



В.И. ЦВЕТКОВ

# КОСМОС

#эксмогемство

Москва  
2023



ВВЕДЕНИЕ .....	3
----------------	---

## ЗВЁЗДНОЕ НЕБО

ЧТО МЫ ВИДИМ .....	4
ЗВЁЗДЫ И СОЗВЕЗДИЯ .....	6
ИМЕНА ЗВЁЗД .....	8
СОЗВЕЗДИЯ ВОКРУГ ПОЛЮСА .....	10
БОЛЬШАЯ И МАЛАЯ МЕДВЕДИЦЫ .....	12
ВЕСЕННИЕ СОЗВЕЗДИЯ .....	14
ВОЛОПАС, ЛЕВ, ВЕРОНИКА .....	16
ЛЕТНИЕ СОЗВЕЗДИЯ .....	18
БОГИ, ГЕРОИ, ЖИВОТНЫЕ .....	20
ОСЕННИЕ СОЗВЕЗДИЯ .....	22
ПЕРСЕИ И АНДРОМЕДА .....	24
ЗИМНИЕ СОЗВЕЗДИЯ .....	26
ОРИОН .....	28
ЗОДИАКАЛЬНЫЕ СОЗВЕЗДИЯ .....	30
ЮЖНЫЕ СОЗВЕЗДИЯ .....	32
НОВЫЕ ИМЕНА .....	34
СУТОЧНЫЕ ДВИЖЕНИЯ ПЛАНЕТ .....	36
НЕБО РАЗНЫХ ШИРОТ .....	38
ДВИЖЕНИЕ СОЛНЦА .....	40
ДВИЖЕНИЕ ЛУНЫ .....	42
ВИДИМЫЕ ДВИЖЕНИЯ .....	44
НЕБЕСНЫЙ КАЛЕНДАРЬ .....	46
ЗАТМЕНИЯ .....	48
ТЕЛЕСКОПЫ .....	50
ОБСЕРВАТОРИИ .....	52
ИНСТРУМЕНТЫ В КОСМОСЕ .....	54

## СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

ГДЕ МЫ ЖИВЁМ .....	56
ОБРАЗОВАНИЕ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ ...	58
ПЛАН СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ .....	60
СОЛНЦЕ — НАША ЗВЕЗДА .....	62
ЧТО ВИДНО НА СОЛНЦЕ .....	64
АТМОСФЕРА СОЛНЦА .....	66
КОМЕТЫ .....	68
МЕРКУРИЙ .....	70
ВЕНЕРА .....	72
ЗЕМЛЯ .....	74
ЛУНА .....	76
МАРС .....	78
СПУТНИКИ .....	80
АСТЕРОИДЫ .....	82
МЕТЕОРЫ .....	84
МЕТЕОРИТЫ .....	86
ЮПИТЕР .....	88
СПУТНИКИ ЮПИТЕРА .....	90
САТУРН .....	92
КОЛЬЦА САТУРНА .....	94
СПУТНИКИ САТУРНА .....	96
УРАН .....	98
СПУТНИКИ УРАНА .....	100
НЕПТУН .....	102
СПУТНИКИ НЕПТУНА .....	104
ПЛУТОН И ХАРОН .....	106
ПОЯС КОЙПЕРА .....	108
ОБЛАКО ООРТА .....	110



Позвольте представить вам прекрасную и древнюю науку астрономию. Это первое знакомство с ней. Чтобы как следует разобраться в достижениях астрономии, нужно очень много и упорно учиться. Астрономия, изучающая Вселенную, имеет самый широкий предмет из всех наук. Она стремится познать все те порой очень удалённые от нас объекты — звёзды, планеты, галактики, — которые мы можем каким-то образом зарегистрировать приборами.

Человеку всегда было присуще неистребимое любопытство к устройству того мира, в котором он живёт. Исследование ближайшего космического окружения Земли только начинается. 21 июля 1969 года американский астронавт Нил Армстронг первым из жителей Земли ступил на поверхность Луны, спутника Земли, то есть иного небесного тела. Слова, которые он при этом сказал, навсегда останутся в истории жителей Земли: «Это был маленький шаг для одного человека, но огромный скачок для всего человечества».

Мы с вами не имеем возможности ощупать подошвами своих ног поверхность иных миров, и всё же наше путешествие будет не воображаемым, а реальным: мы будем рассматривать самые настоящие пейзажи тех мест, по которым прогуляться пока нельзя. Такую возможность дали нам созданные людьми космические аппараты, пролетавшие вблизи (а иногда и садившиеся на поверхность!) других небесных тел. Как говорил основатель теории космических полётов К. Э. Циолковский: «Земля — колыбель человечества, но нельзя вечно жить в колыбели».



Астрономия изучает движение, строение и развитие небесных тел и их систем.

### ПОЧЕМУ ДНЁМ НЕ ВИДНО ЗВЁЗД ?

Звёзды присутствуют на нашем небе всегда, есть они и около Солнца. Они видны, например, во время солнечного затмения. Но воздушная атмосфера, окружающая нашу планету, сильно рассеивает солнечные лучи, и от этого голубой купол дневного неба кажется очень ярким. Это сияние как бы «забывает» слабый свет от звёздочек, и они становятся незаметны.

