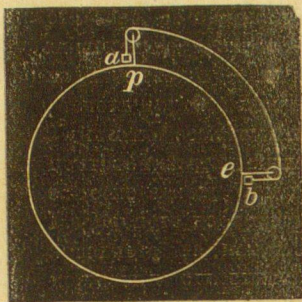


да ся прикачатъ двѣ равны тежины a и b (чѣрт. 37) къмъ краищата на нишкѣтъ, коя е прехвърлена презъ два скребца отъ конто единъ да ся намираше на полюсьтъ p , а другътъ подъ екваторьтъ e ; тогава тежината, коя е помѣстена при

Чѣрт. 37.



полюсьтъ, щѣше да привлѣче тежината, коя е прикачена подъ екваторьтъ. Впрочемъ има срѣдство да ся опредѣли, и даже твърдѣтьчно, намаляваннето на напруганнето на тяжестьтъ подъ екваторьтъ. И безъ да прибъгваме къмъ такыва, неосъществимы на практикѣ опыты; това средство представятъ *маятникътъ*. Извѣстно е, че маятникътъ, когато ся извади изъ положение

на равновѣсието, наченва да ся маха отъ дѣйствието на тяжестьтъ. Врѣмето на едното маханне ся изразява съ форму-

лѣтъ $t = \pi \sqrt{\frac{l}{g}}$, дѣто l е дължина на маятникътъ, а

g — напругване на тяжестьтъ. Отъ тѣзи формула ся вижда че съ намаляваннето на g ще ся уголѣмва t и на опаки; слѣдов. врѣмето на маханнето на единъ и сѣщый маятникъ неще бѣде еднакво въ различнытъ мѣста връхъ земнѣтъ повърхность. Като знаемъ времената на маханнията t_1 на единъ и сѣщый маятникъ въ двѣ мѣста на земнѣтъ, можемъ да намѣримъ отношението между напругванията тяжестьтъ въ

тѣзи мѣста. Наистена, за първо-то място $t = \pi \sqrt{\frac{l}{g}}$, и за второто $t_1 = \pi \sqrt{\frac{l}{g_1}}$ а слѣдоват. $\frac{t}{t_1} = \frac{\sqrt{g_1}}{\sqrt{g}}$ или $\frac{t^2}{t_1^2} = \frac{g_1}{g}$

сир. напругванията на силѣтъ на тяжестьтъ въ двѣ мѣста връхъ земнѣтъ повърхность сѣ обратно пропорциональны на квадратытъ на времената на клатенията на единъ и сѣщыйтъ маятникъ.

Намаляваннето силата на тяжестьтъ подъ екваторьтъ было забелѣжено въ 1672 год. отъ Французскый астро-