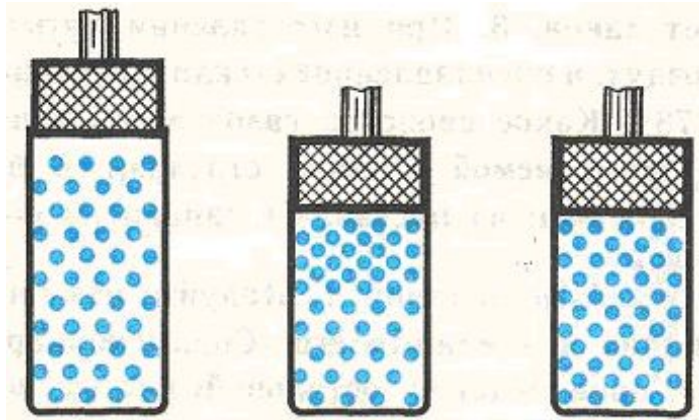
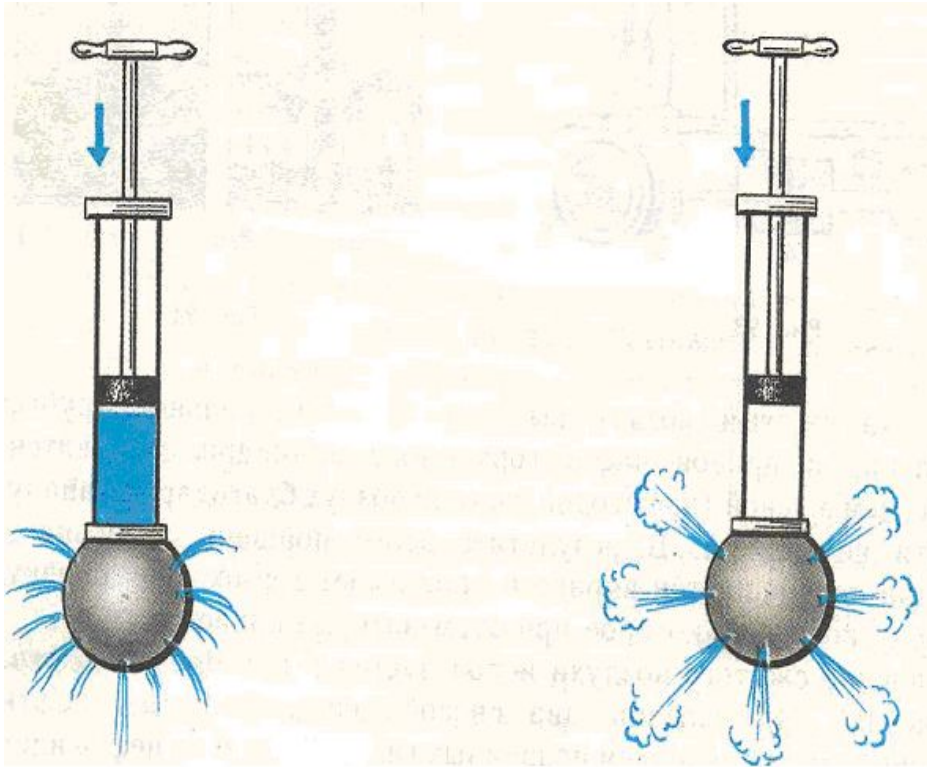


Закон Паскаля

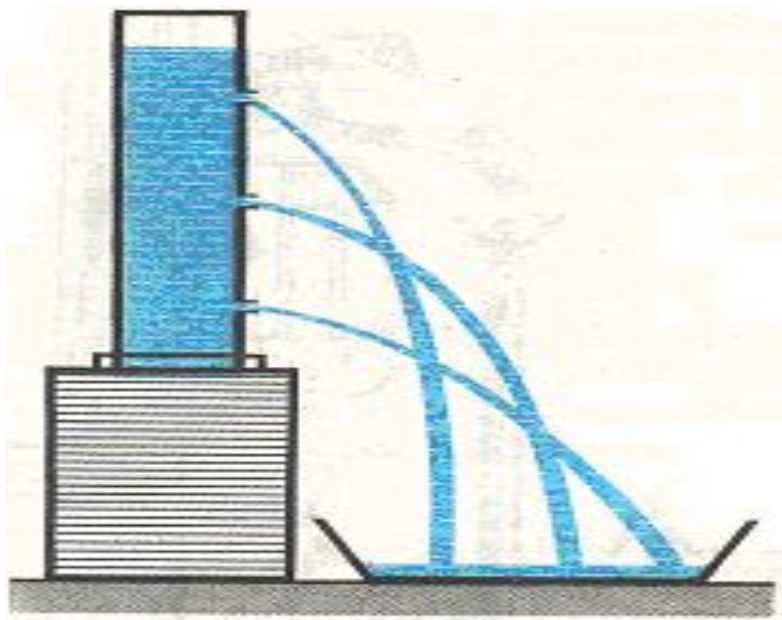


Жидкости и газы передают оказываемое на них давление по всем направлениям одинаково.
Блез Паскаль (фр) – 1653 г

Причина?
Высокая подвижность молекул жидкости или газа.

