

карало първы-тѣ астрономы въ затрудненіе, кое-то, всичка-та имъ проницателность и всичкы-тѣ имъ разискъванія немогли да отстранятъ.

Въ тѣзи първобытны вѣкове хора-та глѣдали на небесны-тѣ тѣла съ чувства, почти еднаквы съ това почитаніе, кое-то ный сега въздаваме на Върховныя Творецъ. На слънце-то, особенно, като источникъ на животъ и свѣтлина, глѣдали, даже и самы-тѣ астрономы, съ чувства, кои-то были близо до обожаваніе. Рано са вкоренила идея-та, че началника на небесны-тѣ тѣла трѣба да са движе по кръгла орбита съ равномѣрна скоростъ, коя-то никога да не расте и да са намалява, защо-то никакво измѣненіе не е съвмѣстно съ високо-то и тѣржественно-то положеніе, кое-то было прѣдначено на този началникъ. А какво трѣба да е было очудваніе-то на първоначалны-тѣ астрономы, кои-то, като считаи дни-тѣ отъ лѣтно-то до зимно-то слънцестояніе, и послѣ отъ зимно-то до лѣтно-то слънцестояніе, намѣрили че тѣзи врѣмена были неравны? Този почти невѣроятенъ резултатъ са потвърждавалъ съ това наблюденіе, дѣто най-късы-тѣ мѣждины отъ равноденствіе-то до слънцестояніе-то, кои-то раздѣляли слънчовыя годишень пѣтъ на четьре равны части, извървявали са въ неравны врѣмена. Тѣзи резултаты были несъмнѣнны, защо-то сѣко наблюденіе, отъ година на година, ги потвърждавало. Тѣ были пріеты и записаны; но сама-та задача останала да са разрѣши отъ слѣдующи-тѣ поколѣнія.

Отъ полвѣгато-то направленіе на еклиптика-та, или слънчова пѣтъ, мжно было да са удържи на умъ положеніе-то ѳ. За да са помага на припомнюваніе-то на този важенъ кръгъ, измысленъ былъ най-послѣ единъ бронзовъ кръгъ, кой-то былъ неподвижно прикрѣпенъ о другъ бронзовъ кръгъ, като него голѣмъ, подъ жгълъ съвършенно равелъ на наклоненіе-то на екуатора къмъ еклиптика та. Кръгове, кои-то были перпендикулярны къмъ екуатора и минували прѣзь точки-тѣ на слънцестояніята и равноденствія-та, довършили вторыя астрономически инструментъ—**сфера**. Слѣдъ направа-та на този простъ инструментъ, той былъ поставенъ на една ось, коя-то минувала прѣзь центра му и была перпендикулярна на екуатора му, тѣй що-то този инструментъ да можалъ да са върти както са въртѣло небе-то, движеніе-то на кое-то той былъ назначенъ да прѣдставлява. Като нагласявали ось-та на въртеніе-то тѣй, що-то продълженіе-то ѳ да минувало прѣзь полярна-та звѣзда, тѣзи груба сфера послужила като важна помощь въ бѣдъщи-тѣ изслѣдованія на небе-то. Нейныя бронзовъ екуаторъ и еклиптика-та ѳ были раздѣлены на извѣстно число равны части, съ помощь-та на кои-то можало да са слѣди за движеніе-то на небесны-тѣ тѣла съ много по-голѣма точность, отъ колко-то по-прѣди.

Въорженъ съ новъ и по-съвършенъ инструментъ, астронома възобновява свое-то велико изслѣдованіе. Като видѣлъ сега, че е възможно да са заблѣжжи на небе-то пѣтя на слънце-то съ точность, при помощь-та на своя-та бронзова еклиптика, той открыва, че мѣсяца и планеты-тѣ въ всеко свое обръщаніе прѣсичатъ пѣтя на слънце-то и са бавятъ еднакво врѣме както на сѣверна-та, тѣй и на южна-та страна на еклиптика-та. Това открытіе послужило за по-точно опрѣдленіе періоды-тѣ на обръщаніе-то на планеты-тѣ. Врѣме-то отъ едно прѣминуваніе прѣзь еклиптика-