

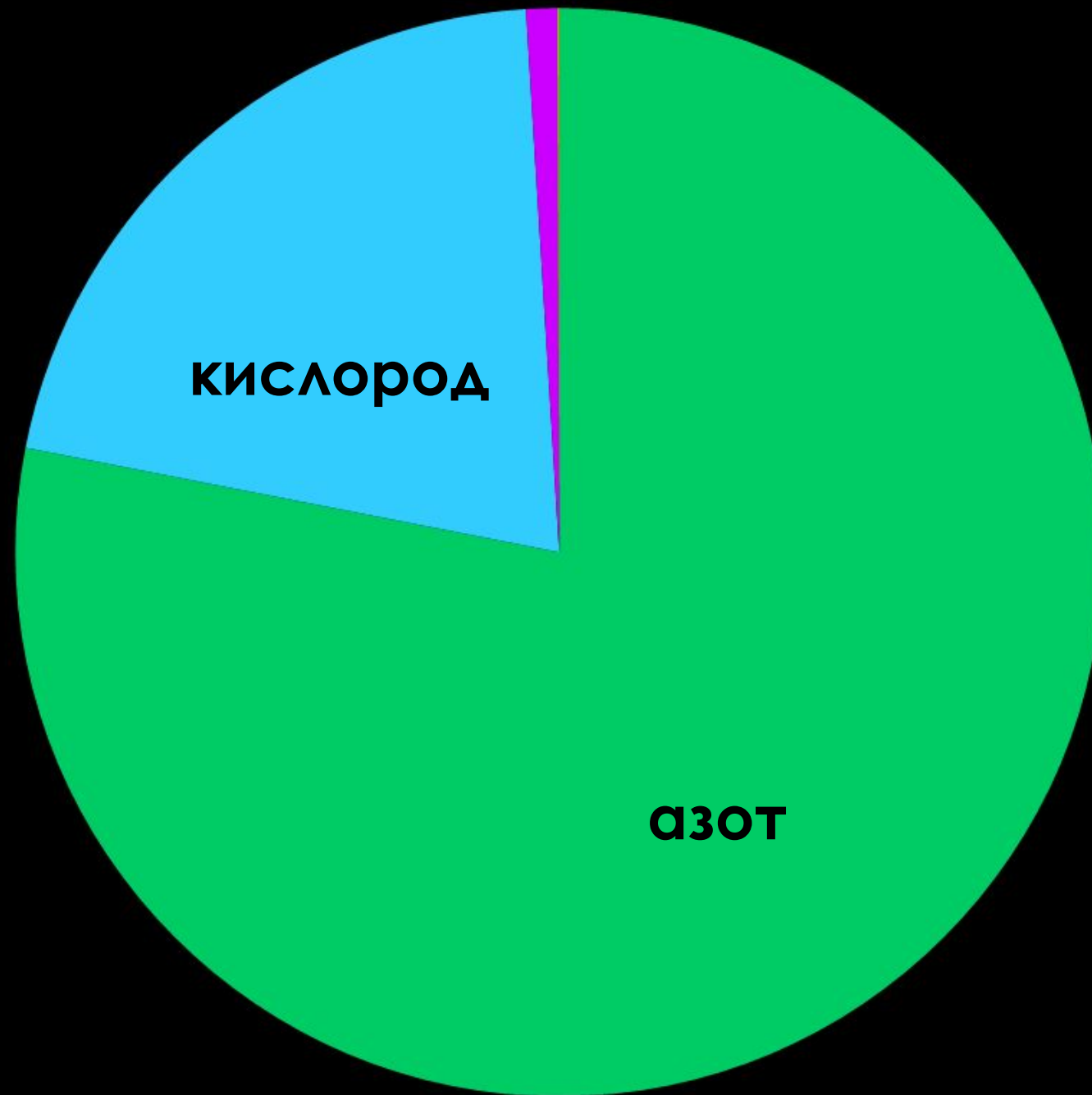
15 минут  
про кислород на Земле

*Георгий Махатадзе*

Какая Земля сейчас?



Воздух



Какой Земля была раньше?