## СОЛНЦЕ, ЗВЁЗДЫ И ЛУНА

В дневное время на небе видно только одно из светил — Солнце. А вот поздним вечером, когда оно склонится к горизонту, а небо потемнеет, над вашей головой окажется огромный купол, весь усеянный светлыми точками звёзд.

В городе наблюдениям звёзд мешает свет уличных фонарей, а также городской воздух, загрязнённый пылью и выхлопными газами машин. Так что лучше, конечно, поехать за город. Самое красивое звёздное небо — в горах, где часть воздушной атмосферы остаётся внизу, а свет городского освещения не мешает наблюдателю. Звезда на небе — всегда светящаяся точка, и тончайшие колебания воздуха заставляют её мерцать.

Легко заметить, что звёзды на небе разные. Некоторые яркие, а другие едва заметные. Очень ярких звёзд мало, а слабых очень много. Древние астрономы разделили все звёзды по яркости на шесть групп. Самые яркие звёзды отнесли к первой звёздной величине, самые слабые — к шестой. Некоторые звёзды периодически меняют яркость. Их называют переменными звёздами.

Луна — второе по яркости после Солнца светило нашего неба. Из всех крупных небесных тел она ближе всего к Земле, и мы наблюдаем её диск. Сама Луна не испускает света, и мы видим только ту её часть, которая освещена Солнцем. Луна видна то в виде круга, то полукруга, то узенького серпика. Луна быстрее всего перемещается на нашем небе среди звёзд. А вид звёздного неба меняется в зависимости от времени года и времени суток.



Полная Луна



Половина



Серп



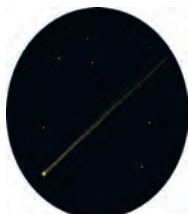


1 2 3 4 5 6

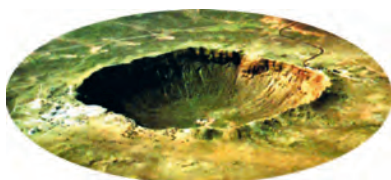
ЗВЁЗДНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ



Комета



Метеор



Аризонский  
метеоритный кратер

## КОМЕТЫ, МЕТЕОРЫ, МЕТЕОРИТЫ

Иногда появляются на небе и другие светила: хвостатые кометы, огненные шары-болиды или огненные стрелы «падающих звёзд» — метеоров. «Звезда упала», — говорят люди. Однако если проверить звёзды на небе, все они окажутся на своих местах. Метеоры — это не звёзды, а маленькие космические «песчинки», с огромной скоростью врывающиеся в атмосферу Земли, раскалившись от трения о воздух и сгорев до падения на поверхность нашей планеты. Метеориты долетают до поверхности, врезаются в неё и оставляют после себя метеоритные кратеры.

Наша планета Земля — это тоже небесное тело. Если бы мы, совершив космическое путешествие, оказались на другой планете, Земля выглядела бы на её небе практически как звёздочка.

## МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ

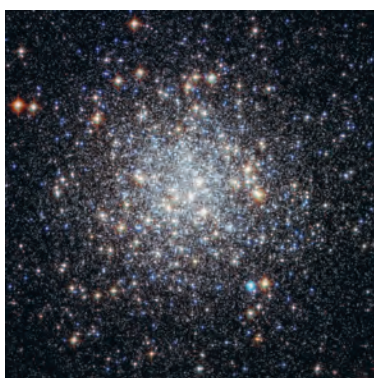
Летом и осенью на ночном небе видна светлая туманная полоса, пересекающая весь небосвод. Это — Млечный Путь. Он тоже состоит из звёзд, но только очень далёких от нас. Млечный Путь — это звёздная система, или Галактика. В ней находятся и наша звезда Солнце, и планеты, которые вращаются вокруг него. На одной из таких планет и живём мы.

## ПЛАНЕТЫ

Кроме звёзд, на небе видны очень похожие на них внешне яркие светила — это планеты. Планеты как бы «путешествуют» среди звёзд по небу. Они в отличие от звёзд никогда не мерцают, а светят ровным светом.

Млечный Путь —  
это наша  
Галактика





## СОЗВЕЗДИЯ

Первый взгляд на звёздное небо приводит в замешательство — ну, можно ли разобраться в этом множестве светящихся точек, навести хоть какой-то порядок в этой россыпи? Оказывается, можно, и такой порядок уже давно наведён. Древние люди разделили небо на участки, содержащие какой-нибудь характерный рисунок из ярких звёзд. Эти группы звёзд называли созвездиями.

Звёзды одного созвездия не находятся в космическом пространстве рядом друг с другом, просто мы их видим в одном направлении. Но для ориентирования на звёздном небе удобно использовать древнее представление о том, что звёзды расположены как бы на внутренней поверхности огромной «небесной сферы», в центре которой находится наблюдатель.

