венъ на произведеніе-то отъ повърхнинѫ-тѫ ѝ и третѭ-тѫ часть отъ радіусъ-тъ.

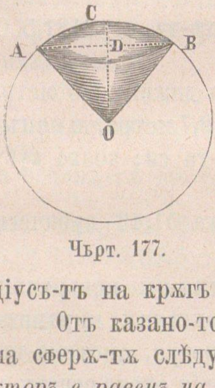
Ако означимъ объемъ-тъ на сферѫ-тѫ съ V, радіусъ-тъ ѝ съ R, то повърхнина-та ще бѫде $4\pi R^2$, слѣд. $V = 4\pi R^2 \times \frac{R}{3}$, или $V = \frac{4}{3}\pi R^3$.

Нека V и v сѫ объеми-тѣ на двѣ сфери, R и r радіуси-тѣ имъ, тогава $V = \frac{4}{3}\pi R^3$ и $v = \frac{4}{3}\pi r^3$; слѣд.

$$\frac{V}{v} = \frac{{}^4/_3\pi R^3}{{}^4/_3\pi r^3}, \text{ или } \frac{V}{v} = \frac{R^3}{r^3},$$

т. е. *обѣеми-тѣ на сфери-тѣ ся отнасять кѣто кубове отъ радіуси-тѣ имъ.*

§. 146. Часть отъ сферѫ-тѫ AOBC (чърт. 177) коя-то е заградена съ сегментъ ABC и коническѫ повърхнинѫ AOB, вьрхъ-тъ на коя-то е въ центръ-тъ на сферѫ-тѫ, ся нарича *сферическій секторъ*. Явно е чи сферическія секторъ може да ся разглежда като тѣло, кое-то е произлѣзло отъ въртеніе-то на крѫговія секторъ BOC около радіусъ-тъ на крѫгъ CO.



Чърт. 177.

Отъ казано-то при опредѣленіе-то на объемъ-тъ на сферѫ-тѫ слѣдува, чи *обѣемъ-тъ на сферическія секторъ е равенъ на произведеніе-то отъ повърхнина-та на сферическія сегментъ* ACB *и третя-та часть на радіусъ-тъ.*

Ако означимъ съ V объемъ-тъ на сферическія секторъ, съ H височина-та на сегментъ-тъ ACB, съ R радіусъ-тъ на сферѫ-тѫ и ако забелѣжимъ, чи повърхнина-та на сегментъ-тъ е равна на $2\pi RH$ (§. 144),