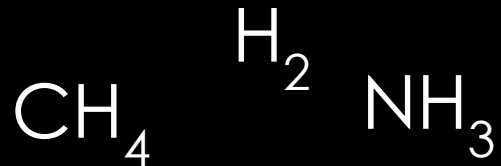






метан, водород и  
аммиак

угарный и углекислый газы,  
вода



+



=





Солнце



ВОДА



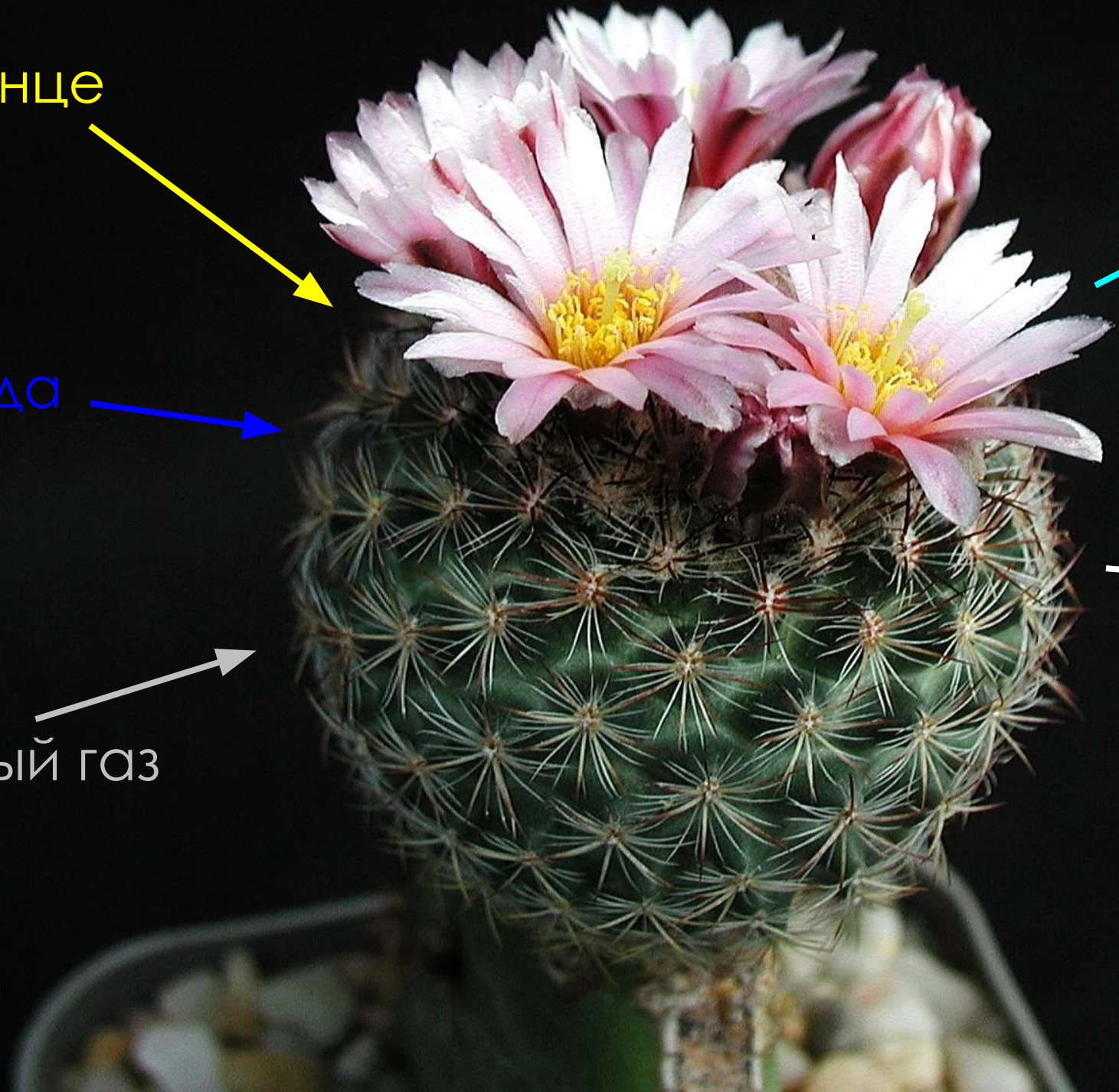
