

Като получихмы по този начинъ относителны-тѣ срѣдны разстоянія на звѣзды-тѣ, ако можемъ да намѣримъ абсолютно-то срѣдно разстояние на кой-да-е классъ звѣзды, то вече лесно ще намѣримъ абсолютно-то срѣдно разстояние на звѣзды-тѣ отъ всякой классъ. За приближително-то извършване на този послѣдѣнъ великъ предметъ ный пакъ дѣлѣемъ на Русскы-тѣ астрономы. Още въ 1808 год., Струве, кой-то е былъ тогазъ въ Дерптъ, опиталъ са да опредѣли параллакса на едно голѣмо число звѣзды; но полученны-тѣ му резултаты были толкозъ малкы, що-то споредъ тогашно-то състояние на Астрономія-та, не могли да са основжтъ на тѣхъ съ довѣріе. Конечна-та величина за численныя коэффициентъ на аберація-та на свѣтлина-та, въ него врѣме още не была вѣрно опредѣлена. Послѣдующы-тѣ издирванія на Струве и Петерса опредѣлили това количество; а изново опредѣлено-то количество на параллакса на осемъ звѣзды показало, че изводи-тѣ, кои-то Струве преди двадесять и петъ години получилъ, могжтъ да са приемжтъ съ довѣріе.

Като сравнява всички изводи, Петерсъ намѣрилъ не по-малко отъ тридесять и петъ звѣзды, на кои-то параллаксы-тѣ были сега опредѣлены или абсолютно или относително, и при това съ таквазъ точность, коя-то напълно позволява да ги употрѣбятъ за рѣшеніе-то на задача-та за срѣднїя параллаксъ на звѣзды-тѣ отъ втора-та величина. Като са исклучи отъ това число 61-та звѣзда на Лебеда и още забѣлѣжена-та подъ № 1830 въ Кембрическыя каталогъ, по причина на голѣмо-то имъ собственое движеніе, ще останжтъ тридесять и три звѣзды за изслѣдваніе.

Отъ едно пълно и заплетено изслѣдваніе на всички данны, кое-то разумѣва са, не ни е никакъ възможно да го изложимъ, Петерсъ намѣрва, че срѣднїя параллаксъ на звѣзды-тѣ отъ **втора-та** величина е равенъ на 116-хылядны части отъ секунда-та на дѣга-та, съ една вероятно погрѣшка по-малка отъ една-та **десета** часть на това количество. Като са обърнемъ сега съ този абсолютенъ резултатъ къмъ таблица-та за относителны-тѣ разстоянія неподвижны-тѣ звѣзды отъ различни величины, вече лесно можемъ да опредѣлимъ абсолютны-тѣ имъ разстоянія съ таквази вѣрность, съ каква-то можемъ да са положимъ на нашїя прѣвъ приближителенъ изводъ. По този начинъ ный намѣрвамы, че звѣзды-тѣ отъ първа-та величина сж заключавать между повѣрхности-тѣ на двѣ сферы, отъ кои-то по-близка-та до насъ има радиусъ равенъ съ 986 хыляды радиусы на земна-та орбита; а по-далечна-та сфера има радиусъ 1.246,000 радиусы на земна-та орбита. За да са разумѣе това по-лесно, ный ще изразимъ тѣзи разстоянія съ скоростъ-та на свѣтлина-та, зашто-то просты-тѣ числа въ този случай не могжтъ да бжджтъ за насъ понятны. Свѣтлина-та на звѣзды-тѣ отъ първа-та величина достига до насъ въ седемна-

е по-голѣмъ или по-малкъ отъ прѣдидущыя, е 2, и са нарича **знаменатель** на прогрессія-та. Разстоянія-та на звѣзды-тѣ отъ различни-тѣ величины ще съставятъ слѣдующа-та прогрессія, ако разстояние-то на звѣзды-тѣ отъ шеста-та величина приемемъ за единица:

величины-тѣ на звѣзды-тѣ:	1-а,	2-а,	3-а,	4-а,	5-а,	6-а.
	1	1	1		1	
разстоянія-та	$\frac{1}{4\sqrt{2}}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2\sqrt{2}}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{\sqrt{2}}$	1.