

е недѣйствително, а само видимо. За да са изпълни това, необходимо е да придобиемъ нѣкои познанія за форма-та на земя-та, коя-то ный насѣляваме. Освѣтъ това свѣденіе за фигура-та, сжщо тѣй трѣба да научимъ дѣйствително-то състояніе на земя-та, т. е. да ли е тя въ покой или са движе. Ако тя са намѣрва съвършено въ покой центра на вселенная, то изгрѣваніе-то на слънце-то, залгзваніе-то на мѣсяца, обръщаніе-то на небесный сводъ, сж дѣйствителны явленія и трѣба да са сматрять като таквизи. Напротивъ, ако ли са намѣри пакъ, че е невозможно да са надѣли земя-та съ абсолютна неподвижность, то тогасъ са прѣдставлява слѣдующія сложенъ въпросъ: колко движенія има земя-та? И съ каква скоростъ са движе тя? Ако въ нея сжществува вращателно движеніе, то какво е положеніе-то на ось-та, около коя-то са тя върти, и тѣзи ось постоянна ли е или измѣняема? Ако трѣба да допустимъ постъпателно движеніе въ пространство-то, то на кадѣ отива земя-та? Какъвъ нкътъ тя описва? Каква е скоростъ-та на нейно-то движеніе, и какви сж законы-тѣ; отъ кои-то са то управлява? Тѣзи сж най-първы-тѣ въпроси за състояніе-то на земя-та, на повърхность-та на коя-то стои астрономъ-тъ, кой-то наблюдава небе-то.

Задъ прѣдѣлы-тѣ на земя-та голѣмо множество прѣдмѣты са прѣдставляватъ за изслѣданіе; и най-първо отъ всички слънце-то, великыя источникъ на живота, свѣтлина-та и топлина-та, изисква вниманіе-то на изучающыя небеса-та. Че нѣкоя необяснима свръзка соединява слънце-то съ земя-та или земя-та съ слънце-то, то отколъ са потвърждавало съ това, че движало ли са е слънце-то или е оставало въ покой, въ сѣки случай относително-то растояніе мѣжду него и земя-та никога значително са не измѣнявало; каквы-то измѣненія и да сж са случавали съ разстояніе-то, кое-то раздѣля тѣзи двѣ тѣла, всички-тѣ са изглаждали въ кжсъ періодъ, разстояніе-то пакъ си дохождало на своя-та първоначална голѣмина, и съвършено въ сжщия порядкъ пакъ възобновлявало свои-тѣ си измѣненія. Тука са прѣдставлявала слѣдуща-та велика задача: да са опрѣдѣлятъ свръзки-тѣ, кои-то сжществува мѣжду слънце-то и земя-та; да са надѣли съ движеніе това отъ двѣ-тѣ тѣла, кое-то дѣйствително са движе; и да са назначатъ прѣдѣлы-тѣ, вжтрѣ въ кои-то ставатъ наблюдаемы-тѣ измѣненія, както въ врѣме, тѣй и въ разстояніе.

Кога-то свръзка-та мѣжду слънце-то и земя-та станала позната, тогасъ захванала сжщо тѣй да излѣзва на явѣ взаимна-та зависимость мѣжду земя-та и другыя великы источникъ на свѣтлина-та — мѣсяца. Неизмѣняемость-та на видимыя діаметръ на мѣсяца показва, че въ сѣки случай, движи ли са земя-та, или са намѣрва въ покой, мѣсяца никога са не отдѣля отъ наша-та планета. Въ всички-тѣ движенія на мѣсяца мѣжду неподвижны-тѣ звѣзды, въ врѣме-то на отдалечаваніе-то му отъ слънце-то, въ чужды-тѣ му фазы и безпрѣстанны измѣненія, нѣкаква невидима ржка го е държала въ едно и сжщо абсолютну разстояніе отъ земя-та. Но да са рѣши да ли тѣзи сила са е намѣрвала въ земя-та или въ луна-та или и въ двѣ-тѣ; да са обяснятъ чудны-тѣ измѣненія отъ сръбренъ сьръпъ отъ западно-то небе до пълно тьркало, кое-то изгрѣва съ залгзваніе-то на слънце-то, като излива потокъ свѣтлина по всички-та зе-