кислород



сахар

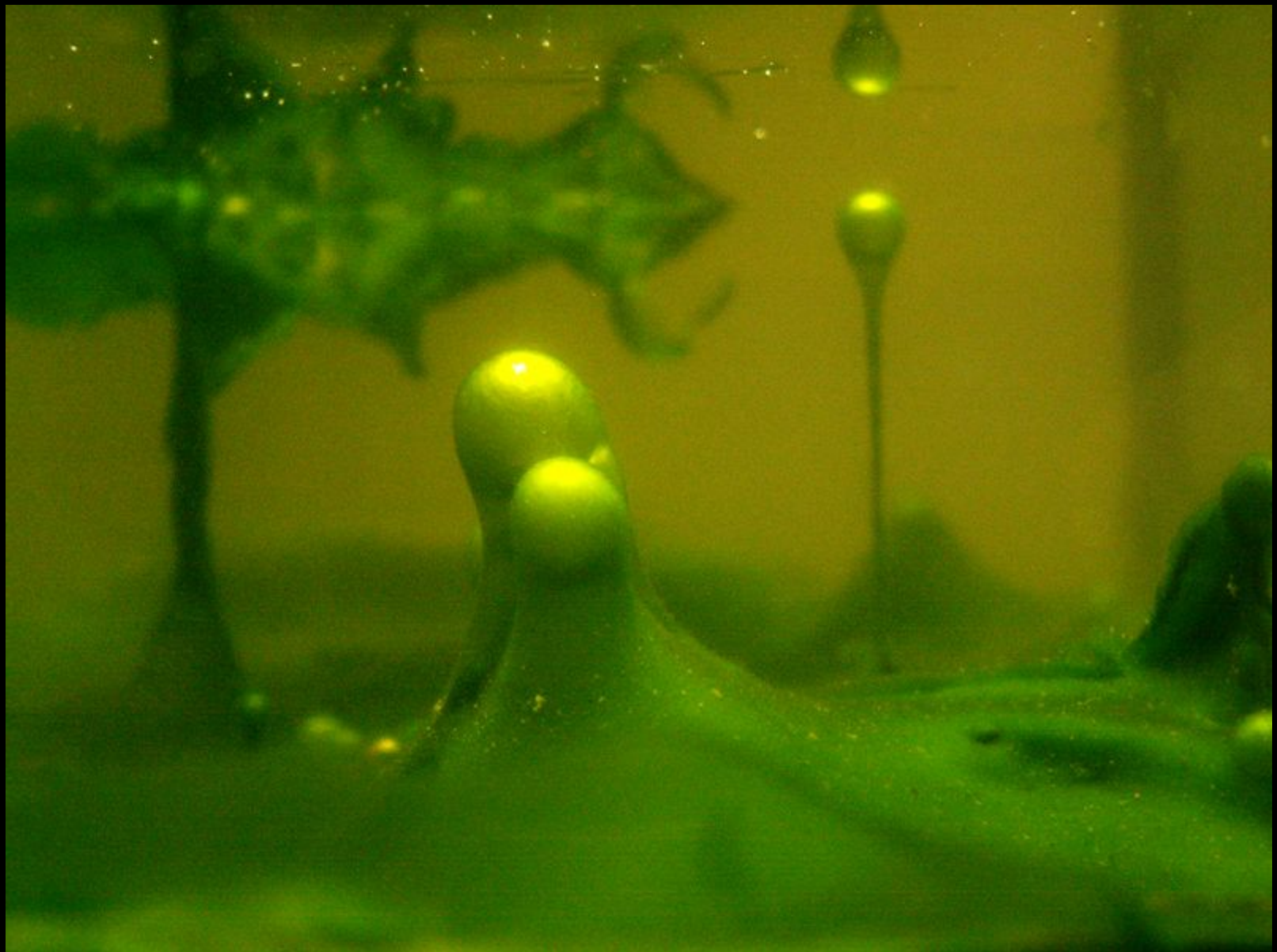


углекислый газ











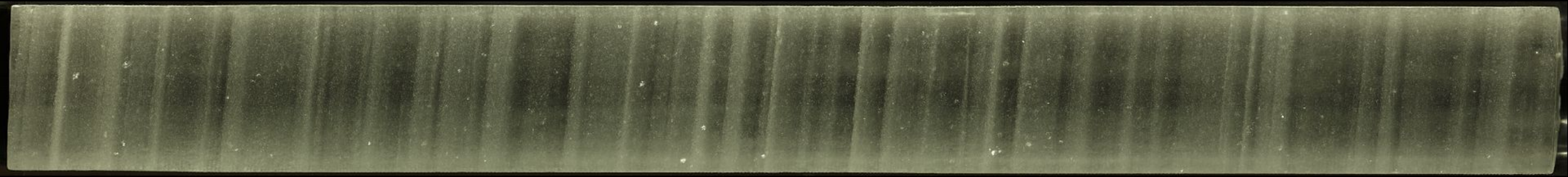
Glenn Russell



КОГДА ЭТО СЛУЧИЛОСЬ?





