

тори [373] бирају из окружења Арктура 11 звезда) даје значајни додатак ширини интервала датирања. У [373] аутори без икаквог основа замењују непознату индивидуалну грешку средњеквадратном. Осим тога, тачност предложене методе моделирања грешака они такође не оцењују. Међутим, метода "ради" само ако координате звезда из "Алмагеста" као резултат случајних пертурбација постану блиске стварним координатама. Због утицаја поменуте индивидуалне грешке, такво упадање у околину тачних координата треба да има малу вероватноћу и мора свакако бити процењено. У [373] и [399] нема ни наговештаја такве оцене.

Аутори [373] тврде да наводно резултати прорачуна по другим брзим звездама (који се због нечега не наводе у [373]), потврђују закључке засноване на анализи θ Еридана и Арктура. Али у стварности то није тако. Наведимо само један изразити пример. Међу брзим звездама, наводно обрађеним од стране аутора [373] налази се чувени сјајни Процион. Наша истраживања су показала да би аутори [373] (својом методом) морали по Проциону добити датирање око X в., што се никако не слаже са њиховим закључцима. Према томе, рад [373] је некомпетентан.

Најзад, метода [373] суштински зависи од избора звезда у окружењу уочене звезде. Проверили смо како се (методом рада [373]) мења датирање по групи Арктура у зависности од избора разних звезда окружења. Испоставило се да датирање при томе варира од 0. до 1000. год.

Аутори [373] се позивају на публикацију Е.С. Голубцове и Ј.А. Завењагина [374], у којој је такође учињен покушај датирања "Алмагеста" по сопственом кретању звезда. Нема потребе за анализом рада [374] због потпуне математичке и астрономске беспомоћности "методе" која је у њему описана. Довољно је само рећи да аутори фактички интерпретирају случајне грешке у "Алмагесту" као резултат реалног сопственог кретања звезда, предлажу да "могућа грешка датирања не прелази 150 година" [374, стр. 75] (та је хипотеза невероватна) и на основу кретања Проциона датирају "Алмагест" у 330. год. п. н. е.

Као што се види, проблем датирања "Алмагеста" је довољно тежак и захтева детаљну анализу каталога.

У нашем истраживању прво смо класификовали грешке садржане у каталогу на 3 типа: испаде, систематске и случајне. Испадима смо назвали грубе грешке у координатама. Они се прилично лако налазе, и одговарајуће звезде не треба узимати у обзир приликом прорачуна. Такве су грешке могле настати приликом преписивања каталога од стране многобројних преписивача. Систематским грешкама називамо оне које могу настати на исти начин за цео каталог или његове велике делове. Типични пример такве грешке је неправилно одређивање положаја еклиптике на небеској сфери од стране посматрача. Овакве грешке могу бити откривене статистички и затим компензоване. Случајне су грешке које принципијелно не могу бити компензоване, на пример, случајне грешке мерења које немају регуларне компоненте. Методе које ћемо изложити имају за циљ да се каталог очисти од испада, да се компензују