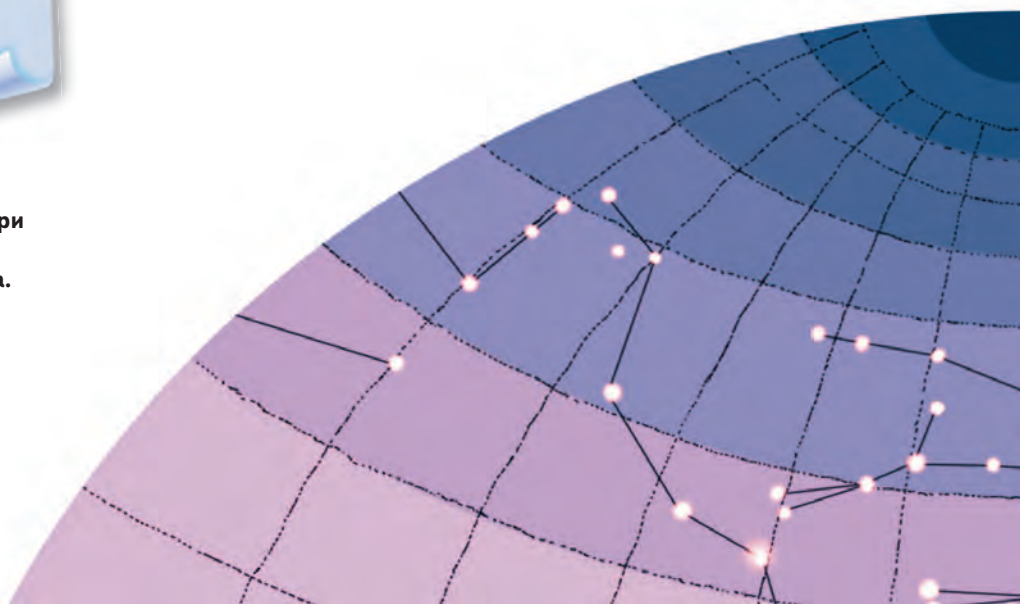
Древних людей мало беспокоил вопрос о границах созвездий. Вот три яркие звезды, как пояс на одежде человека, вверху ещё две — это плечи, две внизу — колени, вот вам и созвездие, как, например, небесный охотник Орион. Так ли важно, где оно начинается и где кончается?

Но когда астрономия стала точной наукой, каждую звезду понадобилось приписать к какому-нибудь созвездию. Границами стали линии сетки небесных координат, похожие на земные меридианы и параллели (их можно увидеть на земной карте или на глобусе). Созвездием считается участок небесной сферы, ограниченный такими линиями.

### СКОЛЬКО ЗВЁЗД НА НЕБЕ

Если посчитать звёзды на ясном безлунном небе при хороших условиях видимости (это придётся делать не в городе, где из-за яркого света огней плохо видно небо), то получится около трёх тысяч. Это все те звёзды, которые в данный момент находятся над горизонтом (так называется та линия, на которой небо как бы сходится с землёй).

Мы представляем себя внутри огромной чаши, на которой мы видим небесные светила. Она называется НЕБЕСНОЙ СФЕРОЙ







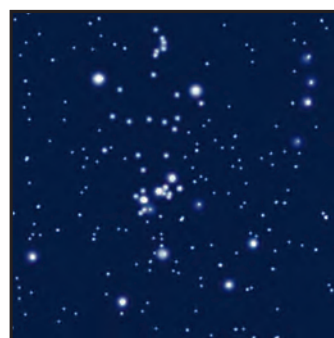
## КАК НАЙТИ ЗВЕЗДУ НА НЕБЕ?

Как же всё-таки при таких условиях найти на небе интересующую нас конкретную звезду? Во-первых, нужно отыскать созвездие, в котором она находится. Хотя звёзды и перемещаются по небу, но друг относительно друга они сдвигаются очень-очень медленно. Найдя на небе одно созвездие, мы можем перейти от него к другому, соседнему, и так далее, до того созвездия, в котором находится интересующая нас звезда.

В 1922 году Международный астрономический союз принял решение о границах созвездий и об их общем числе на небе. Теперь вся небесная сфера поделена на 88 созвездий. В некоторых созвездиях совсем нет ярких звёзд, а в других их много.

## ВИД ЗВЁЗДНОГО НЕБА

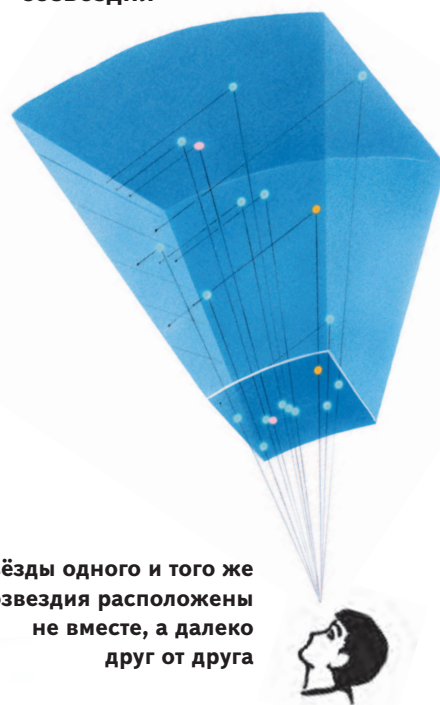
С течением времени вид звёздного неба меняется — некоторые звёзды скрываются под западной частью горизонта (это та сторона, где Солнце заходит), а другие появляются с противоположной, восточной, стороны. Но общее их число остаётся примерно одинаковым. Кроме того, зимой, например, видны другие, чем летом, звёзды и созвездия.



