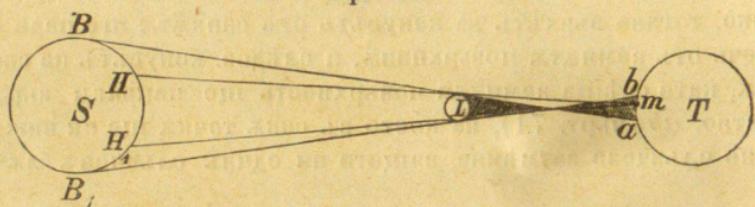


то; най послѣ, за точкытѣ, кои ся напиржть вънъ отъ гравицитетъ на полвинъ-сянкѣтъ, въ разглѣдваный моментъ затмѣние нѣма да има.

Ако ли пъкъ разстоянието на лунжтѣ отъ земижтѣ бѫде най голямо, то върхътъ на конусътъ отъ сянкѣтъ нѣма да достига до земижтѣ повърхность. Въ този случай, пълно затмѣние нѣма да има нийдѣ върху земижтѣ, нъ за това пъкъ може да ся случи едно обстоятелство, което го нѣмаме въ предиджѣтъ случаѣ. Като продължимъ конусътъ на сянкѣтѣ задъ върхътъ му (черт. 72), ний ще получимъ новъ конусъ, който при присичанието съ земижтѣ повърхность ще

Черт. 72.



даде тъмно пятно  $ab$ ; нека  $m$  бѫде една отъ точкытѣ на това пятно; тогава правытѣ линии, кои ся прекараны отъ таѣ точкѣ къмъ краищѣтъ на луннъй дискъ, ще съставятъ новъ конусъ, който ще закръе вѫтрѣшиятъ частъ на слънчовъй дискъ, и следов. въ сичкытѣ точки на това пятно луната ще ся види върхъ слънчовъй дискъ въ видъ на тъменъ кръгъ, около когото ще ся види блъскаво тръкале на незакрътиятъ частъ на слънцето сир. ще стане търкалообразно затмѣние. И тѣй, когато луната ся намира между земижтѣ и слънцето, то за някои точки на земижтѣ повърхность затмѣнието ще бѫде пълно или колелообразно, спорѣдъ това, къкво ще бѫде разстоянието отъ земижтѣ.

Какъто сянкѣтѣ отъ облакътъ ся мърда по земижтѣ повърхность заедно съ мърдането на самытъ облакъ, сѫщо така и пятното на сянкѣтѣ и полвинъ-сянкѣтѣ, която луната отхвърля, а заедно съ него и затмѣнието, ся премѣства върхъ земижтѣ повърхность отъ  $W$  на  $O$  по посокѣ на лунното мърдание. Ако луната и слънцето да бяха неподвижни, то пятното отъ въртенето на земижтѣ около осътъ щѣше да ся мърда отъ  $O$  къмъ  $W$ ; нъ луната ся мърда по орбитѣтѣ и