

**Е. Чижов**

# **Звездные вечера**

**Москва  
«Книга по Требованию»**

УДК 52  
ББК 22.6  
Е11

E11      **Е. Чижов**  
Звездные вечера / Е. Чижов – М.: Книга по Требованию, 2013. – 158 с.

**ISBN 978-5-458-28099-0**

Как-то раз, темным вечером, ехал я на верху конки. Рядом со мной сидел толстый, пожилой человек; нас только и было двое. Вагон, выйдя из освещенных улиц, направился по краю обширной темной площади, а вместо электрических фонарей и освещенных окон пятиэтажных домов над нами засияли звезды. А это что, Млечный Путь?- спросил сосед, кивая на широкую светлую полосу, которая тянулась среди звезд, словно прозрачная кисея, сотканная из звездной пыли. Да, Млечный Путь- ответил я. Видно было, что соседу хотелось бы порасспросить меня и дальше, да не решается. «Поди, мол, и сам не знает!» Звезды невольно притягивают к себе взоры, и всякому хочется их знать. А вместе с тем звезд никто не знает, и все знают, что их никто не знает, и как будто так и должно быть...

**ISBN 978-5-458-28099-0**

© Издание на русском языке, оформление

«YOYO Media», 2013

© Издание на русском языке, оцифровка,

«Книга по Требованию», 2013

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, кляксы, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



звездия. К сожалению, талантливый сочинитель очевидно наблюдал небо на дне своей чернильницы и не знал того, что Геркулес виден летом, а Сириус — зимою, да еще как раз в то время, когда Геркулес скрывается под горизонтом. — «Певец зимой погоды летней!»

Но неужели такая трудная наука — знать звезды? Да вовсе не трудная; даже и науки-то никакой тут нет. Стоит показать раза два-три главные звезды, их приметы и расположение на небе, и их запомнит малый ребенок. А запомнив главное, легко разобраться и в остальном, если будет охота.

Самые яркие звезды всех прежде бросаются в глаза. Они кажутся крупнее всех остальных и выделяются среди них, как орехи среди песчинок. Они считаются звездами первой величины. И из них одни крупнее, ярче, — другие слабее. Звезд не ниже первой величины у нас видно всего семь. У каждой из них есть имя.

Звезды второй величины можно сравнить с горошинами. Таких звезд, ниже первой величины, но не ниже второй величины, двадцать три. Из них пять-шесть близки к первой величине.

Звезды между второй и третьей величинами можно приравнять к мелким горошинкам. Их 88.

Вот у нас только и набралось 118 звезд более заметных. Звезды ниже 3-й величины, это — уж песчинки. Из них можно набрать еще штук 80 покрупнее. Итак, мы насчитали 200 звезд, которые стоит запомнить.

Звезды 4-й и 5-й величины представляются мелкими песчинками и не привлекают нашего внимания, а звезды 6-й величины едва различаются простым глазом, как пылинки. Звезд ниже 6-й величины мы совсем не видим.

Сколько же всего звезд на небе? Звезд, видимых простым глазом, на всем небе не более пяти тысяч, так что за раз можно видеть всего  $2\frac{1}{2}$  тысячи звезд. А взглянешь, так кажется, что их и сосчитать нельзя! Это кажется оттого, что мы их не знаем.

В зрительную трубу и даже в простой бинокль можно различить гораздо больше звезд: целые десятки тысяч и даже миллионы. Но простым глазом мы не видим этих миллионов звезд, а потому и не думаем о них, когда любуемся звездным небом. Всю его красоту ему дают эти видимые две с половиной тысячи разнообразных звезд, и особенно та полсотня или сотня звезд, более ярких, которые мы видим за один раз, а всего их, как упомянуто, 118—200.

Но нет надобности запоминать и эти 118 звезд каждую в отдельности. Они расположены

жены на небе кучками, по нескольку штук одна близ другой, и из них составляются разнообразные фигуры, которые легко заметить и запомнить. Например, почти все знают Большую Медведицу — фигуру, в виде



Большая Медведица (осенью).