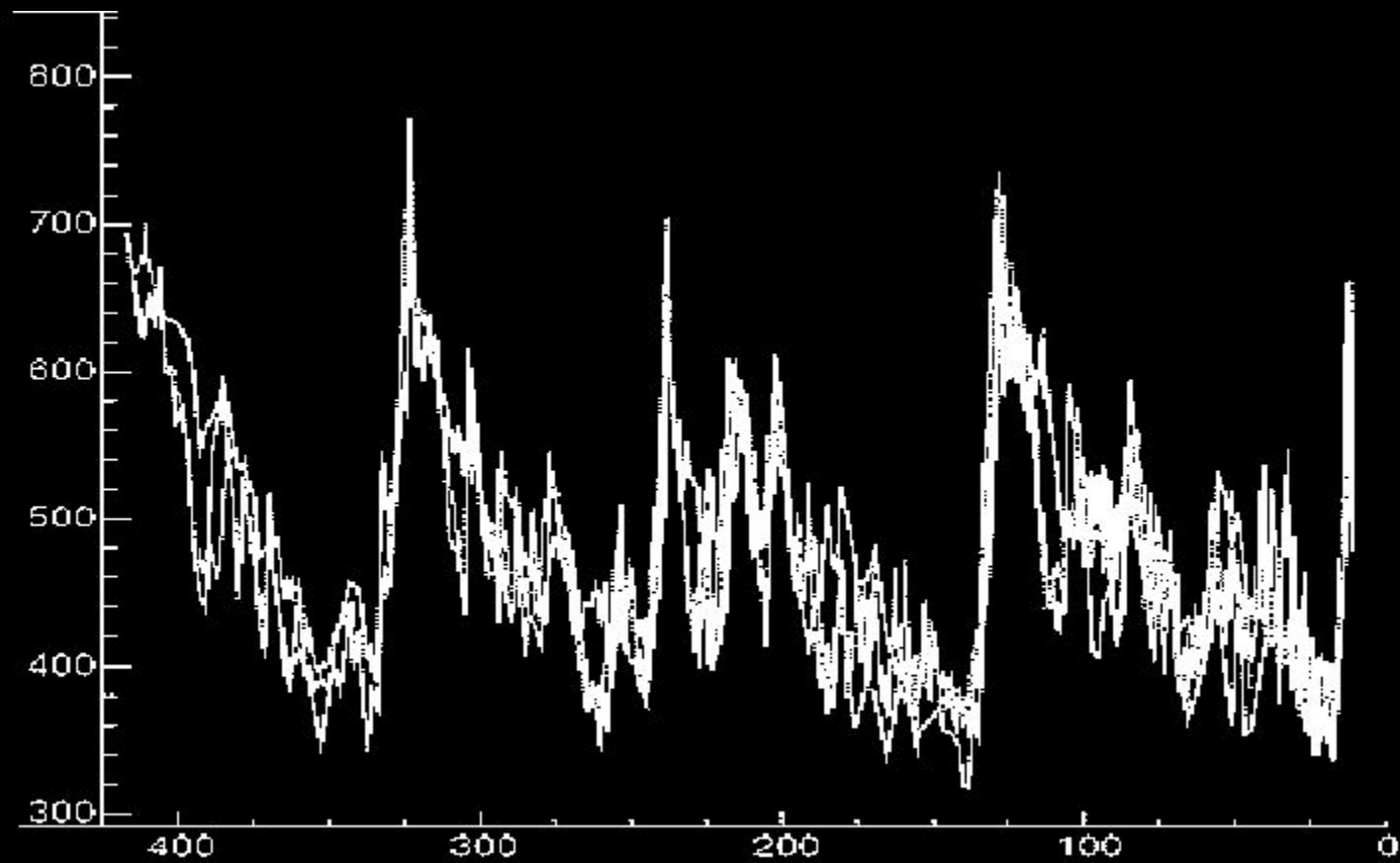




*Lonnie Thompson / Byrd Polar Research Center / Ohio State University*



КОНЦЕНТРАЦІЯ МЕТАН В  
АТМОСФЕРЕ, ppbv



ТЫСЯЧ ЛЕТ НАЗАД

Ho...



