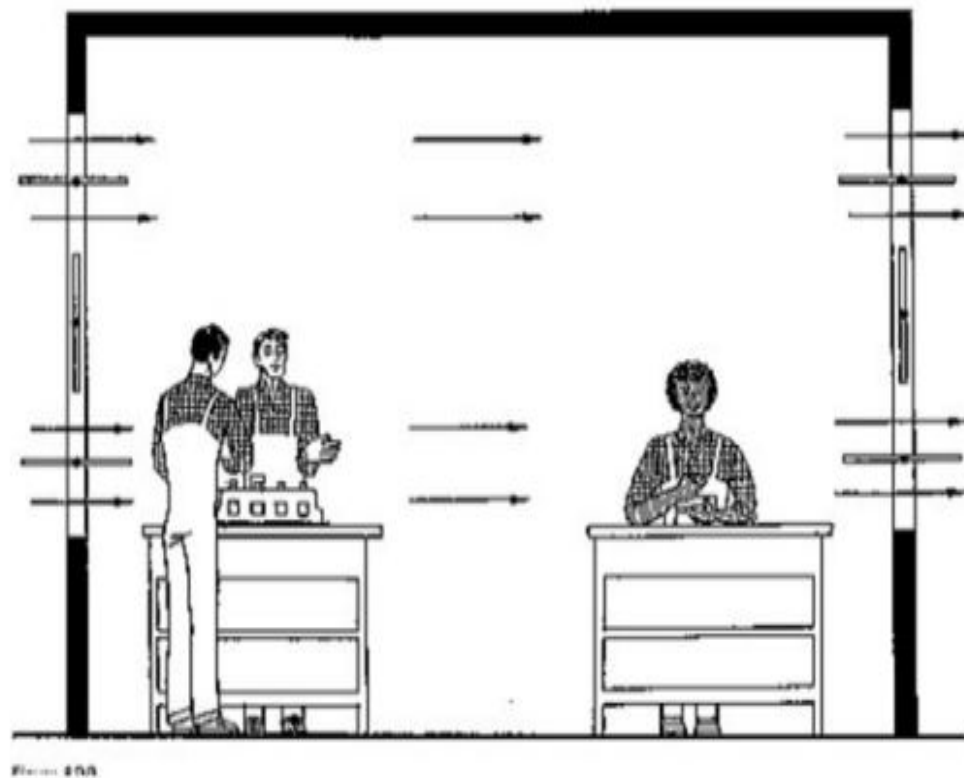


Аэрация зданий

Аэрация - это естественная вентиляция с помощью регулируемых отверстий (приёмов) в противоположных сторонах помещения.



