

тога, треће по реду, описује звезде Змаја. Све стаје на своје место ако се вратимо на екваторијални систем координата. Наиме, на историјском интервалу времена (последње три хиљаде година) заиста је постојао период када је северно сазвежђе најближе полу (центру екваторијалног система координата) био Мали медвед. На тај начин нам састављач каталога, почевши од звезда Малог медведа, фактички открива првобитни изглед каталога: каталог је почињао од пола екваторијалног координатног система (сл. 8.1.).

"Али зашто онда није оставио непосредне екваторијалне вредности, како се то ради у свим савременим звезданим каталозима, већ их је преводио графичким путем у еклиптичке ширине и дужине? Због тога је неизбежно чинио секундарну грешку и умањивао вредност свог каталога... Сав огромни труд аутора на графичком превођењу каталога "непокретних звезда" из првобитних екваторијалних у еклиптичке... је тако грандиозно непотребан и очигледно штетан за астрономску тачност, да се, хтели не хтели, мора за њега тражити неки спољни разлог. Такав разлог је могао бити само двојак: или сујетна жеља да свој каталог учини вечним (што се ипак није десило због дужина), или предумишљена намера да се замагли време његовог састављања, пошто су еклиптичке ширине пре Њутна и Лапласа сматране заувек непроменљивим..." [12, стр. 201]. Одмах настаје и друго природно питање. Пошто се током времена северни пол приметно премешта на небу између сазвежђа, да ли се, познавајући данас закон тог премештања, може прецизирати датум састављања каталога?

8.2.2. Поларна звезда као прва звезда каталога "Алмагеста"

Каталог почиње од Северњаче. На први поглед је то врло природно. Заиста, пошто каталог описује звезде северне хемисфере, само се по себи разуме да ће састављач почети списак звезда (у екваторијалним координатама) од звезде, најближе центру северне хемисфере то јест полу. Али већ једноставно размишљање на ту тему изазива цели низ питања.

Савремена традиционална хронологија нас уверава да је "Алмагест" састављен приближно у II веку (или нешто раније, за време Хипарха тј. у II веку п.н.е.). Може се израчунати да је на историјском временском интервалу (период од последњих две и по хиљаде година) од сазвежђа које помиње Птоломеј, најближе северном полу било (и данас јесте) сазвежђе Малог медведа. Даље, може се израчунати која је од звезда Малог медведа била најближа полу у епохи око почетка нове ере (када је наводно био сачињен "Алмагест"). Испоставља се да је то била Бета Малог медведа. Штавише, та је звезда у "Алмагесту" означена као звезда 2. величине, тј. као светлија од Северњаче (која је у "Алмагесту" означена као звезда 3. величине тј. слабија у односу на Бету). Приметимо узгред да у каталогу "Алмагеста" нема тих савремених ознака: Алфа, Бета итд. Птоломеј локализује звезде по њиховом релативном положају у односу на фигуру сазвежђа (и по координатама). Приметимо да су у стварности јачине звезда Алфа и Бета Малог медведа практично једнаке: у складу са савременим фотометријским подацима,