

Аргеландеръ най-напрѣдъ избралъ петстотинъ звѣзды, на кои-то мѣста-та были опредѣлены съ всяка възможна точность отъ неговы-тѣ прѣдшественницы. Той прѣдпочель таквизи звѣзды, кои-то были по-много време наблюдаваны. Слѣдъ това той самъ опредѣлилъ новы-тѣ мѣста на всички тѣзи звѣзды и като ги сравнява съ прѣдишны-тѣ, опредѣлилъ направленіе-то, по кое-то са движали звѣзды-тѣ и скорости-тѣ на тѣхно-то движеніе. Жгли-тѣ, кои-то са образувать отъ меридіана и линій-тѣ, по кои-то са движтъ всички тѣзи звѣзды, были намѣрены чрѣзъ наблюдение; и за това ный ще ги наричамы **наблюдаемы жгли** на посока-та. Послѣ това лесно са исчислявхтъ направленія-та, по кои-то звѣзды-тѣ ще показвать, че са движять, ако тѣхно-то движеніе са произвожда отъ движеніе-то на слънчова-та система.

Да прѣдположимъ, н. пр., че слънце-то, съ всички-тѣ си планеты, са носи право къмъ сѣверныя небесенъ полюсъ; тогазъ ще ни са стори, че всички звѣзды са движять къмъ Югъ. При това звѣзды-тѣ, кои-то сж на екватора, ще са движять съ най-голѣма скоростъ; а тѣзи, кои-то сж най-близо до сѣверныя полюсъ, ще ни са струва, че са отдѣлятъ една отъ друга, но тѣй, що-то отстѣпваніе-то имъ отъ самыя полюсъ ще става сравнително по-полегка. За да обьясимъ това още по-добрѣ, нѣка си въобразимъ, че тѣзи стая е пробита на всякъдѣ, тѣй що-то око-то на наблюдателя, кой-то са намѣрва вхтрѣ въ нея и въ сама-та ѳ срѣда, да може да вижда всяка звѣзда на небе-то прѣзъ дупкы-тѣ. Да си прѣдставимъ, че прѣзъ всяка отъ тѣзи дупкы минува по единъ желѣзень прѣтъ и че всички прѣти съ вхтрѣшны-тѣ си крайща са срѣщхтъ въ срѣдата на стаята, а въшны-тѣ имъ крайща сж насочены къмъ звѣзды-тѣ. Най-послѣ, да си прѣдположимъ още, че на прѣты-тѣ отвѣнъ стая-та сж прикрѣпены позлатены топчета, кои-то да прѣдставлявать звѣзды-тѣ. Като удовимъ съ рѣка вхтрѣшны-тѣ крайща на всички-тѣ прѣтіе, да помѣстимъ точка-та, въ коя-то тѣ са съединявать, по направеніе къмъ сѣверныя полюсъ, и да гледамы въ сжщо-то врѣме движенія-та на топчета, кои-то са намѣрвать на въшны-тѣ крайща на прѣтіе-тѣ. Ный ще видимъ, че топче-то, кое-то прѣдставлява сѣверна-та полярна звѣзда, едвамъ ще са мръдне отъ мѣсто-то си, зашто-то око-то ни е обрнато право къмъ него. А топчета-та, кои-то прѣдставлявать звѣзды-тѣ що сж на екватора, и на кои-то прѣтіе-тѣ сж перпендикулярны къмъ направенію-то, по кое-то са движе централна-та точка, бърже ще са движхтъ къмъ Югъ. Веднажъ като си освоимъ тѣзи идея, ный лесно ще можемъ да направимъ приложеніе.

Зрителны-тѣ зари, кои-то сж насочены къмъ звѣзды-тѣ, прѣдставлявать горѣноменаты-тѣ желѣзны прѣтіе и, тѣзи зари, като са съсрѣдоточены въ око-то на наблюдателя, пренасять са напрѣдъ поради постѣпателно-то движеніе на слънце-то въ пространство-то. Азъ прѣдположихъ, че система-та са движе право къмъ сѣверъ; но ако прѣдположимъ, че това движеніе става по друга нѣкоя посока, то лесно може да са исчислятъ измѣненія-та, кои-то ще произлѣзхтъ отъ него. Като разумѣвамы тѣзи прѣдварителны положенія, ный можемъ да слѣдвамы Аргеландера въ неговы-тѣ изслѣдванія.