

вела *Коперника*, каноникъ въ Торно (1473—1543), къмъ мысль да обясни денонощното мърданне по просто съ такова предпологане, че звѣздытъ си оставать неподвижны, а мърдаването на небесный сводъ ни ся чини само, а то става отъ дѣйствителното мърданне на земѣтъ около осьтъ въ 24 звѣзды часовъ, въ стѣрижтъ, коя е срѣдижположна на видимото мърданне на небесный сводъ, сир. отъ *W* къмъ *O*. Такова предпологане незаклучава въ себѣ си нищо невѣроятно: земята е сфероидъ, уединенъ въ пространството, и бързини въ различнытъ ѣ точки при това мърданне съвсѣмъ нещтъ бждтъ толкозы голѣмы, какъто горѣказанытъ бързины на звѣздытъ. Тѣй като сяка точка на земѣтъ прави пълно обръщанне въ 24 часа, то слѣдов. въ сѣкъ часъ тя преминува спорѣдъ съотвѣтствующиѣ ней параллели крѣтъ 15° , въ минутѣтъ преминува $15'$, въ секундѣтъ — $15''$. Градусътъ на екваторътъ е равенъ, какъто знаемъ, на 105 върста; слѣдоват. $1'' = \frac{165}{60 \cdot 60}$ вър. = 14,6

сажени; и отъ това, сяка точка на екваторътъ преминува въ сяка секунда $14,6 \cdot 15 = 218$ сажени или около 1500 футове; тѣзи скоростъ е по малка отъ скоростѣтъ на гюлето. Тѣй като дължината $1''$ на някоя параллель е равно на дължинѣтъ $1''$ на екваторътъ, умножена на *Cos* на ширинѣтъ, подъ която ся намира параллельтъ, то слѣдов. и бързината на някое място върхъ земѣтъ = на бързинѣтъ на екваторътъ сир. 218 сажени, умножена съ *Cos* на ширинѣтъ на мястото; тѣй бързината на Москва = $218 \cdot \cos 55^\circ 45' = 122,7$ саж. Колкото ся отдалечавать отъ екваторътъ бързини въ различнытъ точки на земѣтъ ся намалявать и при полюсытъ ся обръщать на нула.

41. Тѣй като сичкытъ предмети, кои ся намиратъ върхъ повърхностѣтъ на земѣтъ, участвоватъ въ мърданнето ѣ, то ный неможемъ да забелѣжимъ това мърданне, и намъ треба да ны ся чини, че небеснытъ тѣла ся мърдатъ къмъ стѣрижтъ, коя е противоположна на дѣйствителното мърданне земно. Явленията, кои произлизать при това, ще си приличать съ оныя, които вижда наблюдательтъ, който ся намира върхъ куверта на някой параходъ когато плава: нему ся чини, че сичкытъ предмети върхъ брегытъ ся мър-