

3. Истинско понятіе за горь и долъ.

Горь ся казва направленіе-то къмъ небе-то, а долъ направленіе-то къмъ срѣд-ни-тѣ точки на земь-тж. Спорядъ това както въ с така и въ ю корабъ-тѣ всякога има надъ себе си небе-то, а подъ себе си земь-тж, слѣдоват. той и въ двѣ-тѣ мѣста сочи съ катеркж-тж си на горѣ, а съ коритѣ-то си — на долѣ.

4. Географическа длѣжина и ширина.

Мѣсто к лѣжи на 120-й градусъ источнж длѣжинж и на 45-й градусъ сѣвернж ширинж; мѣсто д на 180-й градусъ источнж длѣжинж и на 45-й градусъ южнж ширинж.

5. Полярна высота.

Полярна высота на едно мѣсто е равна съ свож-тж географическж широтж. Корабъ x ся намира въ 45-й градусъ на сѣвернж широтж, и небесный полюсъ С лѣжи подобно въ 45-й град. надъ хори-зонта $X P$ на корабъ x.

6. Успорядни, противоположни и противоположни (антиподи) жителіе.

За корабъ x успорядни жителіе сж въ e, противоположни жителіе въ e и противоположни въ d.

7. Пять земли пояси.

8. Движеніе на земь-тж около ось-тж си отъ вечерь къмъ утрениж (отъ 3 къмъ II) въ теченіе отъ едно деноношіе, чрѣзъ кое-то ни ся струва, като че ли небе-то ся движи около земь-тж въ теченіе отъ 24 часове отъ утрениж къмъ вечерь (отъ II къмъ 3) около земь-тж.

9. Происхожденіе на дня и ношъ-тж чрѣзъ земно-то движеніе.

Слънце II всякога освѣщава само еднж-тж половинж отъ земно-то клѣбо. За корабъ и и за мѣста e, k, d, бива день, а за корабѣ II, x и z както и за мѣсто e бива ношъ. Полжденници-ти въ чрѣтежи сж отдалѣчени отъ помежду си по на единж часть врѣменно разстояніе. Заради 180-й полжденникъ слънце II стои най-высоко, затова корабъ и и мѣста e, d имать пладниѣ, въ мѣсто k има 8-й чясъ отъ утрѣнь-тж; корабѣ II, x и z както и мѣсто e имать полжношъ. Като ся заврѣти земя-та толко надалѣч до слънце II, што-то мѣсто k да стигне до точкж e, тога

мѣсто k има пладниѣ (или 12-й чясъ). Нѣ корабъ и и мѣста e, и d сж помѣстены толкова къмъ западъ, што-то ты имать 4-й часъ послѣ пладниѣ, а пжкѣ корабѣ II, x, z както и мѣсто e сж тѣй сжще отдалѣ-чены къмъ западъ толкова што-то и ты имать 4-й чясъ отъ утрѣнь-тж (слѣдъ пол-жношъ).

Чрѣзъ IV-й чрѣтежъ ся разгледва видѣ-тж на земь-тж орбитж.

Земна-та орбита (пжтъ), както и орбиты-ты на други-ты планеты необразу-вать никаквы сѣрѣдоточны кржгове, нѣ еллипсиси A, B, B, Г, е окржжность-та (периферіе) на еллипсиса, или пжтъ-тѣ на планеты-ты. A, B, е голѣма-та ось: B, Г малка-та ось, z сѣрѣдоточіе; ж и i два-та фокуса (огнища); i z = ж ексцентрици-тетъ.

Въ единъ отъ два-та фокуса, въ i стои слънце-то. Кога една планета въ свое-то пжтуваніе ся намира въ точкж B, тога тя стои близу до слънце-то (перихеліе = слънечно приближеніе до еднж кож да е планетж); въ A тя стои далѣчъ отъ слънце-то (афеліе), а въ d или E тя има срѣдне разстояніе отъ слънце-то, за-що-то i d и i e = B z или съ половинж отъ голѣмж-тж ось.

Нѣ земна-та орбита необразува еллипсисъ отъ толкова голѣмъ ексцентри-цитетъ както IV-й чрѣтежъ, а само малко ся отдалѣчвава отъ вида на единъ сѣрѣ-доточенъ кржгъ.

VI-й чрѣтежъ показва:

1. Земно-то движеніе около слъ-нце-то въ теченіе на еднж юдинж чрѣзъ него происходимо-то видимо слънечно дви-женіе около земь-тж въ теченіе отъ сж-ще-то врѣмя.

На 21-й Марта земя-та, гледана отъ слънце-то, вѣтжия въ знакъ кжнаны, отъ това ся види намъ (на земны-тѣ жители) като че ли слънце-то вѣтжия въ знакъ овень.

Около 20-й Апр. земя-та, гледана отъ слънце-то, вѣтжия въ знакъ скорпіж, оттова ся види намъ като че ли слънце-то вѣтжия въ сжще-то врѣмя въ знака быкъ и пр.

2. Происхожденіе на годишны-ты врѣмена и тѣхны-тѣ противоположны отношенія на сѣверно-то и южно по-лжкжбж.

Четыри-тѣ земны клѣба ся зимать тукъ въ право положеніе тѣй, што-то по-