эдвин Олдрин. Космонавты собрали 22 кг образцов лунного грунта (1969 г, США).

«Аполлон-12, -14, -15, -16, -17». Серия кораблей, доставивших на Луну космонавтов (1969 — 1972 гг, США).

«Луноход-1». Станция Луна-17 доставила на Лунную поверхность первый автоматический луноход, который прошел 10 км 542 м за 322 дня работы. Провел физический и химический анализ грунта, передал на Землю около 200 панорам и 20 тыс. изображений поверхности (1970 г, СССР).

«Клементина». Орбитальный спутник Луны, сделал около 3 млн фотографий (1994 г, США).

«Лунар Проспектор». Орбитальный спутник, занимался изучением гравитационных, магнитных и химических свойств Луны (1998 г, США).



Научно-популярное издание

ШИМБАЛЕВ Александр Альбертович

АТЛАС ЗВЕЗДНОГО НЕБА

Оформление *Е. Е. Хацкевич*

Ответственный за выпуск *И. В. Резько*

Подписано в печать с готовых диапозитивов заказчика 00.00.0000.

Формат 70×100^{1/8}. Бумага Печать

Усл. печ. л. Тираж экз. Заказ

ООО «Издательство АСТ».

141100, Россия, Московская обл., г. Щелково, ул. Заречная, д. 96

Наши электронные адреса:

www.AST.ru

E-mail: astpub@aha.ru

ООО «Харвест».

ЛИИ № 02330/0494377 от 16.03.2009.

Ул. Кульман, д. 1, корп. 3, эт. 4, к. 42, 220013, г. Минск, Республика Беларусь.

E-mail редакции: harvest@anitex.by



ISBN 978-5-17-030072-3



9 785170 300723