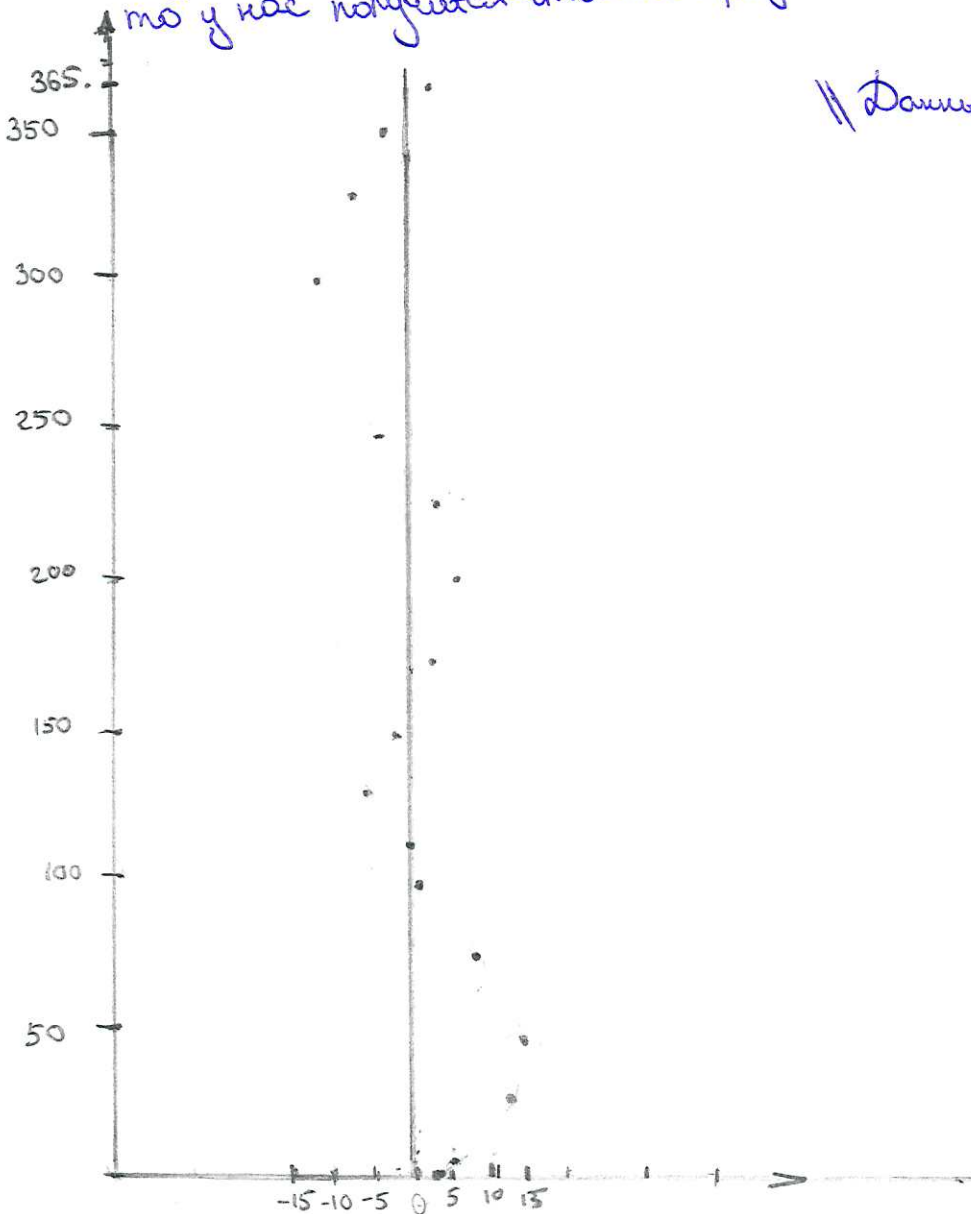


Прежде всего напомним с того, что, как нам было сказано в учебнике, истинное солнечное время и среднее солнечное время не совпадают на протяжении всего года. Исключениями являются 4 дня в году, в которые истинное солнечное время равно среднему солнечному времени. Этими днями являются дни равноденствий, а также день летнего и зимнего солнцестояния.

