

на единъ періодъ, кой-то траялъ една цѣла година. Станало явно, че слънце-то не извършвало свое-то годишно странствованіе между звѣзды-тѣ по кръгъ паралеленъ съ онѣзи, кои-то описвали звѣзды-тѣ, въ врѣме-то на свое-то денонощно въртеніе. Пхтъ-тъ на слънце-то былъ наведѣнъ къмъ тѣзи кръгове; и кога-то то участвовало въ тѣхно-то денонощно движеніе, то вървяло въ годишно-то си обръщаніе около небе-то, и въ сжщо-то врѣме отъ друго, въ висока степенъ извънредно движеніе унасяло са на Сѣверъ на извѣстны растоянія, послѣ са спирало, и, като наченвало да са завръща на Югъ, достигвало своя юженъ прѣдѣлъ, дѣто пакъ измѣнявало направленіе-то си, като са колебаяло по този начинъ ту отъ една-та, ту отъ друга-та страна на свое-то срѣднѣо положеніе.

Тѣзи чудны измѣненія станали прѣдмѣтъ за най-ревностно изслѣдованіе. По каква крива линія върви слънце-то между звѣзды-тѣ? Всички денонощны движенія са извършвали по кръгъ, т. е. по най-проста-та, най-прѣкрасна-та и най-напрѣдъ открита-та крива линія; и по тѣзи крива линія, както указвала на първобытны-тѣ астрономы аналогія-та, трѣбало да са извършатъ всички небесны движенія. За това да са изслѣдва съ точностъ слънчовыя пхтъ между звѣзды-тѣ, да са издири негова-та форма и да са види не е ли тя кръгъ — станало прѣдмѣтъ на дълбоко-възбуденно-то любопытство. За да са извърши това, трѣбало да са прибѣгне къмъ по-точно срѣдства, отъ колко-то просто-то наблюденіе на звѣзды-тѣ, кои-то придружавали изгрѣваніе-то и залзваніе-то на слънце-то. Нарастанія-та и намаляванія-та на сѣнка-та на нѣкоя висока островръха скала, въ прохладна-та сѣнка на коя-то овчеря астрономъ си е търсилъ прибѣжище отъ полуденныя пекъ и продължително е разсждавалъ за тѣзи важна задача, най-напрѣдъ тѣ внушили срѣдства за нейно-то рѣшеніе. Колко-то повече са приближавало лѣто-то, той забѣлѣжилъ, че дължина-та на полуденна-та сѣнка на скала-та смалявала са отъ день на день. И колко-то повече слънце-то дождавало по-близо надъ глава-та му по пладнѣ, тѣзи сѣнка прѣдставлявала се по-малко и по-малко уѣбжище. Като наблюдавалъ тѣзи полуденны сѣнки изъ день въ день, той намѣрилъ, че тѣ были сѣразмѣрны съ слънчово-то Сѣверно или Южно движеніе; и най-послѣ дошло му на умъ, че сѣнки-тѣ трѣба да показватъ съ точностъ прѣдѣлы-тѣ на слънчово-то движеніе на сѣверъ и на югъ, свойство-то на негова-та орбита или негова пхтъ между звѣзды-тѣ, измѣненія-та и траяніе-то на годишны-тѣ врѣмена, и дѣйствителна-та дължина на година-та, коя-то до тогасъ была опрѣдѣлена само приблизително. За да ставатъ наблюдения-та по-точно изгладена была и изравнена една търкаляста площъ, и въ центра ѳ былъ забитъ единъ прѣстъ отъ 10—15 фута дългъ, на кой-то острия връхъ мяталъ една добръ опрѣдѣленна сѣнка. Тука ный имамы първыя астрономическый инструментъ (гномонъ), кой-то былъ измысленъ отъ чловѣческыя гений. Колко простъ и да е той, но съ помощъ-та му были придобиты най-драгоцѣнны резултаты.

Главна-та задача была да са забѣлѣзва съ точностъ на дължина-та на полуденна-та сѣнка, отъ мѣсяць до мѣсяць, прѣзъ цѣла-та година. Скоро быле намѣрены и забѣлѣжены четири забѣлѣжителны точки въ годишныя пхтъ на слънце-то. Една-та отъ тѣхъ са случавала лѣтъ, и