

## **Практическая работа «Работа с подвижной звёздной картой (ПЗК)»**

I. Рассмотрите ПЗК, которая состоит из двух частей: карты звёздного неба и накладного круга с небесным меридианом (нить).

II. Внимательно прочитайте задания 1 - 9, выполните указания к ним, запишите полученные ответы.

- 1. В каком созвездии находится Солнце 15 октября?** На карте звёздного неба найдите эклиптику, определите в каком созвездии находится точка эклиптики, соответствующая дате 15 октября.
- 2. Какие яркие звёзды видны 15 января в 22 часа?** Совместите дату 15 января на карте звёздного неба и время 22 часа на накладном круге. Выпишите названия ярких звёзд, используя таблицу «Основные сведения о наиболее ярких звёздах».
- 3. В какой стороне неба 5 мая в 23 часа видно созвездие Близнецов?** Совместите дату 5 мая на карте звёздного неба и время 23 часа на накладном круге. Для определения стороны неба используйте подписи на накладном круге: С – север, Ю – юг, В – восток, З – запад.
- 4. Когда 10 января происходит верхняя кульминация звезды Спика?** Расположите накладной круг так, чтобы меридиан (нить) проходил через звезду Спика ( $\alpha$  Девы). Определите время на накладном круге, которое совпадает с датой 10 января на карте звёздного неба.
- 5. Когда 15 февраля происходит нижняя кульминация Веги?** Расположите накладной круг так, чтобы меридиан (нить) проходил через звезду Вега ( $\alpha$  Лиры) между северным полюсом мира (центр карты звёздного неба) и точкой севера (точка С на накладном круге). Определите время на накладном круге, которое совпадает с датой 15 февраля на карте звёздного неба.
- 6. Когда 25 мая восходит Альтаир?** Расположите накладной круг так, чтобы звезда Альтаир ( $\alpha$  Орла) находилась на линии горизонта в восточной части неба (внутренний вырез накладного круга вблизи точки В). Определите время на накладном круге, которое совпадает с датой 25 мая на карте звёздного неба.
- 7. Когда 10 мая заходит Арктур?** Расположите накладной круг так, чтобы звезда Арктур ( $\alpha$  Волопаса) находилась на линии горизонта в западной части неба (внутренний вырез накладного круга вблизи точки З). Определите время на накладном круге, которое совпадает с датой 10 мая на карте звёздного неба.
- 8. Когда 10 мая восходит Солнце?** Расположите накладной круг так, чтобы точка эклиптики, соответствующая дате 10 мая, находилась на линии горизонта в восточной части неба (внутренний вырез накладного круга вблизи точки В). Определите время на накладном круге, которое совпадает с датой 10 мая на карте звёздного неба.
- 9. Когда 5 октября заходит Солнце?** Расположите накладной круг так, чтобы точка эклиптики, соответствующая дате 5 октября, находилась на линии горизонта в западной части неба (внутренний вырез накладного круга вблизи точки З). Определите время на накладном круге, которое совпадает с датой 5 октября на карте звёздного неба.