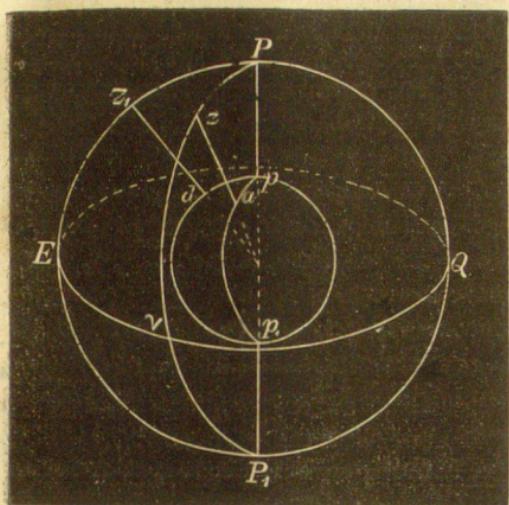


Фиг. 18.



на небесный сводъ оть  $O$  къмъ  $W$  началото на правытѣ въсходдания стжпи връхъ меридианътъ на мястото  $d$ ; а защото сяка точка на сводътъ при денонощното му обра-щание проминува въ часъ  $15^{\circ}$ , въ единъ минутъ  $15'$  въ единъ секунда  $15''$ , то между началото на звѣздното денонощие въ мястото  $a$  и началото на звѣздното денонощие въ

$d$  ще премине толкози повече време, колкото е по голямъ жгъльтъ между площиytѣ на меридианытѣ  $rap_1$  и  $rpd_1$ ; а този жгъль е разликата на дължинитѣ на мѣстата  $a$  и  $d$ ; ако той е равенъ на  $15^{\circ}$ , то звѣздното денонощие въ място  $d$  ще си начене единъ часъ по късно, оть колкото въ  $a$ , и следоватъ, за наблюдалетъ, кои си намиратъ по тия мѣста на земјтѣ, тряба да съществува разлика въ считанието на времето; когато единъ счита 12 часа, другътъ въ това време счита само 11. Оть това, ако да можахме да опредѣлимъ разликата между времето, кое си счита въ никакой моментъ въ двѣ мѣста на земјтѣ  $a$  и  $d$ , то щяхме да намѣримъ разликата на дължинитѣ на тия двѣ мѣста, като умножимъ разликата на времената съ 15. И тай задачата за опредѣлението на дължинитѣ на мѣстата ся свежда къмъ това, за да ся узнае разликата на времената, които ся считатъ въ единъ моментъ въ двѣ мѣста. За това съществуватъ няколко способа.

Ако двѣтѣ мѣста  $A$  и  $B$  (черт. 19) ся намиратъ на не твърдѣ далечно разстояние единъ оть другы, то въ никакое място  $C$ , кое ся намира между тяхъ и ся види и оть двѣтѣ мѣста, произвождать никакъвъ ясенъ и удобенъ знакъ (сигналъ), на пр. запалватъ барутъ. Наблюдалетъ, кон-