

- Эффективность самовсасывания будет определяться в основном величиной разрежения, которую можно выразить максимальной геометрической высотой, самовсасывания:

$$H_{с.вс.}^{\max} = \frac{P_a - P_{п.ж.}}{\rho_{ж} g} \quad (1)$$

Где:

- **P_a** — давление в резервуаре; принимается при разгерметизации резервуара равным атмосферному давлению;
- **$P_{п.ж.}$** — допускаемое давление на входе в самовсасывающее устройство; принимается равным давлению насыщенного пара перекачиваемой жидкости.
- Из выражения (1) видно, что высота самовсасывания зависит прежде всего от давления насыщенного пара. При давлении насыщенного пара, близком к давлению в резервуаре, заполнение всасывающей коммуникации будет затруднено.