

ство стькло, забължително по превъсходно-то си достойнство, кое-то му и дало възможность изведнажъ да докара свое-то изображение до висока степенъ на съвършенство. Отъ тогасъ вынаги было трудно за фабриканты-тѣ на телескопы, да намѣрватъ късове отъ стькла съ необходимы качества, кои-то са изисквать отъ предмѣтны-тѣ стькла, кои-то имжтъ диаметръ два или три дюйма. За това, голѣмы ахроматическы телескопы сж много скъпны и са цѣнятъ пропорціонолно съ **кубове-тѣ** на свои-тѣ диаметры, т. е., ако единъ телескопъ, на кой-то уста-та (тѣй ще наричамы голѣмина-та на предмѣтно-то стькло) сж два дюйма, струва двадесать и четьри Англійскы лиры, то телескопъ, на кой-то уста-та сж осмь дюйма, ще струва хыляда и петстотинъ и двадесать Англійскы лиры.

Понеже много по-лесно са правятъ голѣмы отражающы отъ колко-то голѣмы преломляющы, то може да са попыта: защо правятъ тѣзи послѣдны-тѣ и защо исклучително не употрѣбывать едны рефлекторы? Азь отговарямъ, ахроматическы телескопъ, кога-то е голѣмъ и добръ направенъ, е много по-съвършенъ и траенъ отъ отражателныя телескопъ. Много повече отъ свѣтлина-та, коя-то пада на огледало-то са поглыца отъ колко-то са губи кога минува прѣзь предмѣтно-то стькло на рефрактора; и за това голѣмы-тѣ ахроматическы телескопы даватъ много по-силно освященіе, отъ колко-то отражателны-тѣ телескопы, като исклучимъ случая, кога-то тѣзи послѣдны-тѣ сж много голѣмы. Освѣнъ това, металлическо-то огледало много скоро потъмнява и никога не може да уварди пълныя-тѣ си блѣскъ въ продълженіе на нѣколко години наредъ; и кога-то този му блѣскъ са изгуби веднажъ, много мъчно са възстановява.

Три-тѣ най-славны телескопы сж: Хершелева **четыредесять-футовъ рефлекторъ**, голѣмыя-тѣ **Дерптскый рефракторъ**, и още по-забължителныя телескопъ, направенъ отъ Лорда Росса. Хершель былъ родомъ Хановець, но въ млада години той са засѣлилъ въ Англія. Около 1774 г., той захваналъ да прави телескопы собствено за себе си; и прѣзь всичкыя си животъ той направилъ повече отъ четьрестотинъ съ различни голѣмины и силы. Подъ покровителство-то на Георга III, той свършилъ въ 1789 г. своя голѣмъ телескопъ, кой-то ималъ желѣзна трѣба четьредесять фута дълга, а огледало четьредесять и девять дюйма и половина, или повече отъ четьре фута въ діаметра. Само рефлектора былъ тѣжкъ около една тонна—близо 800 омы. За да са управлява такъвъ голѣмъ и тѣжкъ инструментъ изискава са много сложенъ механизъмъ, поради кое-то скеля-та, коя-то го заобыкала была направена отъ тѣжки греди, и приличала на скеля-та на едно голѣмо зданіе. Кога-то една отъ най-голѣмы-тѣ неподвижны звѣзды, както Сиріусъ, влѣзва въ поле-то на този телескопъ, то приближеніе-то ѳ са предшествова отъ една свѣтла зора, подобна на тѣзи, коя-то са вижда прѣдъ изгрѣваніе-то на слънце-то. А кога-то сама-та звѣзда влѣзва въ поле-то, то свѣтлина-та ѳ става несносна за незащитено-то око. Планеты-тѣ са обръщжтъ на блѣскавы свѣтила, вато мѣсяца; и безчисленно множество звѣзды напълня небесныя сводъ като свѣтливъ прахъ.

Голѣмыя-тѣ Дерптскы телескопъ е направенъ по-подиръ. Той е направенъ отъ знаменитыя Немскый оптикъ Фрауенхофера, въ Мюнхенъ, въ