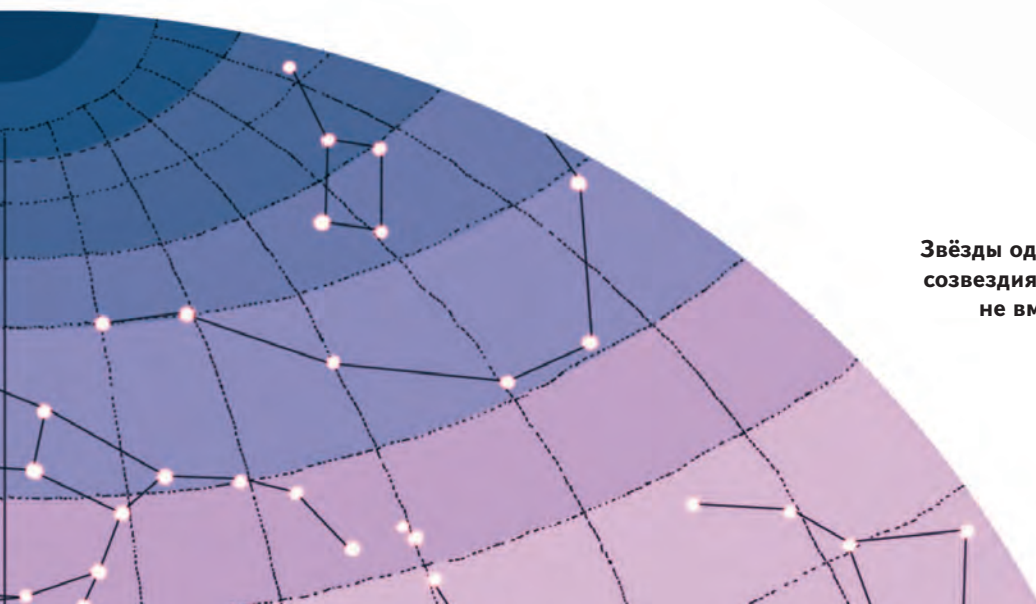
Созвездие Орион на ночном небе



Очертание созвездия



Звёзды одного и того же созвездия расположены не вместе, а далеко друг от друга





Древние греки придумали имена для многих ярких звёзд и целых созвездий.

**ГОТТОРПСКИЙ ГЛОБУС.**  
Северное (слева) и Южное (справа) полушария

Созвездия Большая и Малая Медведицы

Созвездие Лебедь

Созвездие Стрелец

Созвездие Скорпион



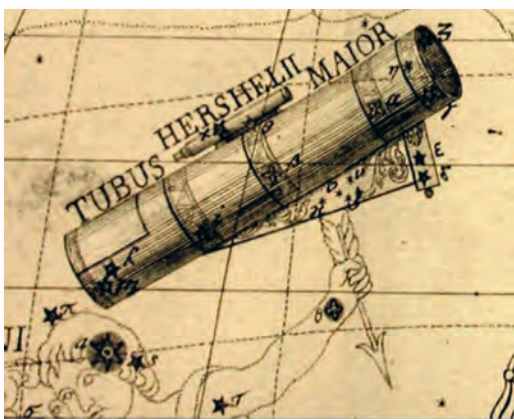
Созвездие Лев



Созвездие Телец

Созвездие Центавр

Созвездие Телескоп



## НА ЧТО ПОХОЖИ СОЗВЕЗДИЯ?

Имена созвездий, придуманные когда-то задолго до новой эры древними греками, сейчас являются общепринятыми. Их употребляют и специалисты-астрономы, и вообще все люди. Редко встретишь человека, который ничего не слышал о созвездиях Большая Медведица, Андромеда или Близнецы. Всё это — герои древнегреческих мифов. У других древних народов были другие названия для созвездий.

## КАК НАЗЫВАЮТ ЗВЁЗДЫ

Чтобы разыскать что-нибудь или кого-нибудь, неплохо было бы знать его имя. Собственные имена имеют только самые яркие звёзды, потому что звёзд на небе очень много. Звёзды одного созвездия обозначают буквами греческого алфавита, а когда и их не хватает, то просто числами. Ведь на самом деле звёзд на небе намного больше, чем мы видим невооружённым глазом. В телескоп видны такие слабые звёзды, которые наш глаз увидеть не может: они ещё слабее, чем звёзды шестой величины.



Французский художник Жан Огюст Доминик Энгр изобразил Наполеона I на троне



Созвездие Компас

## КАК ОРИОН НЕ СТАЛ НАПОЛЕОНОМ

Неоднократно предпринимались попытки переименовать созвездия, приблизить их имена «к современности». Например, поклонники французского императора Наполеона предлагали дать его имя древнему созвездию Орион. Но астрономическое сообщество не приняло эти попытки. Орион остался Орионом.

## СОЗВЕЗДИЯ ЮЖНОГО НЕБА

Много проблем возникло, когда в Средние века европейцы начали плавать к южным морям, открывая новые земли. Там они увидели на небе те созвездия, которые не видны в наших широтах, и им нужно было дать свои имена. Мифологическая эпоха давно прошла, и имена новых созвездий отразили новые интересы человека, в том числе и технические. Так на южном небе появились созвездия Компас, Секстант, Наугольник, Телескоп, Насос, Микроскоп. На звёздном небе сейчас 88 созвездий, и у каждого своё имя. Других не будет!

