

наблюдателя гледалъ въ него отъ горнія край на трѣба-та и при това **отъ страна**; въ послѣдствіе было прѣдположено да са извади плоско-то огледало и да са направи очно-то стъкло изъ отпрѣдъ тѣй, що-то наблюдателя да може да гледа право въ трѣба-та на изображение-то, кое-то са образува отъ голѣмо-то огледало.

По-нататъшны-тѣ усъвършенствованія значително увеличили сила-та на този заблѣжителенъ инструментъ.

Малцина сж, кои-то разумѣватъ по кой начинъ величина-та на телескопа уголѣмява сила-та му. Знаніе-то, колко пжти увеличава единъ телескопъ, дава само твърдѣ несъвършенно понятіе за достоинство-то на този инструментъ. Въ единъ и сжщъ инструментъ нарастаніе-то на увеличающа-та сила вынагиса при дружава съ намаляваніе на освященіе-то на поле-то на зрѣніе-то. За това колко-то е по-малко увеличеніе-то, толкозъ е по-пріятно зрѣлище-то; зашто-то слабо-то увеличеніе дава най-ясно освященіе и объема най-голѣмо пространство. Върху достоинство-то на телескопа на имжтъ вліяніе много условія, както: сила-та на освященіе-то, сила-та на увеличеніе-то, ясность-та и поле-то на зрѣніе-то. Голѣмы огледала и голѣмы предмѣтны стъкла сж по-добры отъ малкы-тѣ, зашто-то тѣ събиратъ по-голѣмъ снопъ зари и го ввождатъ въ око-то. Звѣзды, кои-то сж невидимы за невъоруженно-то око, ставатъ видимы въ телескопа, зашто-то този инструментъ събира и вкарва въ око-то голѣмъ снопъ отъ малко-то зари, кои-то излѣзватъ отъ тѣзи звѣзды; а пжкъ единъ снопъ отъ тѣзи зари, съ діаметръ равенъ на діаметра на челѣнца на око-то, бы доставилъ твърдѣ малко свѣтлина за ясно зрѣніе. Въ това отношеніе, голѣмы-тѣ телескопы имжтъ важно прѣимущество надъ малкы-тѣ. Голѣмо-то огледало на Хершелева четьредесять-футовъ рефлекторъ събира и вкарва въ око-то единъ снопъ зари, кой-то има діаметръ по-голѣмъ отъ четьре фута. Деритскыя телескопъ доставя на око-то единъ снопъ зари, кой-то има  $9\frac{1}{2}$  дюйма діаметръ. Това са показва твърдѣ малко въ сравненіе съ рефлектора; но много по-малко количество свѣтлина са изгубва въ преминуваніе-то прѣзъ стъкло-то, отъ колко-то са поглѣща отъ огледало-то при отраженіе-то, и освѣнъ това огледало-то много скоро изгубва своя-тѣ блѣскъ и тьмнѣ, тѣй що-то, на дѣло, между тѣзи два инструмента нѣма таквазъ разлика въ освященіе-то, каква-то можахмы да прѣдположимъ, като са основаемы на различіе-то на величины-тѣ имъ.

**Ясность на изображеніе-то** е най-важно-то достоинство въ инструмента. Прѣдмѣтъ-тъ може да бжде доволно свѣтливъ, но ако изображеніе-то му е невѣрно, или злѣ очертано, то освященіе-то нищо не значи. Това свойство най-много зависи отъ искусство-то, съ кое-то са поправены всичкы несъвършенства на фигура-та и цвѣта въ стъкло-то или огледало-то, и може да бжде съвършенно само тогасъ, кога-то изображеніе-то става съвършенно ахроматическо и кога-то всичкы-тѣ зары, що излѣзватъ отъ всяка точка на прѣдмѣта, са събиратъ въ съотвѣтствующы-тѣ точки на изображеніе-то, и не са придружаватъ отъ никои други зари. Ясность-та на изображеніе-то зависи отъ **неподвижность-та** на инструмента. Всякой знае, колко неясны ставатъ слова-та, кога-то книга-та бърже са движе назадъ и напрѣдъ прѣдъ очы-тѣ ны и колко мжчно са чете въ кола, кога-то вървятъ бърже по неравенъ пжтъ.