ковша с ручкой, из семи звезд; из них 6 приблизительно 2-й величины и одна 3 — 4-й величины. Такие кучки звезд, составляющие известную фигуру, называются созвездиями. Надо запомнить только очертания созвездий и их названия. Что касается названий отдельных звезд, то и у астрономов звезды обозначаются просто буквами азбуки, точнее — буквенными цифрами: звезда *a* та-

кого-то созвездия, звезда  $\beta$  ... и так далее. Астрономы взяли для этого буквы греческой азбуки, которые самими греками употреблялись вместо цифр. Вот первые семь букв греческой азбуки, которых нам на первое время будет достаточно:

$\alpha$  (альфа),  $\beta$  (бэта),  $\gamma$  (гамма),  $\delta$  (дельта),  $\epsilon$  (эпсилон),  $\zeta$  (зэта),  $\eta$  (эта).

К созвездию принадлежит не только фигура, составленная из главных звезд, но и весь участок неба, занятый этой фигурой. Так, небо разделено на созвездия, как земля на страны, области и губернии. Каждое созвездие легко разыскать по его главной фигуре и по его месту среди других созвездий. Старинные греческие звездочеты считали на небе 48 созвездий. В более новые времена разные придворные астрономы, жившие милостями немецких и польских королей, пробовали отделить от этих созвездий по частичке и назвать их новыми именами в честь своих высоких кормильцев. Так появилось еще несколько названий, вроде «Сердца Карла II», «Тельца Понятовского» и тому подобных, но они не вошли в употребление у астрономов. С нас за глаза довольно и четырех десятков греческих созвездий, да и из них можно пропустить те, которые состоят из одних мелких звезд, ниже 3-й величины, — а таких добрая половина.

Как видите, вся мудреная наука сводится к тому, чтобы запомнить два-три десятка фигур созвездий с их названиями да, если угодно, десятка два имен, которые даны наиболее ярким и заметным звездам.

Иные звезды и созвездия бросаются в глаза и запоминаются сами собою. Их заметили в глубокой древности, и даже в Библии встречаются их имена, как например Асы, — крошечная, но тесная и потому очень заметная кучка мелких звездочек; теперь ее называют Плеядами. Их знает и простой народ у нас в деревнях; хоть бы те же Плеяды: их старинное русское имя — Стожары.

Раз, едучи в извозчичьих санках, я обратил внимание на Орион, ярко блестевший прямо перед нами.

— Это Старикова Тросточка, — обернулся ко мне старик извозчик, — так ее у нас в деревне зовут.

Орион, красивейшее из наших созвездий, в самом деле похоже на посох странника: клюка, обрисованная тремя звездами первой величины с крестообразной перекладинкой из трех звезд второй величины.

— А как у вас зовут вот эту звезду? — спросил я извозчика, указав немного пониже и левее Ориона. Там, между голыми ветвями деревьев, горел Сириус — самая яркая из всех звезд.

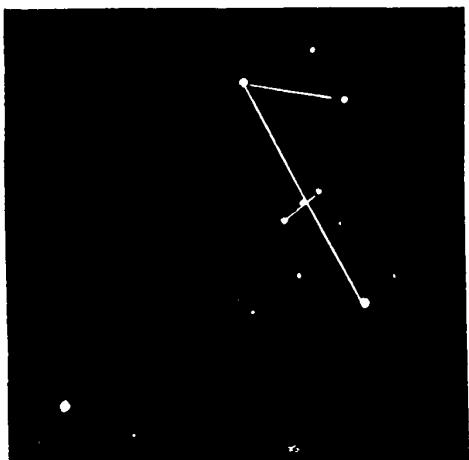
— А это Зорица, — ответил извозчик, — она хлеб зорит: как хлебу зреть, так и она взойдет. А вот Решетка, — продолжал он, показав выше и правее на Плеяды, — по ней мы ночью время узнаем, вместо часов.

— Какие же еще есть звезды? Как они у вас называются?

— Больше нет, только три и есть. Они от сотворения мира. А другис звезды на время: человек народится, и звезда народится; человек умрет, и звезда упадет.

Я попробовал было спорить с деревенским астрономом, но убедил его только в моем круглом невежестве: я, оказывается, не знал того, что всем в деревне известно, и что мой собеседник видел собственными глазами, а именно — что звезды падают и рождаются.

Если бы извозчик знал не три созвездия, а побольше, то он, пожалуй, поверил бы мне, что видимые на небе звезды не срываются с неба и не падают, а падают звезды, да не те. Падающие звезды только и видны в ту секун-



Сириус.

Орион.

ду, пока они падают, но мы их не видим ни раньше ни после; это собственно и не звезды, а камни, камешки или песчинки, летающие в поднебесном пространстве и сгорающие в воздухе. Настоящие звезды совсем другое дело: это — солнца, раскаленные шарообразные громады, удаленные от нас на огромные расстояния.

