

На рис. а изображен сосуд, в котором содержится газ (или жидкость). Частицы газа равномерно распределены по всему сосуду. Сосуд закрыт поршнем, который может перемещаться вверх и вниз. Прилагая некоторую силу, заставим поршень немного войти в сосуд и сжать газ, находящийся непосредственно под ним. Тогда частицы расположатся в этом месте более плотно, чем прежде (рис. б). Благодаря подвижности частицы газа будут перемещаться по всем направлениям.



Рис. а

Рис. б

Рис. в

Вследствие этого их расположение опять станет равномерным, но более плотным, чем раньше (рис. в). Поэтому давление газа всюду возрастет. Значит, добавочное давление передается всем частицам газа или жидкости.

Так, если давление на газ около самого поршня увеличится на 1 Па, то во всех точках *внутри* газа давление станет больше прежнего настолько же. На 1 Па увеличится давление и на стенки сосуда, и на дно, и на поршень.