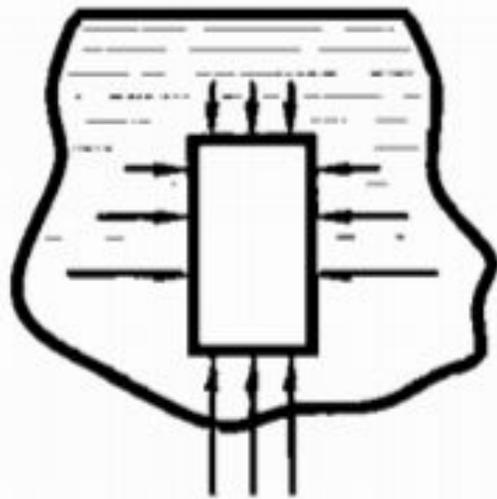


Давление в жидкостях и газах.
Сообщающиеся сосуды.



Силы упругости в жидкостях.



Давление

$$p = \frac{F}{S} = \left[\frac{\text{Н}}{\text{м}^2} \right] = [\text{Па}]$$

Гидростатическое давление

ДАВЛЕНИЕ, КОТОРОЕ СОЗДАЕТ ЖИДКОСТЬ, НАХОДЯЩАСЯ В РАВНОВЕСИИ ПРИ ДЕЙСТВИИ СИЛЫ ТЯЖЕСТИ.

Гидростатическое давление

$$F = P$$

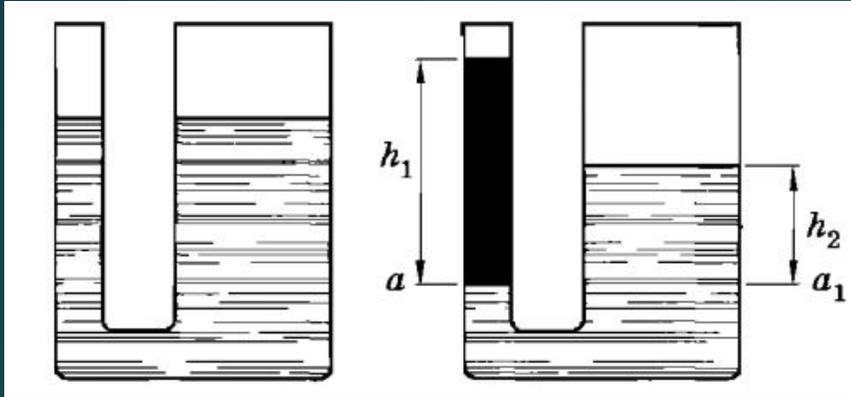
$$P = mg = \rho Shg$$

$$p = \frac{F}{S} = \frac{\rho Shg}{S} = \rho gh$$

$$p = \rho gh$$

$$p = p_0 + \rho gh$$

Сообщающиеся сосуды



$$\rho_1 g h_1 = \rho_2 g h_2$$

$$\frac{h_1}{h_2} = \frac{\rho_2}{\rho_1}$$

В СООБЩАЮЩИХСЯ СОСУДАХ ВЫСОТЫ СТОЛБОВ ЖИДКОСТИ НАД УРОВНЕМ РАЗДЕЛА ЖИДКОСТЕЙ ОБРАТНО ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫ ПЛОТНОСТИ ЭТИХ ЖИДКОСТЕЙ