Точно также на небе не нарождается новых звезд. Правда, изредка появляются как будто новые звезды. Такой случай был в 1900 году, и чуть ли не первый заметил новую звезду гимназист. Заметил он ее потому, что знал созвездия, так что сразу обратил внимание, когда в созвездии Персея появилась лишняя яркая звезда. Но это была не новая звезда, а (как бывало и раньше) мелкая, даже незаметная простым глазом звезда разгорелась и заблестела, как звезда 2-й или 1-й величины, а потом мало-по-малу свет ее ослабел, и она стала попрежнему незаметной. Такие случаи бывают не часто, — один раз в несколько лет, — и незнающие люди почти никогда не обращают на них внимания.

И тем не менее извозчик говорил правду, когда уверял, что на небе появляются новые звезды. Очень часто на небе мы видим звезду, и притом очень яркую, в таком созвездии или в таком месте неба, где ей быть не полагается.

Ночь за ночью она передвигается вправо или влево, переходит в другие созвездия, а затем перестает показываться на целые недели и месяцы. Такие звезды называются планетами; то-есть блуждающими звездами, а все прочие звезды, в отличие от них, называются неподвижными звездами, хотя они, как мы потом увидим, несовсем неподвижны. Планет, видимых на небе простым глазом, пять: Меркурий, Венера, Марс, Юпитер и Сатурн. Всех чаще видны Юпитер, Сатурн и Венера.

Отличить Юпитер и Венеру от простых звезд можно с первого взгляда: планеты эти в несколько раз ярче звезд первой величины и отличаются от них, как грецкий орех — от простого. Планета блестит на небе, как золотой шарик. Но самый верный способ отличить планету, это — знать главные созвездия и звезды первой величины; если вы видите в созвездии лишнюю звезду первой величины, то это наверное планета.

Неподвижные звезды тоже не остаются все время на том месте, где вы их увидели в первый раз. Они идут по небу, но идут все вместе, так что ни фигуры созвездий, ни их взаимное расположение не меняются. Звезды и созвездия двигаются так, как будто весь небесный купол вращается словно раскрытый зонт, у которого поворачивают ручку.

При этом одни созвездия восходят и поднимаются, другие спускаются и заходят.

Это видимое движение звезд происходит от вращения Земли и от движения ее вокруг Солнца. Из-за этого движения одни звезды появляются утром, другие вечером, третьи идут по небу в течение дня.

И днем звезды есть на небе, но они остаются для нас невидимыми. Помню, однако, в детстве, во время сенокоса, отдохшая часов в пять вечера в темном сарае, я видел сквозь ворота звезду, слабо блестевшую на голубом небе. Звезды не видны днем по той же причине, по какой днем незаметен свет зажженной свечки: их блеск слишком слаб в сравнении с блеском воздуха, освещенного солнцем.

Суточное и годовое движение звезд усложняет дело. Не будь этого движения, можно было бы сказать: ищите звезду такую-то на юге, а такую-то — на севере, и все тут. А выходит так, что одна и та же звезда, например, звезда первой величины — Капелла в летние вечера видна на севере над крышами домов, а в зимние вечера стоит вверху, почти над нашей головой; в зимнее утро она опять видна на севере, как в летний вечер.

Вид звездного неба меняется по времени суток и по временам года. Поэтому прихо-

дится разбирать созвездия по временам года. Всего удобнее, конечно, смотреть их вечером, приблизительно в одни и те же часы, именно — около 9 часов. Мы увидим после, почему удобнее именно в 9 часов.

Некоторые созвездия видны во всякое время года и даже во всякое время суток, кроме дня, конечно. Другие созвездия видны по вечерам только летом. Третьяи созвездия видны по вечерам только зимой.

### Звезды первой величины.

В начале вечера, когда начинает смеркаться, на бледном, небе прежде всего загораются планеты, если они есть, одна или две, редко — три. За ними начинают мерцать звезды первой величины, а звезды второй и третьей величины можно разглядеть в это время только с усилием или с помощью бинокля. Потом, когда стемнеет, звезды второй и третьей величины заблестят ярко; но зато в это время загорятся и все мелкие звезды, так что более крупные затеряются среди их множества. Поэтому для начала удобнее разыскивать главные звезды в начале вечера, в сумерки. На планеты пока не надо обращать внимания: вы легко отличите их потом, когда будете знать звезды первой величины, по их приметам.