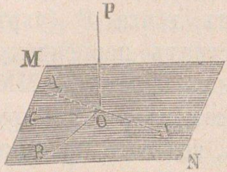
$\angle POC = \angle QOC$, т. е. линія PO е перпендикулярна къмъ OC.

Ній предположихми, чи линія OC е вътрѣ въ жгълъ AOB; нъ доказанна-та теорема е вѣрна и тогава, кога-то линіѭ OC лежи вънъ отъ жгълъ AOB



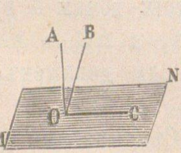
Чърт. 123.

(чърт. 123) *Наистина*, тогава можемъ да продължимъ еднѫ отъ перпендикулярни-тѣ, напр. AO, до нѣкоѭ точка A_1; $\angle POA_1$ ще бжде правъ, т. е. PO ще бжде перпендикулярна къмъ A_1O и линіѭ CO ще бжде вътре въ $\angle BOA_1$, т. е. този случай ся прекарва къмъ първіѭ.

Линія-та, коя-то е перпендикулярна къмъ всич-ки-тѣ прави, прекарани на плоскость-та презъ основж-тж ѝ, ся нарича *перпендикулярнж къмъ тъзи плоскость.*

Отъ доказанж-тж теоремж слѣдува, чи, ако линія-та е перпендикулярна къмъ двѣ прави, прекарани на плоскость-тж презъ основж-тж ѝ, тя ще бжде перпендикулярна и къмъ плоскость-тж.

§. 88. *Теорема.* Отъ сѣкж точкж на плоскость-тж може да ся издигне към неѭ само единъ перпендикуляръ.



Чърт. 124.

Нека линіѭ AO (чърт. 124) е перпендикулярна къмъ плоскость MN; трѣба да докажемъ, чи сѣка друга права OB, коя-то е прекарана презъ основж-тж O, нѣма да бжде перпендикулярна къмъ MN.

Доказ. Презъ точки B, O и A си въобразими вторж плоскость; нека тя пресича плоскость MN по линія OC. Ако допустимъ, чи и линія OB е перпен-