

може да ся считатъ за паралелни; тогава полуширието, кое-
ся намира връхъ чиртежът на дълно отъ тъзи площъ, ще
бъде освѣтено, а на лѣво — не. Въ времето на денонощното
мърдане, за сяка точка на паралелът ab , кой ся нарича
тропикъ на ракътъ, слънцето по пладня ще ся намира въ
зенитътъ; тъй като площта mn преминува презъ центрътъ
на земјата, то ти дѣли екваторът на половина, слѣдов. връхъ
екваторът деньтъ е равенъ на нощътъ; мѣстата, кои ся на-
миратъ къмъ N отъ екваторътъ, ще ся намиратъ, какъто си
види, по голамътъ част отъ денонощното въ освѣтенътъ
стърнъ, и слѣдов. въ тяхъ деньтъ е по голамъ отъ нощътъ;
въ мѣстата, кои ся намиратъ връхъ паралелът km и къмъ
 N отъ него, съвсѣмъ нѣма да има нощъ; паралелът km ся
нарича *сѣверенъ поляренъ кръгъ*; разстоянието му отъ N
полюсъ ся измѣрва съ джгъ $tr = aq$ (тъй като жгълътъ
 mTr и aTq имътъ стърни взаимно перпендикулярни) =
 $23^{\circ} \frac{1}{2}$. Тъй като връхъ полюсътъ горизонтътъ е паралеленъ
на екваторътъ, а слънцето въ това време отстои отъ еква-
торът на $23^{\circ} \frac{1}{2}$, то слѣд. высочината на слънцето връхъ
полюсъ ще бъде $23^{\circ} \frac{1}{2}$, а връхъ екваторът $66^{\circ} \frac{1}{2}$. Мѣста-
та на южното полушарие на опакы, по голамътъ част на
денонощното ще ся намиратъ въ неосвѣтеното пространство;
въ тяхъ слѣдов. деньтъ е по късъ отъ нощътъ, и толкози
по късъ, колкото е по близо мястото къмъ S полюсъ; като
наченемъ отъ паралелът qd , кой ся намира на разстояние
 $23^{\circ} \frac{1}{2}$ отъ S полюсъ и ся нарича *юженъ поляренъ кръгъ*,
ще има постоянна нощъ. Тъй като въ това положение N
полушарие на земјата получва отъ слънцето лжчи подъ
голамъ жгъль, и при това сяко място въ повечето време ся
подвъргава на дѣйствието имъ, отъ колкото въ S полушарие,
то слѣдов. връхъ първото ще бъде много по топло отъ колко-
то връхъ второто. Когато земята, като ся мърда по посокѣ
на стрѣлкътъ и запазва паралелностътъ на осътъ си, дойде
въ положение (3), тогава ще станатъ обратни явления:
слънцето ще бъде въ зенитътъ на мѣстата, кои ся намиратъ
връхъ паралелът ab , кой отстои на $23^{\circ} \frac{1}{2}$ къмъ S отъ еква-
торътъ и ся нарича *тропикъ на козерогътъ*; това е моментътъ
на *зимното слънцестояние*. Въ него време въ N полу-
шарие деньтъ е по късъ отъ нощътъ; мѣстата, кои ся нами-
ратъ между N поляренъ кръгъ и полюсътъ, съвсѣмъ няма