## ПЛЕЯДЫ

Иногда свои имена имеют не только созвездия, но и отдельные группы звёзд, так называемые звёздные скопления. Самое известное из них — Плеяды в созвездии Тельца. У славян оно называлось Стожарами. Звёзды скопления расположены действительно недалеко друг от друга в пространстве (в отличие от тех звёзд, которые составляют фигуры созвездий).



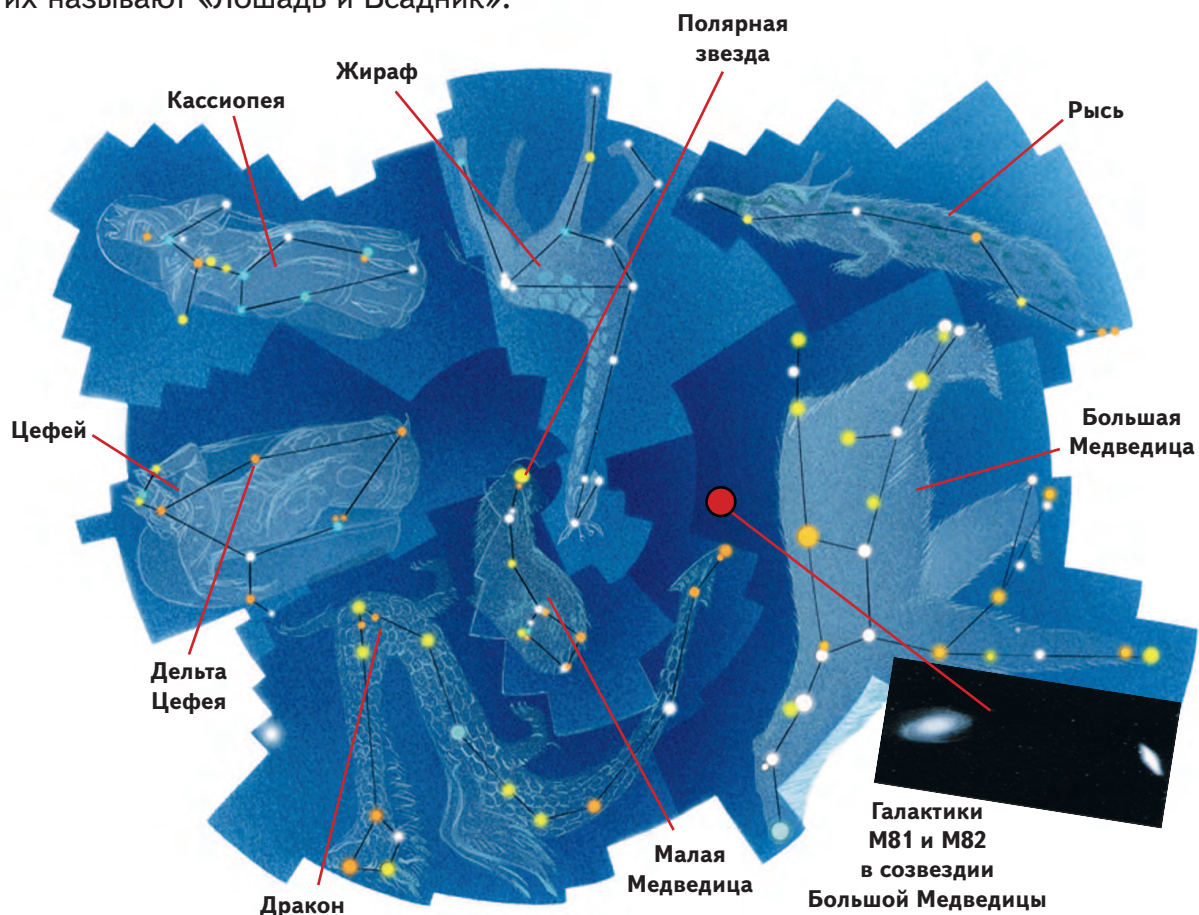


## КАК ОТЫСКАТЬ СОЗВЕЗДИЕ НА НЕБЕ

Знакомство с созвездиями лучше всего начинать с северной части неба. Жителям нашей страны находящиеся там звёзды и созвездия видны круглый год. Итак, посмотрим на север и отыщем на небе фигуру самого, пожалуй, знаменитого созвездия — Большой Медведицы. В ней имеется семь ярких звёзд, образующих фигуру ковшика: четыре звёздочки как кастрюлька и ещё три в виде ручки ковшика. Внимательно всмотревшись, можно заметить рядом со второй от конца звёздной ручки (её называют Мицар) слабенькую звёздочку Алькор. Иногда их называют «Лошадь и Всадник».

## СОЗВЕЗДИЕ ДРАКОНА

Между двумя Медведицами причудливо извивается Дракон — длинная ломаная цепочка звёзд, увенчанная четырёхугольной «головой». Это тот самый дракон, который охранял золотые яблоки вечной молодости в мифическом саду Гесперид и был убит самым знаменитым из всех древнегреческих героев Гераклом (римляне звали его Геркулесом). Кстати, созвездие Геркулес находится по соседству, и на старинных изображениях созвездий нога героя «попирает» голову Дракона.