Аэрация

Один из видов организованного естественного воздухообмена помещений

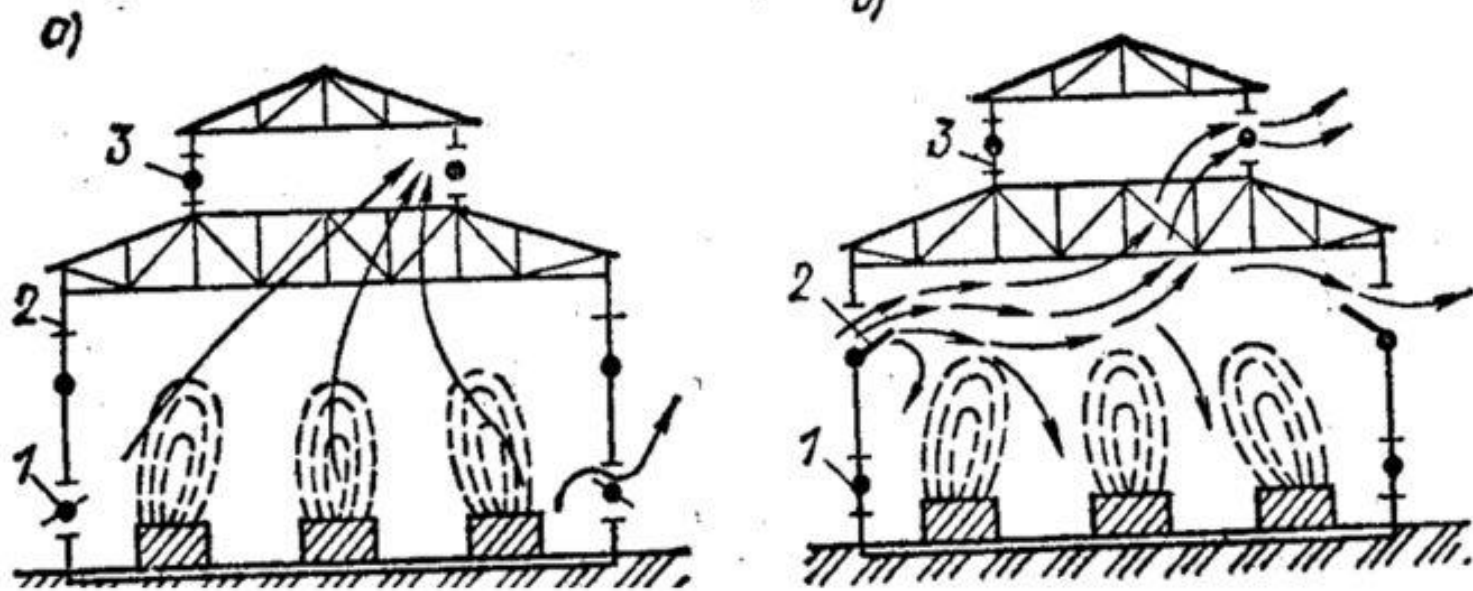
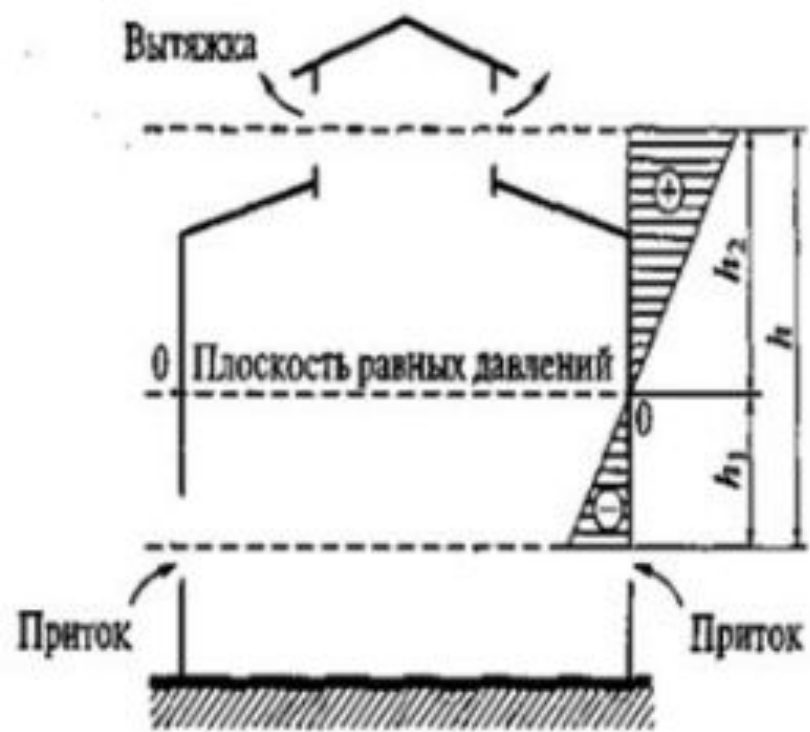


Схема аэрации цеха 1— проем первого яруса; 2— проем второго яруса; 3— вытяжной проем

Аэрация применяется для вентиляции помещений с большим выделением теплоты.