Гидростатическое давление – это давление оказываемое покоящейся жидкостью.

Как рассчитать данное давление?



$$P_{\text{воды}} = F/S,$$

$$F = F_{\text{тяж}} = m_{\text{воды}}g = \rho_{\text{воды}} * V_{\text{воды}} * g$$

$$V_{\text{воды}} = S * h \quad h - \text{глубина столба воды (высота)}$$

$$F = \rho_{\text{воды}} * S * h * g$$

$$P_{\text{воды}} = \rho_{\text{воды}} * S * h * g / S = \rho_{\text{воды}} * g * h$$

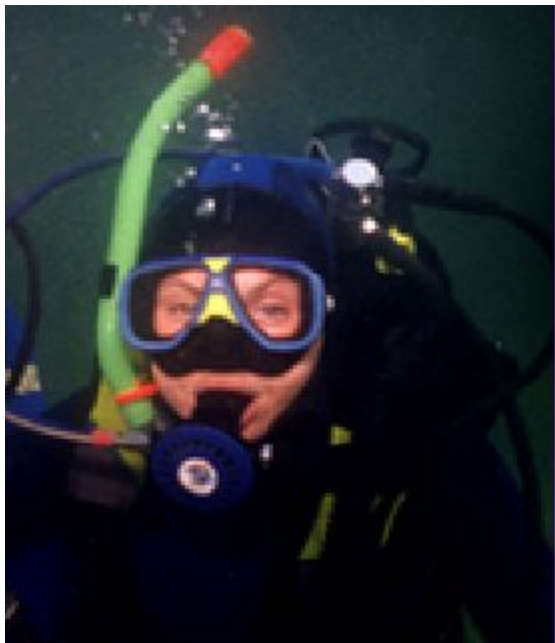
$$P_{\text{жидкости}} = \rho * g * h$$

гидростатическое давление

Чем глубже (h), тем давление больше.



20-30 м (3 мин)



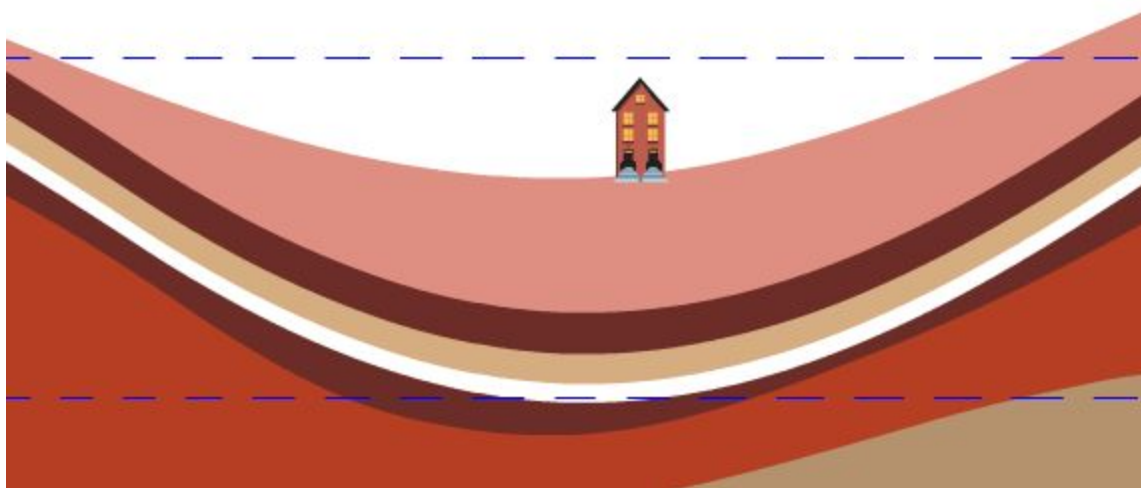
Акваланг – 100 м (1 час)



Скафандр – 300м



Батисфера
Подводная лодка – 1 км



Артезианский колодец