## ПОЛЯРНАЯ ЗВЕЗДА

Эта звезда особенная: она не участвует в общем ночном хороводе звёзд, всегда «стоит» на одном месте. Прямо под ней находится та точка горизонта, которая и называется «север». По Полярной звезде можно ориентироваться, направление на неё всегда будет совпадать с направлением на север. Поэтому даже без компаса мы сможем ночью узнать, где находится север, не зная местности. Правда, для этого понадобится, чтобы небо было ясным. Если делать фотографию звёздного неба в районе Полярной звезды, мы увидим, что вокруг неё описывают круги все остальные звёзды.



Движение звёзд на небе вокруг Полярной звезды

Если мысленно соединить одной линией две крайние звёздочки ковша и продолжить эту линию на пять расстояний между этими звёздами, мы придём к звезде, которая называется Полярной и входит уже в другое созвездие — Малая Медведица. Это тоже ковшик, и Полярная на самом конце его ручки.

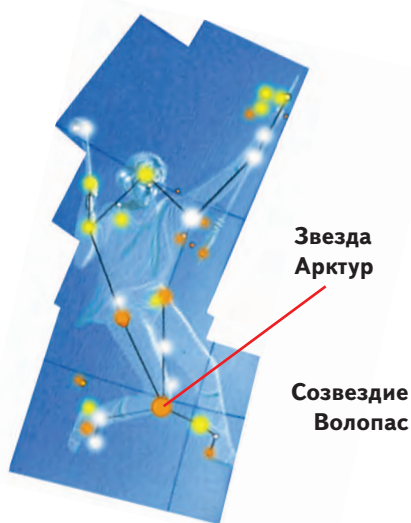
## ЗВЁЗДНЫЕ «ОСТРОВА»

В телескоп в созвездии Большая Медведица можно увидеть две красивые спиральные туманности — галактики M81 и M82. Все звёзды в космосе собраны в звёздные «острова», галактики, расстояния между которыми намного больше, чем расстояния между звёздами одной галактики. Мы ведь с вами тоже живём на таком «звёздном острове», только видим его как бы изнутри, в виде полосы Млечного Пути.

## НАЙТИ КАССИОПЕЮ

По другую сторону от Полярной относительно Большой Медведицы находится созвездие Кассиопея. Пять главных звёзд этого созвездия имеют вид то буквы «М», то (вверх ногами) латинской буквы «W». Рядом с Кассиопеей находится созвездие Цефей.

Здесь находится знаменитая переменная звезда  $\delta$  (дельта) Цефея, которая меняет свою яркость в течение 2–3 суток более чем на одну звёздную величину, то есть больше чем в два с половиной раза! Переменные звёзды такого типа так и называются — цефеиды.



### ОТКУДА ПОЯВИЛАСЬ АРКТИКА

Медведи у греков назывались Арктами, а та область Земли, над которой кружатся небесные Медведицы, получила название Арктика. Кстати, много позднее область вокруг противоположного, Южного полюса Земли стали называть Антарктикой (то есть «Противоарктикой»). А ещё тот же корень имеет близкая к Арктам яркая звезда Арктур из созвездия Волопаса. Это — «Страж Арктов».

## НЕБЕСНЫЕ МЕДВЕДИЦЫ

На первый взгляд кажется странным: почему среди известных мифологических героев — Геркулеса, Персея, Ориона — оказались медведицы? И чем, вообще, медведи лучше ковшиков, на которые эти созвездия больше похожи? И откуда у медведей такие длинные хвосты? У всех мишек хвостики коротенькие! Оказывается, это не простые медведи.

В мифах Древней Греции были не только бессмертные боги. Были и существа как бы «промежуточные» между богами и людьми — нимфы, океаниды, фавны, дриады... Была среди них и прекрасная нимфа Каллисто. Её увидел самый главный из греческих богов — громовержец Зевс — и тут же, разумеется, в неё влюбился. Об этом узнала жена Зевса, ревнивая богиня Гера. Разгневавшись, она превратила нимфу Каллисто в медведицу, да ещё устроила так, что сын несчастной нимфы, охотник Аркас, едва не поразил мать своей меткой стрелой. Чтобы спасти нимфу, Зевсу пришлось быстро поместить медведицу в безопасное место, на небо. А так как он очень торопился, то и тащил её туда за хвостик, который от этого вытянулся. На небо в виде медведицы попал и сын нимфы, охотник Аркас. Каллисто — это Большая Медведица, а Аркас — Малая.



Созвездие Большая Медведица





## «КОВШ» ИЛИ «ТЕЛЕЖКА»?

У других народов околополярные созвездия носили другие имена. В них видели очертания повозки, или колесницы: ковшик — это сама тележка, а его ручка — это длинная, вытянутая вперёд оглобля. Но больше всего это, конечно же, похоже на ковшики. Но... не забывать же высокое небо кухонными принадлежностями. Вот и появились на нём всем известные греческие Медведицы.

