



Биссектриса угла, составленного часовой стрелкой и направлением из центра циферблата на цифру 1 (точнее — на положение часовой стрелки в местный полдень) укажет на юг.

**Ориентировка по Луне.** Нередко Луна бывает заметна на небе даже днем, а ночью она выделяется среди остальных небесных светил, поэтому ее удобно использовать для нахождения направлений на стороны горизонта. Луна, наблюдаемая вечером в виде серпа (молодая), выпуклостью, обращенной вправо, указывает западное направление, в котором недавно зашло Солнце. Узкий серп Луны, наблюдаемый перед восходом Солнца (старая Луна), выпуклостью обращен в восточную сторону. Во время полнолуния по Луне можно ориентироваться так же, как и по Солнцу. На юге она бывает в полночь (т. е. около 1 ч ночи), на востоке — за 6 ч до нее, а на западе — спустя 6 ч. Полезно помнить, что Луна в первой четверти (в виде полукруга выпуклостью вправо) бывает на юге около 19 ч, а в последней четверти (в виде полукруга выпуклостью влево) — около 7 ч утра.

Вообще говоря, можно ориентироваться по Луне, видимой в любой фазе, но делать это значительно труднее, чем в рассмотренных случаях, и мы останавливаться на этом способе не будем.

**Ориентировка по звездам.** Легче всего ориентироваться по сторонам горизонта с помощью Полярной звезды. Найти ее помогает всем известный «ковш» Большой Медведицы; надо лишь мысленно соединить линией две крайние звезды «ковша» ( $\alpha$  и  $\beta$ ) и

продлить ее на примерно вчетверо большее расстояние. Полярная звезда расположена почти над северным полюсом Земли, что и позволяет определять по ней направление на север.

Для ориентировки можно пользоваться и другими звездами или созвездиями. Необходимость в этом может появиться, в частности, тогда, когда Полярную звезду наблюдать нельзя, например, если северная часть неба сводя закрыта облаками или загорожена горами, высокими домами и т. д.

Зимой в качестве ориентира удобно использовать созвездие Орион. В середине декабря оно бывает в полночь на юге. Поскольку вследствие суточного вращения Земли небо поворачивается в час на  $15^\circ$ , а из-за годичного движения — в месяц на  $30^\circ$  в том же направлении, то Орион будет на юге, например, в середине января раньше полуночи на 2 ч, а в начале февраля — на 3 ч.

Несколько точнее будет ориентировка, если вместо Ориона воспользоваться звездой Бетельгейзе из этого созвездия.

Летом удобно ориентироваться по звезде Альтаир из созвездия Орла, которая видна на юге в полночь в середине июля.

Полезно также помнить, что звезда Арктур ( $\alpha$  Волопаса) бывает на юге в полночь в конце апреля, а Регул ( $\alpha$  Льва) — в конце февраля.

Можно использовать и другие яркие звезды, предварительно узнав из «Школьного астрономического календаря» (табл. XXI) время их кульминации.