Если принять каждый из 365 дней за точку, в которой бытие находилось в этот день в ~~среднее~~ <sup>истинное</sup> солнечное время, ~~то эти~~ точки можно будет провести <sup>прямую</sup>. Также, если взять 365 точек и расположить их правее или левее уже построенной прямой в зависимости от разности среднего и истинного солнечного времени, то у нас получится что-то вроде этого:

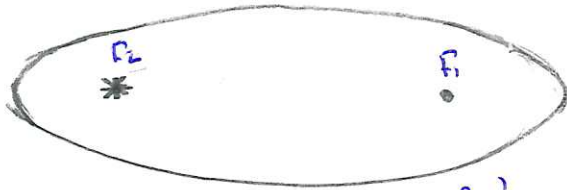


|| Данные взяты из учебника

На графике точки отмечены выборочно и мы предполагаем, что в таком масштабе, если мы отметим все дни, то получится что-то близкое к сплюснутой кривой. А теперь, если учесть, что Солнце движется по эллиптической, представляющей вид замкнутого эллипса (окружность — частный вид эллипса), то мы можем мысленно перевернуть поворотом получившийся у нас график. Возьмем на то, что у нас получилось:



Похоже на то, что изображено на фотографиях? Похоже. Такое особое положение Солнца называется акалемией. Возможно, у вас возникнет вопрос: «А почему верхняя часть акалемии уже, чем нижняя?». Это связано с земной орбитой. По 1 закону Кеплера, мы знаем, что орбита планеты есть эллипс, в одном из фокусов которого находится звезда (Солнце).



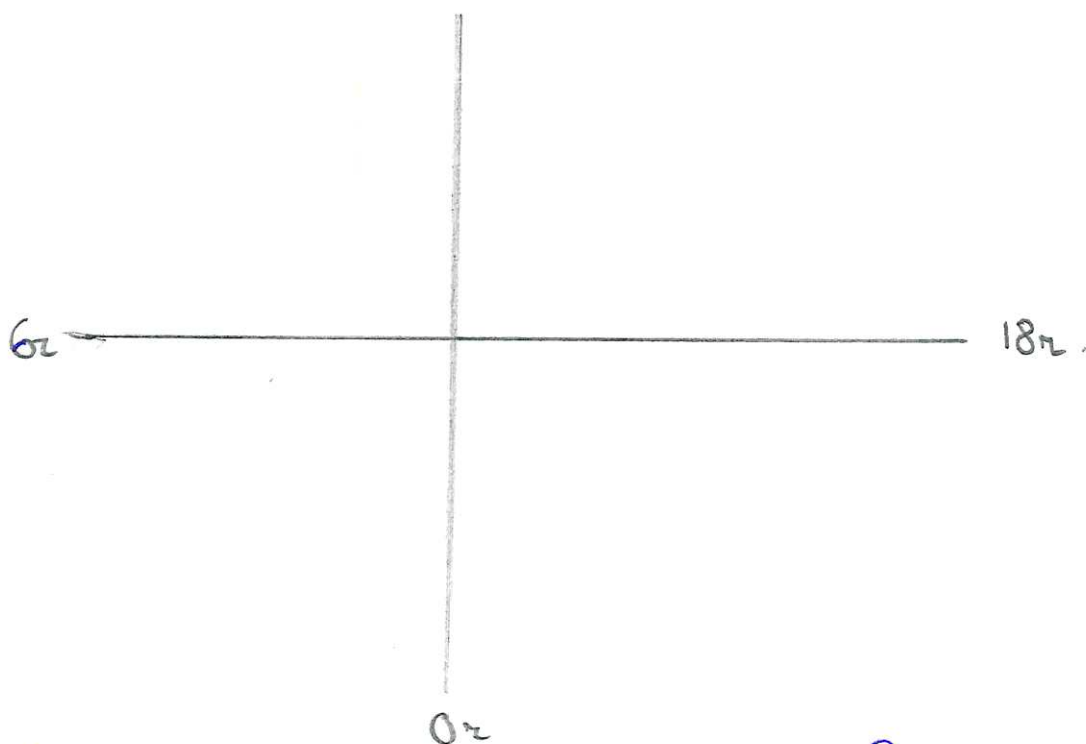
Орбита Земли близка к круговой, т.к. эксцентриситет ее близок к нулю ( $e = 0,017$ ). Однако в разное время года  $\varphi$  нашей планеты подходит то дальше, то ближе к Солнцу. Ближе всего она подходит 2-5 января, а дальше всего 2-5 июля. Это справедливо для  $\varphi$  полушария маленькая, присуща северному полушарию и наоборот.

Отлично. Мы разобрались с тем, как определить полушарие акалемии.

Теперь осталось понять, как определять время суток. Тут уже роль будет играть какие снимки. ~~Но также стоит и обратить внимание на положение, в котором находится объект.~~

Если она наклонена влево, то съемка велась утром. Если же наклонена вправо, то съемка велась после полудня. Однако теперь встает вопрос: как определить, был вечер или день? Для этого нужно понять: а со сколько часов начинается вечер? Возьмем, что он начинается после 6 часов. В таком случае, нам важно проанализировать широту местности. ~~Если она~~

Первым делом разделим ночное небо на 4 сектора.



