

само една частъ отъ него; освѣтъ това, слънчовото затмѣ-
ние по някога бива *колеелообразно*, когато луната закрыва
само срѣдѣтъ на слънчовый дискъ и оставя крайщата му
да ся виждѣтъ. Величината на затмѣнието и въ този случай
я означаватъ съ дюймы, сир. съ дванайсетѣтъ части отъ
слънчовый диаметръ. Тѣй като луната ся мърда къмъ O по
бърже отъ слънцето, то ся разбира, че слънчовото затмѣние
ся наченва отъ западнѣтъ стърнь на слънцето и ся свършва
на источнѣтъ му стърнь.

Нека S (чѣрт. 70) да изобразява
слънцето, L — луната и нека BAC и
 NMC да представляватъ лежащѣтъ въ
плоскѣтъ на чертежѣтъ образующѣтъ
линии на конусѣтъ, кой е касателенъ
къмъ двата шара. Не е мѣчно да на-
мѣримъ разстоянието на върхѣтъ, на
конусѣтъ на сянкѣтъ, отъ лунѣтъ. Изъ
подобнето на тр.-цитѣ ALC и LES
имаме $\frac{LC}{SL} = \frac{AL}{SE}$; или като наричаме
 LC чрезъ C , радиусѣтъ на лунѣтъ r ,
радиусѣтъ на слънцето R , разсто-
янието на земѣтъ отъ слънцето D , разсто-
янието на лунѣтъ отъ земѣтъ $TL = D_1$,
и като забѣлежимъ, че $LS = D - D_1$,
ще получимъ $\frac{C}{D - D_1} = \frac{r}{R - r}$, отъ дѣ-
то $C = \frac{(D - D_1) r}{R - r}$.

Тѣй като разстоянията на слън-
цето и лунѣтъ отъ земѣтъ не оста-
ватъ постоянны, то и дължината на ко-
нусѣтъ отъ сянкѣтъ, когото луната от-
хвърля въ времето на новолунието, нѣ-
ма да бѣде винагы една и сѣщата; тя
ще бѣде най голяма, когато величина-
та $D - D_1$ бѣде най голяма; а това ще
ся случи когато слънцето ся намира въ най голямо, а луна-
та въ най малко разстояние отъ земѣтъ; наопаки дължината

Чѣрт. 70.