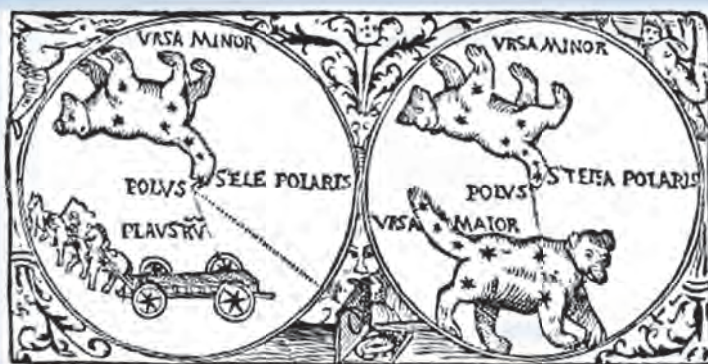


Зевс



Жена Зевса —  
Гера

Созвездие  
Малая Медведица



За 6 веков до нашей эры на месте Большой Медведицы изображали не животное, а колесницу. Звёзды «ковша» приходились на «колёса» большой повозки, которую тянули несколько лошадей на месте «ручки ковша». Лишь потом на звёздных картах появилась вторая медведица.



Альфа ( $\alpha$ ) — первая буква греческого алфавита, и ею обозначают самые яркие звёзды в каждом созвездии.

Арктур из созвездия Волопаса



### ОТ «КОВША» К «ПАРАШЮТУ»

Самая яркая звезда весеннего неба — это Арктур из созвездия Волопаса. Его легко найти на небе, если мы уже нашли известный нам ковш Большой Медведицы. Нужно взять две крайние звезды в ручке ковша. Двигаясь в заданном ими направлении, мы обнаружим яркую оранжевую звезду, это и есть Арктур, или  $\alpha$  (альфа) Волопаса. Арктур самый яркий не только в Волопасах, но и на всём Северном полушарии звёздного неба.

Созвездие Волопас хорошо видно поздним весенним вечером в восточной части неба, оно располагается в основном выше Арктура. Фигура созвездия напоминает парашют.

### ГДЕ ИСКАТЬ «СЕРДЦЕ ЛЬВА»?

Если встать лицом к южной части горизонта, то правее Волопаса можно увидеть зодиакальное созвездие Льва. Это неправильный, вытянутый вдоль горизонта четырёхугольник. Самая яркая звезда находится в правом нижнем углу созвездия. Это «сердце Льва»,  $\alpha$  этого созвездия, Регул. Над ним — серповидная цепочка звёзд, олицетворяющая голову Льва, увенчанную мощной гривой. Слева внизу вторая по яркости звезда этого созвездия  $\beta$  (бета) Льва, Денебола. Она расположена в основании его «хвоста».



Галактика М61 в созвездии Девы



Взаимодействующие галактики NGC4676 в созвездии Волосы Вероники

### ГОНЧИЕ ПСЫ

Между высоко стоящей Большой Медведицей и Львом имеется ряд небольших созвездий, в которых нет ярких звёзд. Зато в них много других интересных объектов, к сожалению, невидимых без хорошего бинокля или телескопа. Это созвездия Гончих Псов, самая яркая звезда которых имеет всего третью звёздную величину, — Малый Лев и тончайшая алмазная россыпь слабых звёзд Волосы Вероники.



## У САМОГО ГОРИЗОНТА

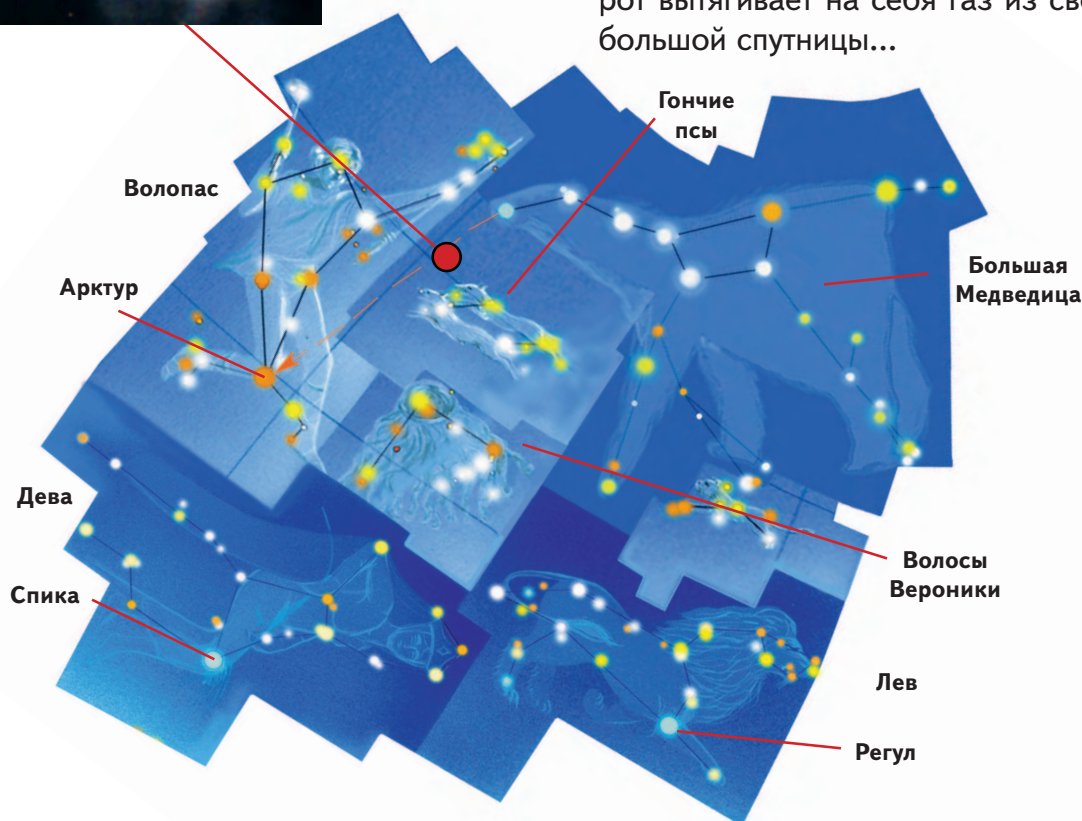
Ближе к горизонту находится ещё одно зодиакальное созвездие, Дева. Самая яркая звезда ( $\alpha$ ) этого созвездия называется Спика. Она принадлежит Южному полушарию неба и в наших широтах никогда не поднимается высоко над горизонтом. Название «Спика» переводится как «Колос».



