

обходимо слѣдствіе отъ дѣйствіе-то на тяготѣніе-то и той теорически исчислилъ фигура-та на земя-та, прѣди да са подаде поводъ, отъ нѣкое наблюдение или измѣрение да са мысли, че форма-та на нашата планета е не съвсѣмъ сферическа. Истинно-чудныя редъ отъ слѣдствія, кой-то проистича отъ сфероидална-та форма на земя-та, дава высокъ интересъ на този прѣдмѣтъ и въ сжщо-то врѣме изисква отъ насъ едно внимателно изслѣдваніе на неговы-тѣ главны чърти, до кояко-то ще позволи объема на наши-тѣ изслѣдванія.

И тъй дайте на земя-та една точна сферическа форма съ диаметръ 800 мили, съ въртѣніе около една ось единъ пѣтъ въ 24 часа, и нѣка изслѣдвамы критически послѣдствія-та отъ таквъ прѣдположеніе. Всяка вещественна частица на екуатора намѣрва са на разстояніе 4000 мили отъ земя-та ось, и понеже тя минува по окръжностъ на единъ кръгъ, на кой-то радіуса е 4000 мили, тя ще са движе съ скоростъ почти 1000 мили въ часъ. Колько-то повече са отдалечавамы отъ екуатора къмъ полюсы-тѣ, къмъ сѣверныя или южныя, частицы-тѣ са въртятъ при крайщата на радіусы, кои-то постоянно ставжтъ по-късы и по-късы, до като най-послѣ до самыя полюсъ нѣма никакво движение. Нѣ въ всяко тѣло, кое-то са върти, ражда са една центробѣжна сила — наклонность или стрѣмленіе да са отдалечи отъ ось-та на въртѣніе-то въ плоскость перпендикулярна къмъ тѣзи ось.

Таквазъ е мощь-та на тѣзи центробѣжна сила, що-то ако да бѣше възможно да накарамы земя-та да са завърта около ось-та си **седьмнадесять пѣти** въ двацѣтъ и четири часа намѣсто единъ пѣтъ, то всички тѣла на екуатора щѣхж да са отдѣлятъ отъ земя-та повърхность по причина на центробѣжна-та сила и макаръ тѣзи сила и да не надвѣше съвършенно притяженіе-то на наша-та планета, то поне щѣше да дойде съ нея въ равновѣсіе. Сила-та на тяжесть-та дѣйствува по направленія, кои-то минаватъ почти прѣзъ центра на земя-та, а пакъ центробѣжна-та сила винагы произвожда свои-тѣ дѣйствія по направленіе перпендикулярно къмъ ось-та на въртѣніе-то. Слѣдствіе-то е явно: тѣзи двѣ силы могатъ да са уравновѣсятъ само кога-то дѣйствовать на частицы, кои-то сж расположены по екуатора на тѣло-то, кое-то са върти. Да разгледамы сега условіе-то, въ кое-то са намѣрва една частица, расположена дѣ-годъ между екуатора и полюса, и коя-то е свободна да са движе подъ съвокупно-то дѣйствіе на тѣзи двѣ силы.

За да може таквазъ частица да са държи въ равновѣсіе, трѣба двѣ-тѣ помянаты силы да работятъ по една и сжща права линия, но въ противоположна посока. Но таквъзъ условіе несжществува въ нашия въпросъ; защо-то тяжесть-та притягва частица-та къмъ центра на земя-та, а пакъ центробѣжна-та сила я отвлича отъ ось-та въ плоскость перпендикулярна къмъ тѣзи ось. Посока-та на тѣзи двѣ силы е наведена подъ ж-гълъ, кой-то е нула при екуатора, и расте отъ екуатора къмъ полюсы-тѣ. Но дѣйствіе-то, кое-то са произвожда отъ центробѣжна-та сила винагы може да са получи отъ съвокупно-то дѣйствіе на двѣ силы, — една-та коя-то дѣйствова по направленіе къмъ центра на земя-та, а друга-та по направленіе касателно на земя-та повърхность. Като замѣстимъ центро-