Animals Animals/Breck P. Kent

ЖЕЛЕЗО С НУЛЕВОЙ  
ВАЛЕНТНОСТЬЮ



ДВУХВАЛЕНТНОЕ  
ЖЕЛЕЗО

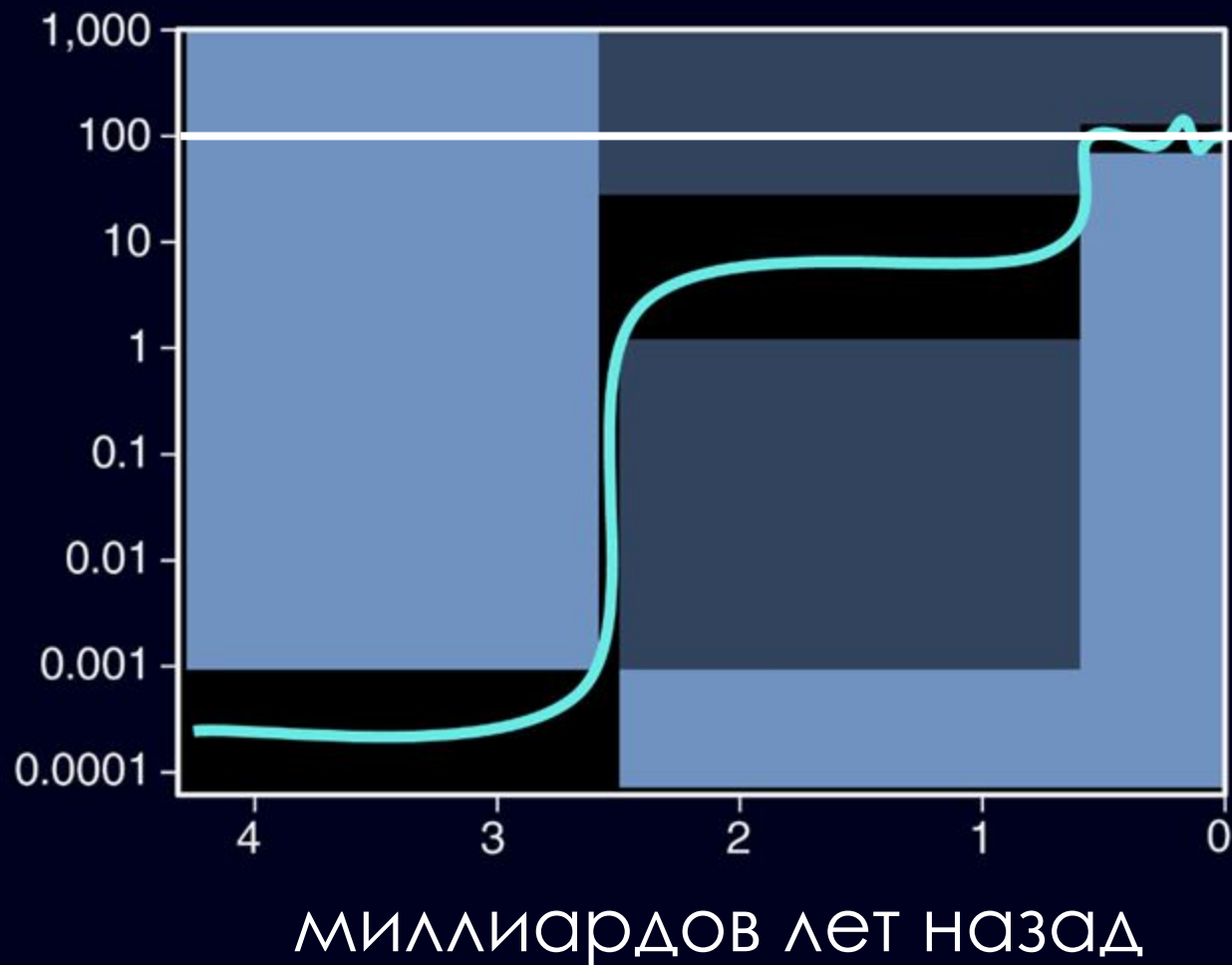


ТРЕХВАЛЕНТНОЕ  
ЖЕЛЕЗО





% КИСЛОРОДА В АТМОСФЕРЕ  
ОТ СОВРЕМЕННОГО УРОВНЯ



А ЧТО ПОТОМ?