В зависимости от того, на какой широте мы будем располагаться, мы будем видеть солнце выше или ниже. Значит, чем широта ~~мы~~ ближе к экватору, тем выше мы будем видеть солнце и тем дольше мы можем наблюдать его вечером. Однако на ~~ры~~ фотоаппаратах нет ~~ф~~ анализаторов, расположенных достаточно высоко над горизонтом. Значит, съемка на всех фотоаппаратах велась либо утром, либо днем.

Давайте теперь анализировать каждую фотографию.

Фотография А:

Чистовик

Кряз.

Верхняя часть снимка уже и меньше нижней. Фотография сделана в Северной полушарии. Сделана фотография утром. Около 10 часов утра.

Фотография В:

Одна из самых интересных. Антенна расположена ~~над~~ перпендикулярно горизонту. Съёмка велась в полярной, в Сев. полушарии.

Фотография С:

Съёмка велась в Южном полушарии, утром.

(антенна)

Фотография D:

Тот же интересная фотография. В первую очередь она видна только наполовину. Знают, половины года Солнце в этом месте вообще не появилось над горизонтом. Получается в этом месте было полярная ночь и это место находится за  $(186,6^\circ)$  <sup>широтой</sup>. Я поставил на знак недуга потому, что пока мы не знаем <sup>широтой</sup> полушарие. Однако нам даны даты. Без дат определение полушария было бы невозможным. Исходя из того, что Солнцестояние, согласно фото, было зимой и приём тогда Солнце было выше всего над горизонтом, фотография была сделана в Ю. полушарии. И как мы определили, была сделана дальше всего от экватора.

Фотография E:

~~Сделана в Ю. полушарии~~ Сделана в Сев. Полушарии, утром.

Фотография G:

Сделана в Северной полушарии днём (ближе к вечеру).

P.S. Автор благодарит комиссию за проверку работы и выражает удивление за точности, сделанные в работе, а также за корректный русский язык и поправки при письме.

Тшан:

Объясняем про шале мры- В

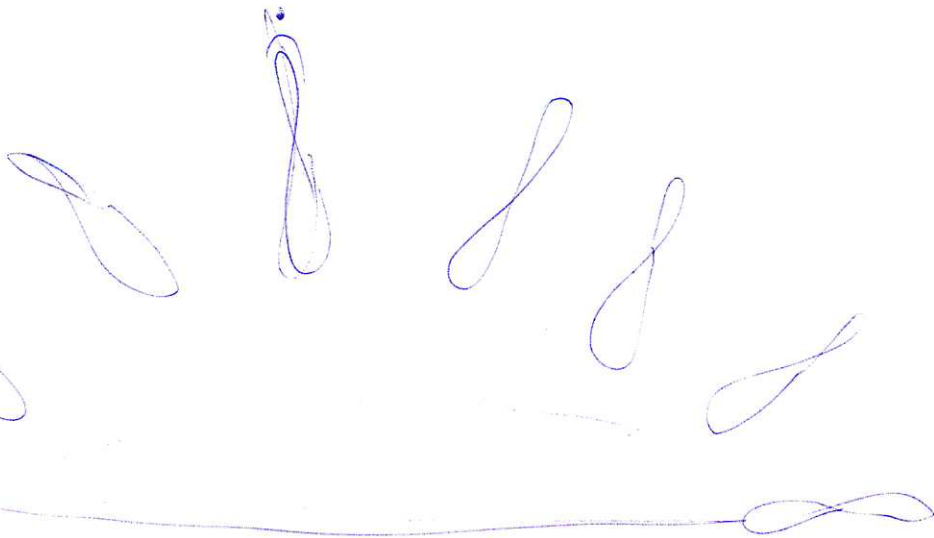
Вспомнить про зависимость широты и рисунка.  
Предположить, измерив угол, широту.

$$\begin{array}{r} 104 \ 30 \\ - 90 \ 3 \\ \hline 24 \end{array} \text{ост } 24.$$

$$\begin{array}{r} 155 \ 30 \\ - 150 \ 5 \\ \hline 5 \end{array}$$

5 мес -

100  
150 дней



1 см - 25 дней  
1 см - 25 дней

105 дней

3,5

15,0

165 дней.

ВВ Время угол - наклона

Широта - высоко/низко над горизантом.

Полумаре: маленький или большой  
"эпипс" снизу.

Дальше все: P.

Вопрос: зачем нам график?

Какие измерения делать млейкой?

По графику можно расставить

точки и получить

аналитику

начинаем:

из-за того, что

среднее

солнечное время

и истинное солнечное

время отличаются...

Термобик.

Кря-3

январь - 30  
февраль - 28  
март - 31  
апрель - 30  
май - 31  
июнь - 30  
июль - 31  
авг - 31.

$$\begin{array}{r} + 150 \text{ гней} \\ + 22 \\ \hline 172 \text{ гней.} \end{array}$$