

това намалява напрегването и. Това ослабване на силж-тж на тяжестьтж треба да съществува и въ другыѣ точки на земьтж, нъ много по малко, отъ колкото връхъ еква-торьтъ, защото въ другыѣ мѣста направлението на цен-тробѣжнжтж силж не е направо срѣщнположно на напра-влението на силжтж на тяжестьтж, тжй като радиусьтъ на кръжть, по когото става мърданието, не съвпада съ ради-усьтъ на земьтж, а че и самата центробѣжна сила е по малка, отъ колкото подъ еквавторьтъ. Отъ това, право слѣд-ствие за обръщанне на земьтж около осьтж треба да бжде намаляването на силжтж на тжжестьтж отъ полюсыѣ къмъ еквавторьтъ. Като знаемъ радиусьтъ и времето на вър-тѣнието на земьтж около осьтж, можемъ да опредѣлимъ, до колко тжжестьта подъ еквавторьтъ треба да бжде по малка, отъ колкото подъ полюсыѣ. Изъ физикж-тж е из-вѣстно, че величината на центробѣжнжтж силж при кръгло-равномѣрно мърдане се изразява съ формулж-тж $f = \frac{v^2}{r}$ дѣто

v е скоростъ-та, а r — радиусьтъ описванный кръжъ. Бързи-ната на сяка подъ еквавторьтъ, какъто по горѣ видѣхме, е 1500 фута въ секундж-тж, а радиусъ на еквавторьтъ = 20,000.000 фут.; слѣдователно, като означаваме напряга-нието на силж-тж на тяжестьтж чрезъ g и като го приемаме равно на 32,2 фут., ще намѣримъ, че подъ еквавторьтъ отно-шеннието на центробѣжнжтж силж къмъ силжтж на тяжесть-тж, сирѣчь, $\frac{f}{g} = \frac{1500^2}{20000000 \cdot 32,2} = \frac{1}{289}$; сир. сяко тѣло,

пренесено отъ полюсыѣ къмъ еквавторьтъ, треба да губи $\frac{1}{289}$ часть на теглото си. Разбира се, че за опредѣление на тжзи разлика въ тегло не можемъ да се възползуваме отъ обикновенныѣ кжпоны, на които ный сравняваме теглилка-та на тѣлото съ теглилка-та на драмоветѣ, защото на колкото се умали теглото на тѣлото при принасянието му връхъ еквавторьтъ, на толкова ще се намали и теглото на драмо-ветѣ, и слѣдов. равновѣсието между тѣлото и драмоветѣ ще съществува какъто и испреди. Отъ това за да се забелѣжи намаляването на теглото на тѣлото можеше връхъ такыва кжпоны, на които едната чашка да се намираше връхъ еквавторьтъ а другата връхъ полюсьтъ, или ако да можеше