O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

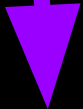
O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

Ультрафиолет



O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

O

O

O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>



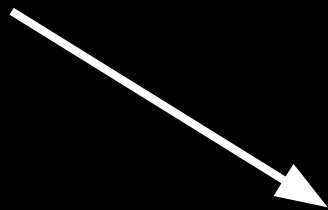
O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

O

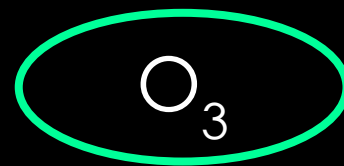
O<sub>2</sub>

O<sub>2</sub>

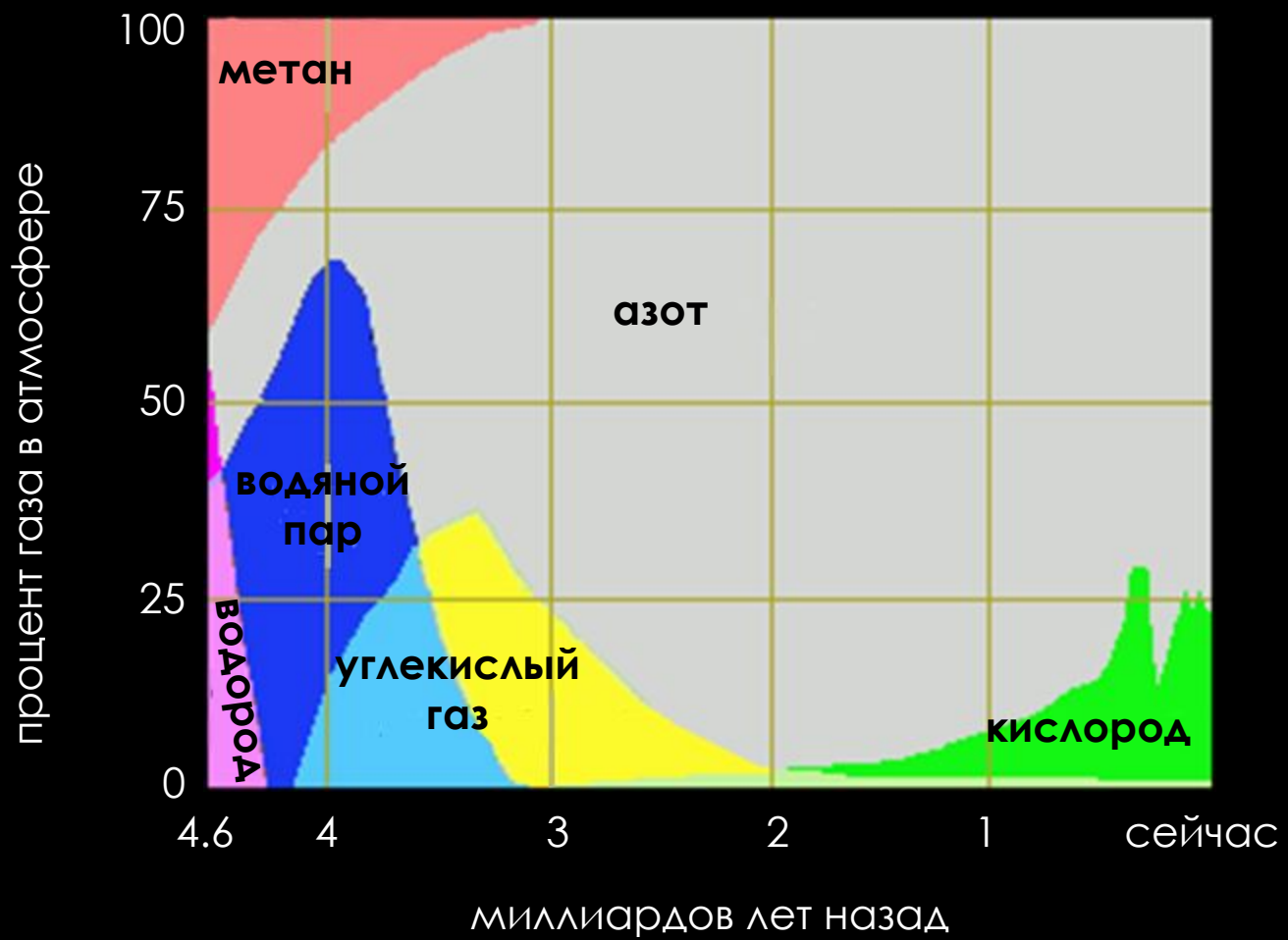


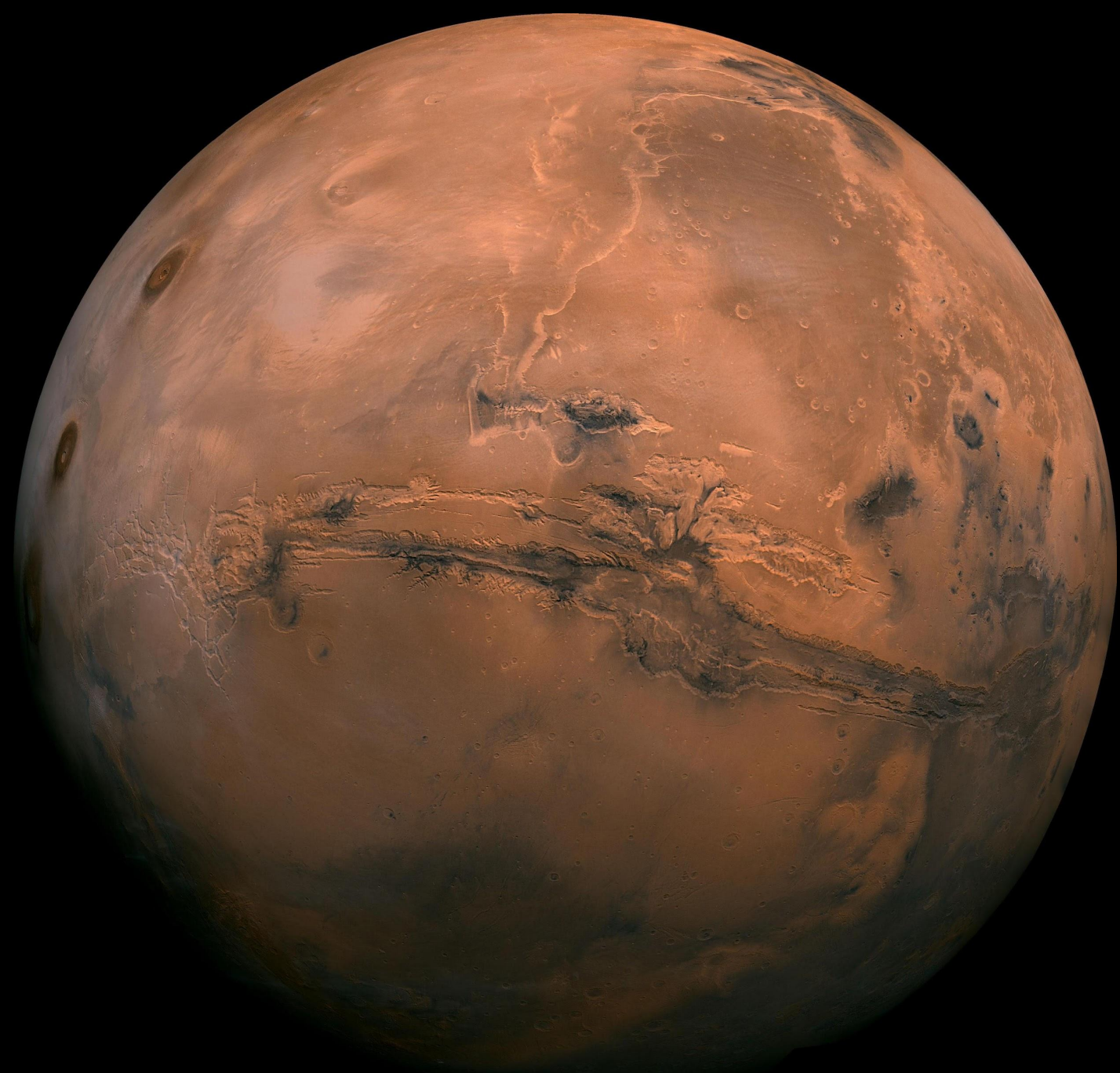
O

O<sub>2</sub>



Озон!!!





Спасибо!