

ще ся помръдне и точката на пролѣтното равноденствие. А онай свѣтила, които ся мѣрдатъ между другытѣ свѣтила бывать въ различно време на различни разстояния отъ екваторътъ и отъ точката на пролѣтното равноденствие, и тѣхнитѣ склонения и правытѣ имъ въсхождания ся измѣняватъ.

**14. ОПРЕДѢЛЕНИЕ НА СКЛОНЕНИЯТА.** Нека кажемъ, че кръгътъ  $ZENR$  (черт. 12) е меридианъ,  $PP_1$  — осъ на свѣтътъ,  $EQ$  — сѣченіе на меридианътъ съ екваторътъ,  $Z$  — Зенитъ,  $HR$  — горизонтъ;  $S, S_1, S_2$  — три звѣзды, кои ся намиратъ връхъ меридианътъ, първата  $S$  на сѣверъ отъ зенитътъ, а двѣтѣ други на югъ отъ него, и при това една  $S_1$  въ сѣверното, а другата  $S_2$  въ южното полушарие.

Склонението на звѣздатъ  $S$  или джгата  $SE = SZ + ZE$ ; въ  $SZ$  е зенитно разстояние на звѣздатъ; а джгата  $ZE$  или склонението на зенитътъ е равна на джгата  $PR$  или на высочинатъ на полюсътъ надъ горизонтътъ, защото двѣтѣ джги  $ZE$  и  $PR$  служатъ за доинънение до  $90^\circ$  на единъ и сѫщътъ джг  $ZP$ . И тѣй, ако звѣздата преминува презъ меридианътъ къмъ сѣверъ отъ зенитътъ, то склонението ѝ е равно на высочинатъ на полюсътъ + зенитното разстояние на звѣздатъ.

Склонението на звѣздатъ  $S_1$ , коя ся намира въ сѣверното полушарие, въ коя преминува презъ меридианътъ къмъ югъ отъ зенитътъ, или джгата  $S_1 E = ZE - S_1 Z$ ; сир. въ този случай склонението на звѣздатъ = на высочинатъ на полюсътъ безъ зенитното разстояние на звѣздатъ.

Ако пакъ послѣ звѣздата  $S_2$  преминува презъ меридианътъ къмъ югъ отъ зенитътъ и ся намира въ южното полушарие, то склонението ѝ е джгата  $ES_2 = ZS_2 - ZE =$

Черт. 12.