Галактика  
M51  
Водоворот  
в созвездии  
Гончих Псов

## ВСЕГДА ЛИ ВИДЕН МЛЕЧНЫЙ ПУТЬ?

На весеннем небе мы с вами не увидим привычной полосы Млечного Пути. Нам видны только ближайшие к нам звёзды нашей Галактики. Но зато мы именно весной можем наблюдать (конечно, если есть подходящие инструменты) другие галактики, во множестве рассеянные по созвездиям Девы, Гончих Псов, Волос Вероники и других весенних созвездий. Самая, пожалуй, красивая из них — спиральная туманность Водоворот в созвездии Гончих Псов, расположенная так, что мы видим её не «с ребра», а «плашмя». Поэтому отчётливо заметны спиральные ветви в строении этой галактики. У неё есть «спутница», небольшая галактика неправильной формы, соединяющаяся с ней посредством газового рукава. Через этот рукав, между прочим, Водоворот вытягивает на себя газ из своей небольшой спутницы...





## ВОЛОПАС

Волопас — одно из древнейших созвездий. По-видимому, первыми выделять на небе это созвездие стали халдейские пастухи, кочевавшие со своими стадами по древнему Междуречью, они же и дали ему название, а уже позднее древние греки называли созвездие Артофилаксом, или «Стражем» медведиц.



Созвездия Волопас и Гончие Псы

### КТО ТАКАЯ ГИДРА

Во время службы у царя Микен Гераклу было предписано совершить великие подвиги, одним из них было сражение с Лернейской гидрой, многоголовым чудовищем, охранявшим подводный вход в царство мёртвых. На месте отрубленных голов у гидры тут же вырастали новые.

Созвездие  
Гидра

## ИЗ ПОДВИГОВ ГЕРАКЛА

Лев пришёл на небо из греческого мифа. Это знаменитый Немейский лев, которого победил Геракл в одном из своих первых подвигов (всего их было, как известно, двенадцать). И ещё одна жертва этих подвигов, побеждённая Гераклом Лернейская гидра, тоже видна на весеннем небе, вдоль южного горизонта. Вообще этот герой был очень популярен в Древней Греции, и мы частенько встречаем на небе персонажей из мифов о его подвигах. А с наступлением лета мы увидим на небе и самого Геракла (созвездие Геркулеса).

Название главной звезды созвездия Льва «Регул» означает по-латыни «маленький царь», «царёк». Появление этой звезды над восточным горизонтом означало для древних земледельцев то время, когда пора было приступать к жатве. Это как бы «регулировало» ход сельскохозяйственных работ. Многие считают, что само слово «регулировать» произошло от названия этой звезды.







Созвездие  
Лев



## ОТКУДА НА НЕБЕ ВОЛОСЫ ВЕРОНИКИ?

Название этого созвездия произошло не от греческого, а от египетского мифа. Когда-то в Египте правил царь Птолемей III Эвергет. Это, между прочим, историческое лицо, известны даже даты его правления: 246—221 гг. до н. э. Однажды он отправился в очередной военный поход, а его жена Береника (по-русски это имя звучит как Вероника), опасаясь за исход этого предприятия и жизнь своего мужа, решила просить богов о помощи. Она срезала и принесла в жертву богам самое дорогое, что у неё было, свои прекрасные густые и длинные волосы. Война окончилась успешно, Птолемей Эвергет с победой вернулся домой и вместе с женой отправился в храм поблагодарить богов за помощь. Но когда они подошли к алтарю, оказалось, что волосы исчезли! Главный жрец не растерялся и сказал, что боги взяли этот дорогой дар на небо, и даже показал, в каком месте их разместили на небе — как раз там, где находится нынешнее созвездие Волосы Вероники.

Звёзды слабых созвездий между Большой Медведицей и Львом, как правило, не имеют собственных имён. Лишь только  $\alpha$  Гончих Псов называется Сердце Карла. Это имя дал ей польский астроном Ян Гевелий, построивший один из самых крупных телескопов своего времени.



Секстант. Гравюра  
из книги Яна Гевелия.  
XVII в.



Созвездие Волосы Вероники