

На твърдѣ голямо разстояние отъ таж системж, въ безкрайното пространство е разсѣяно безчисленно множество други свѣтила, кои ся наричжтъ *звѣзды*, и които, като слънцето снжжтъ отъ свож собствениж свѣтлинж. Че звѣздытѣ сж тѣла самосвѣтящы, това може да ся покаже по слѣдющый начинъ: годишныйтъ параллаксъ на Сириуса = $0''15$, отъ дѣто слѣдва, че разстоянието на тжзи звѣздж отъ земжтж е почти въ 150,000 пжти по голямо отъ разстоянието на Сатурна; отъ това, ако Сириусъ получваше свѣтлинж отъ слънцето, то яркостъта му щѣше да бжде 22000 милионы пжти по слабж отъ свѣтлинжтж на Сатурна, и тогава той нещѣше да ся вижда въ никакъвъ телескопъ. При това, ако слънцето ся отдалечеше отъ насъ на такова разстояние, на кжквото ся намира Сириусъ, то тогава щѣше да ся преобърне на едвямъ забелѣжена точка; нъ Сириусъ ны ся представлява за най свѣтливж звѣздж на небето, отъ това ный треба да предположимъ, че той е много по голямъ отъ слънцето. И тжй, сяка звѣзда е слънце, подобно на нашето, и на вѣрно е обиколена отъ планеты, спжтници, кометы, които ный не виждаме само по причинж на твърдѣ голямото нмъ разстояние отъ земжтж.

133. СОБСТВЕННОТО МЪРДАНИЕ НА ЗВѢЗДЫТѢ. Звѣздытѣ съвсѣмъ нѣмжтъ онаж неподвижность, която нмъ сж преписвали испреди; безъ да хортуваме за мърданието, което ны ся чини, и което, какъто намъ е извѣстно, нмжтъ звѣздытѣ, по причина на земното мѣстяние въ пространството, тѣ нмжтъ йоще *собственно мърданіе*, само че това мърданіе е несравнено по бавпо отъ мърданието на планетытѣ и отъ това старытѣ ся неможали да го забелѣжжтъ. Първо осѣщаніе за собственытѣ мърдания на звѣздытѣ было исказано отъ Галлея въ началото XVIII столѣтіе. Той намѣрилъ, че положенията на трытѣ звѣзды — Актура, Альдебарана и Сириуса, кои быле опредѣлены отъ Гышпарха, и послѣ, подиръ 19-тѣ вѣкове отъ Флемстида, нмжтъ по между си по много разлика, отъ колко то, това е можало да произлѣзе отъ погрѣшкытѣ на нблюденіята, и заключилъ, че рѣченытѣ звѣзды нмжтъ собственно мърданіе въ посокж къмъ Югъ. Това заключение испослѣ ся оправдало и сега вече положително е доказано собственото мърданіе на по вече отъ 700 звѣзды и има основание да ся мысли, че връхъ