

опытамъ да ви объясня какъ може да бѫде това. Предмѣтъ-ть е мѫченъ, ио, подбуденъ отъ ваше-то неуклонно вниманіе, азъ са не отчайвамъ да ви го объясня до колко-то е възможно.

Да си въобразимъ, че земна-та ось е единъ желѣзенъ пржъ пре-каранъ прѣзъ центра на земя-та, като излѣзва при полюси-тѣ, и са про-стира безпредѣлно къмъ сфера-та на неподвижны-тѣ звѣзды. Сега да за-хванемъ да възвивамъ тъзи ось, до дѣто тя са исправи перпендикулярно къмъ плоскостъ-та на орбита-та, по коя-то земя-та обыкаля около сънцето. Тогасъ екватора и еклиптика-та съвършенно ще са съвмѣститъ, и ако неподвижны-тѣ звѣзды са намѣрватъ отъ насъ на разстояніе почти без-конечно, то, точка-та, въ коя-то продълженна-та земна ось прониже небе-то, ще са показва неподвижна, въ продълженіе на цѣло-то обыкаляніе на земя-та по орбита-та. Сега, ако иѣко гигантска рѣка грабняше тъзи же-лѣзна ось и я отклонеше отъ право-то й или перпендикулярно положеніе, то твърда-та земя щѣше да са обирне съ нея и екватора като са отдѣле-ше отъ еклиптика-та или плоскостъ-та на земна-та орбита, щѣше да са наклони къмъ нея подъ жгълъ съвършенно равенъ на онзи жгълъ, на кой-то са наклони и сама-та ось. Слѣдователно неможе да са направи ни-какво измѣненіе въ положеніе-то на ось-та, кое-то да не произведе съот-вѣтствующе измѣненіе въ земя-та, и особено въ плоскостъ-та на екватора, кой-то трѣба вынаги да остава перпендикуляренъ къмъ ось-та въ всички-тѣ й положенія.

Слѣдствія-та отъ обратно-то предположеніе сѫ очевидни. Ако твър-да-та земя са хване при екватора и са повие нагорѣ или надолу, то ось-та ще участвува въ това движение, и измѣненіе-то въ положеніе-то ѹ ще са забѣлѣжи отъ измѣненіе-то въ положеніе-то на онъзи точка, въ коя-то ось-та пронизва небе-то. Още една стѫпка и трудностъ-та е побѣдена. Прѣставете си, че едно дѣрвено тѣркало плава по тиха вода. Прѣзъ цен-тра му да минува една ось, коя-то да бѫде перпендикулярна на повър-хностъ-та на тѣркало-то и на вода-та. До дѣто тѣркало-то плава въ рав-нище-то на вода-та, до тогасъ ось-та му стой права; но ако съверна-та половина на тѣркало-то потъне въ вода-та, то южна-та му половина въ сѫщо-то врѣме ѹ ще са издигне надъ вода-та и ось-та му ѹ ще са наведе къмъ Съверъ. Да докарамы искъ тѣркало-то въ едно равнище съ вода-та, и да нотопимъ источна-та му частъ въ вода-та. Ось-та ѹ ще са наведе сега къмъ **истокъ**. Този простъ опытъ показва, че ако потопявамъ, едно подиръ друго, всяка частъ на тѣркало-то въ вода-та, то ось-та му вынаги ѹ ще са навожда къмъ онъзи частъ на горизонта, къмъ коя-то е обирната потопена-та му частъ. Да направимъ обратния опытъ: да земемъ ось-та и да я наведемъ къмъ истокъ — ий ѹ ще видимъ, че тя ѹ ще потопи въ вода-та источна-та половина на тѣркало-то, а пакъ западна-та му частъ ѹ ще са издигне надъ вода-та. За това ако накарамы горнія край на ось-та да обыкаля по окръжностъ-та на единъ кръгъ, на кого-то повър-хностъ-та е параллелна съ повърхностъ-та на вода-та и на кого-то центра са намѣрва право надъ центра на тѣркало-то; тогасъ ѹ ще видимъ, че края на ось-та като са движе по тъзи въображаема окръжностъ, въ сѫщо-то време и всяка частъ на тѣркало-то ѹ ще потъва, едно подиръ друго, въ