

ако точката, коя принадлежи къмъ някоя система, начени да се мърда, то това мърдане относително другитѣ точки на системѣтъ ся върше еднакво, намира ли ся системата въ покой или сѣщо така ся мърда, ако само сичкитѣ точки на системата ся мърдатъ равномерно, съ еднакъв бързинѣ. Справедливостта на този законъ може да ся види изъ това, че връхъ корабѣтъ кой плува, ако само той ся мърда равномерно, сичкитѣ мърдания ся вършатъ тѣй, като че той ся намира въ покой. Камъкѣтъ, кой е хвърленъ отъ връхѣтъ на мачѣтъ, пада при основанието ѣ; куршумѣтъ умѣрва няшанѣтъ и пр., сѣщо така, като че корабѣтъ ся намира въ покой. Сѣщото сѣ върше и при мърданието на земѣтъ около осьтъ; нѣ трябва да забелѣжимъ, че защото различнитѣ точки на земѣтъ повърхность ся мърдатъ не съ еднакъв бързинѣ, то някои отъ мърданията ся вършатъ съвѣтъ не тѣй, какъто тѣ бы ся вършили, ако земята ся намираше въ покой. Тѣй мърданието на земѣтъ има влияние връхъ направлението на вятрътъ, връхъ отклонението къмъ Истокъ отъ вертикалната линия на тѣлото, кое пада отъ значителна высочина, връхъ отстъпанието на площѣтъ на маятникѣтъ, който ся менахера и пр. Тѣзы явления служатъ за правы доказателства че земята ся върти около осьтъ, и нѣй ще минемъ сега да ги разглѣдаме.

44. СТИСНАТИНА НА ЗЕМѣтъ. Едно отъ доказателствата, че земята ся върти около осьтъ, служи и самытъ образъ на земѣтъ. Геологическитѣ издирвания показватъ, че цялата масса на земѣтъ ся е намирала някога въ растопено състояние и само испослѣ повърхностьта на тѣзи масса затвърдяла по причина на истудяванието. А пѣкъ изъ физиката е извѣстно, че жидката масса, коя ся намира въ покой, като ся покорява само на взаимното притеглявание на частициѣ, трябва да приеме формата на шаръ. Сѣщо такава форма трябаше да представлява и затвърдялата повърхность на земѣтъ, ако земята си оставаше въ покой; нѣ какъто по горѣ видѣхме, земята има видъ не на шаръ, а еллипсоидъ на въртене, и това уклонение отъ видѣтъ на шаръ може да ся обясни само съ въртението на земѣтъ около осьтъ. Наистена, извѣстно е, че при сяко мърдане покрѣгѣтъ, тѣлото, като ся стрѣми, по причина на инерциѣтъ, да ся мърда праволинейно, мѣчи ся да ся отдалечи отъ