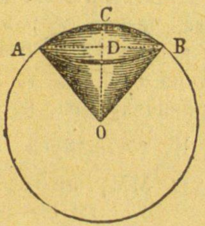
че $R^3 = \left(\frac{D}{2}\right)^3 = \frac{D^3}{8}$, то ще намѣримъ, че обема на кѫлбото се раваява на $\frac{\pi D^3}{6}$.

Нека V и v бѫдѫтъ обемитѣ на двѣ кълба, R и r радиуситѣ имъ; тогава $V = \frac{4}{3}\pi R^3$ и $v = \frac{4}{3}\pi r^3$, слѣдов.

$\frac{V}{v} = \frac{R^3}{r^3}$, т. е. *обемитѣ на кѫлбата сѫ пропорционални на кубъ отъ радиуситѣ имъ.*

§ 295. Часть отъ кѫлбото AOBC (чер, 344), която е заградена отъ сегмента ABC и коническата повърхность AOB, която има върха си въ центра на кѫлбото, нарича се сферически *изрѣзъ* или *секторъ*. Очевидно е, че сферическия секторъ може да се разглежда като тѣло, което е произлѣзло отъ въртението на крѫговия секторъ BOC около радиуса на крѫга CO.



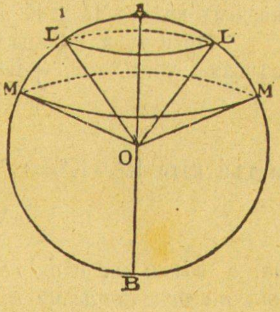
Чер. 344.

Отъ казанното при опрѣдѣляванието обема на кѫлбото слѣдва, че *обема на сферическия секторъ е равенъ на повърхностьта отъ сферическия сегментъ ABC, уможена на третята часть отъ радиуса.*

Ако означимъ съ V обема на сферическия секторъ, съ H височината на сегмента ACB и съ R радиуса на кѫлбото, и забѣлѣжимъ, че повърхностьта на сегмента се равнява на $2\pi R$H (§ 293), то ще намѣримъ, че обема на сферическия секторъ се равнява на $\frac{2}{3}\pi R^2$.H.

§ 296. Сферическия секторъ, въ по обща смисъль, нежели, както въ прѣдидущия §, се нарича тѣло $MLOL_1M_1$ (чер. 345), което се е образувало отъ въртението на крѫговия секторъ LOM около диаметра AB. При това описания, отъ дѫгата LM, поясъ LL_1MM_1 се нарича *основа* на сектора.

Отъ казаното при опрѣдѣляванието обема ня кѫлбото слѣдва, че обема на сферическия секторъ се равнява произведението отъ основата му и третята часть на радиуса на кѫлбото.



Чер. 345.