

щитъ небесны кръгове и слѣдователно представлять пресачанието на дирнитъ съ земнитъ повърхность. На истена, площта на земный екуаторъ съвпада съ площтъ на небесный екуаторъ, защото и двѣтъ сж перпендикулярны къмъ осьтъ на свѣтътъ PP_1 въ единъ и сжицата точка O . Небесенъ меридианъ за някое мѣсто на земитъ K е площта, които преминува презъ осьтъ на свѣтътъ PP_1 и вертикалната линия OKZ , кои служи за продължение на радиусътъ OK , и тъй като този дирнитъ ся намира въ площтъ на земный меридианъ pKp_1 , то, слѣдоват. площитъ на меридианитъ земный и небесный сжицо така съвпадатъ.

Огъ казаното слѣдва, че сякытъ мѣста на земитъ повърхность, кои ся намиратъ врѣхъ единъ меридианъ pap_1 , иматъ единъ и сжицитъ небесенъ меридианъ и слѣдов. за сякы тѣхъ някое свѣтило ще стѣпа врѣхъ меридианитъ въ едно и сжицото време.

Площта HR , коя е прокарана презъ центрътъ на земитъ паралелно на площтъ на видимый горизонтъ ht , касателна въ някоя точка на земитъ повърхность, нарича *истиненъ горизонтъ*. Тѣй като размѣритъ на земитъ сж съвсѣмъ ничтожны въ сравнение съ разстоянието на звѣздытъ, то звѣздытъ ще иматъ сжицото положение относительно истинный горизонтъ, кѣквото иматъ относительно видимый.

22. ГЕОГРАФИЧЕСКА ШИРИНА И ДЪЛЖИНА. Какъто положението на сяко свѣтило върху небесный сводъ ся опредѣля отъ склонението и правото въсхождение, тѣй и положението на някое мѣсто, врѣхъ повърхностьта на земитъ, ся опредѣля съ *ширинъ и дължинъ*. Географическа ширина или просто *ширина на мястото* ся нарича число то на градуситъ и секундитъ, кои ся заключаватъ въ дължитъ на меридианитъ, коя ся намира между това място и екуаторитъ. Дължина на мястото ся нарича *жълното разстояние на това място отъ други опредѣленъ меридианъ*, който ся нарича *първы*. Нека на пр. a (чърт. 16) да бжде някое място врѣхъ земитъ, pap_1 — неговъ меридианъ, bbr_1 — първъ меридианъ; тогава *дължината* ще бжде *ширина*, а *дължината* mp , която по число