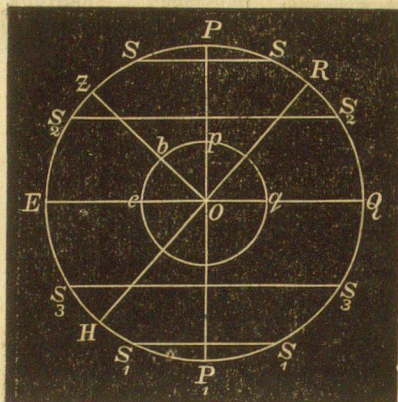


За наблюдательтъ, който ся намира въ някоя точка b (чѣрт. 22) между полюсъ и екваторътъ, осьта на свѣтътъ

Чѣрт. 22.



PP_1 състави съ горизонтътъ HR някакъвъ жгълъ, който ся измѣнява съ ширинѣтъ на мястото. Някои звѣзды напр. S , описватъ пълны кръгове надъ горизонтътъ; други, напр. S_1 , съвсѣмъ ся невяждатъ; трети, напр. S_2 и S_3 , изгряватъ и залазятъ. Площитѣ на кръговетѣ, кои описватъ звѣздитѣ, сж наведени къмъ горизонтътъ.

27 ИЗМѢРВАНІЕ НА ГРАДУСИТѢ ОТЪ МЕРИДИАНЪТЪ.

Тѣй като сяко сѣчение на шарѣтъ отъ площитѣ е кръгъ, то за да ся опредѣли тѣчно фигурата на земѣтъ необходимо е да ся измѣри дължината на градусътъ въ различни мѣста на някой меридианъ, а сѣщо така и на някоя параллель, и ако градуситѣ на меридианѣтъ иматъ вврѣтъ еднаква дължина, а сѣщо ако сичкитѣ градусы на параллелѣтъ сж равны по между си, то трябва да ся заключи, че меридианитѣ и параллелитѣ сж кръгове, и отъ това земята има фигура на сѣвършенъ шаръ. За да ся опредѣли дължината на единъ градусъ отъ меридианѣтъ стига само отъ някое мѣсто на земѣтъ да преминемъ, по този кръгъ, въ друго, на което ширината е 1° по голяма или по малка отъ първитѣ, и да измѣримъ миналото пространство съ всяка линейна единица. Първото опитване да измѣри дължината на градусътъ отъ меридианѣтъ принадлежи на Греческый астрономъ Ератостена, който е живялъ 270 год. преди Р. Х. Той знаеа, че въ Египетскыйтъ градъ Сиенна въ времето на найдългийтъ день слънцето ся вижда въ най дълбокитѣ кладенци сир. намира ся въ зенитѣтъ, тогава когато въ сѣщото време, въ Александрия, то отстон отъ зенитѣтъ на $\frac{1}{50}$ часть отъ окръжностѣтъ или на $7^\circ 12'$. Ка-