

размѣрътъ на земнѣтъ орбитѣ не ся безкрайно малки, сравнително съ разстоянието на звѣздытѣ, то послѣдователѣтъ на Коперниковото учение наченали да ся занимаватъ съ наблюдения, съ цѣль да опредѣлятъ параллаксътѣ; нѣ самовѣдриѣ време като ся усъвършенствувахъ астрономическитѣ инструменти и способытѣ за наблюдаване, може да ся опредѣлятъ параллаксътѣ на някои, и то твърдѣ малко, звѣзды — само трийсять; слѣдов. останалытѣ ся намиржъ на неизмѣримо разстояние отъ насъ. Бессель въ 1838 год. намѣрилъ параллаксътъ на 61-тѣ звѣздѣ отъ съзвѣздисто Лебедь $= \frac{3''}{10}$; едновременно съ него В. Струве опредѣлилъ параллаксътъ на най свѣтлѣтъ звѣздѣ отъ нашето полунашре на Вега а Лира $= \frac{1''}{4}$. Като знаемъ годишниятъ параллаксъ на звѣздѣтъ, можемъ да исчислимъ разстоянието и изъ трижгълникътъ *ETS*; тѣй за Вега това разстояние $= 739400$ на разстояни. на земнѣтъ отъ слънцето или 16 билиона географически мили; такова пространство свѣтлина-та го преминува за 12 години; и тѣй, ако тѣзи звѣзда исчезнеше, нѣщо щахме да я виждаме йоще 12 години; или, ако на сѫщо такова разстояние свѣтнише нова звѣзда, то нѣщо щахме да узнаемъ за това нѣщо подиръ 12 години. Толкози голямо е разстоянието на звѣздытѣ, даже сравнително на онъя, кон сѫ по близо до земнѣтъ.

70. АБЕРРАЦИЯ НА СВѢТЛИНѢТЪ. Въ 1727 год. Английскій астрономъ Брадлей предпринелъ редъ отъ наблюдения съ цѣль да опредѣли годишниятъ параллаксъ на звѣздытѣ, и намѣрилъ, че звѣздытѣ дѣйствително ся премѣстяватъ и описватъ връхъ сводътъ елипсиси, нѣ тѣй расположени, какъто бы слѣдвало спорѣдъ теорията на параллаксътѣ; слѣдов. мѣрдането имъ зависи отъ някои други причини; Брадлей тѣж усѣтилъ; това е — *аберрацията на свѣтлинѣтъ*, която лесно може да ся обясни, като допуснимъ мѣрдането на земнѣтъ въ пространството. За да можемъ наглядно да си представимъ това явление, нека дадемъ единъ прости примѣръ. Нека кажемъ, че вали дъждъ по вертикално направление и наблюдалетъ стои неподвижно, накръти на главнѣтъ съ капела; нѣ ако наблюдалетъ