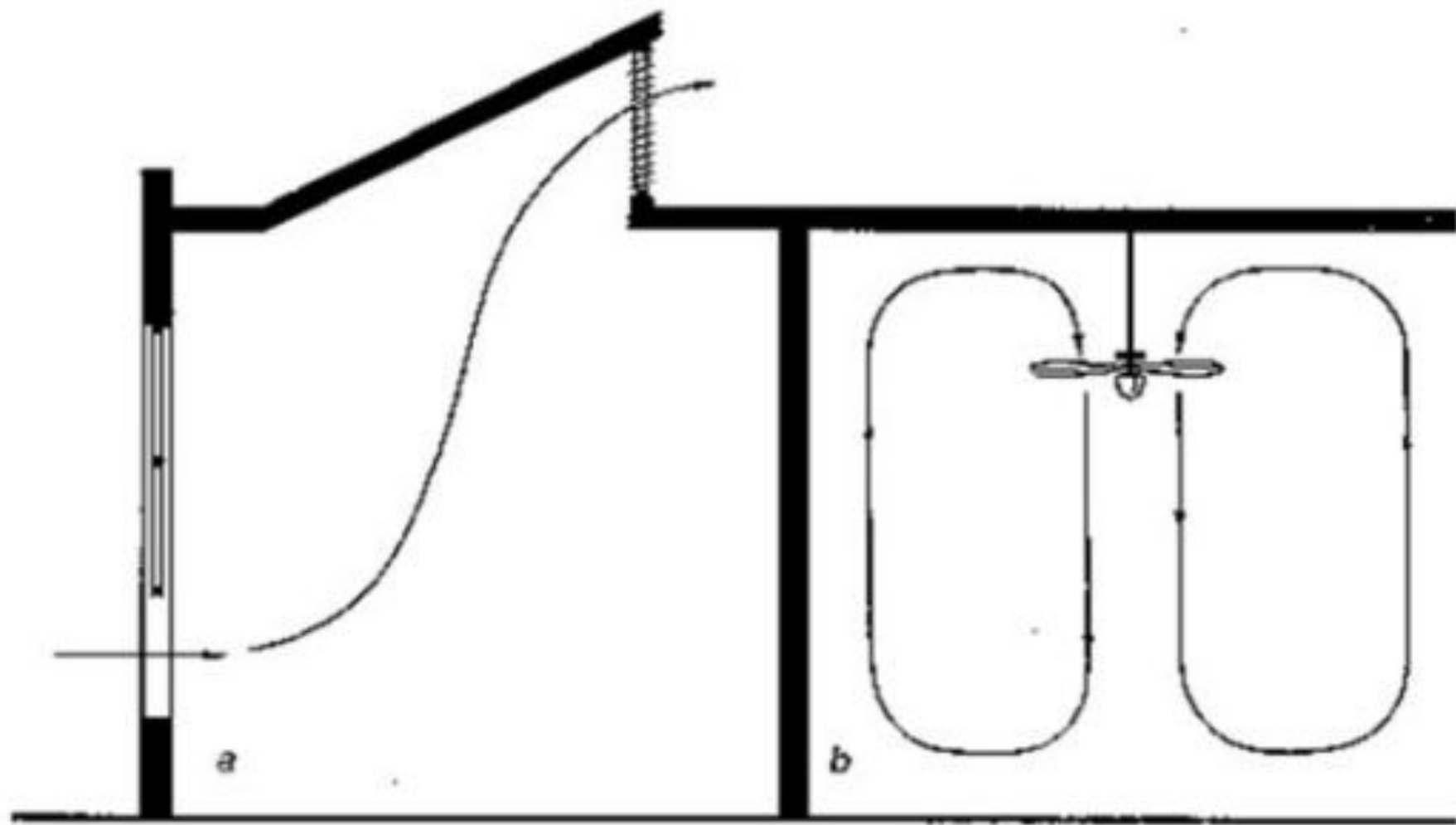
Аэрация осуществляется через специально предусмотренные проектом регулируемые отверстия в наружных ограждениях с использованием гравитационных сил и ветра.

Ниже плоскости равных давлений существует разрежение, что обуславливает приток наружного воздуха, а выше - некоторое избыточное давление, за счет которого нагретый воздух удаляется наружу.



$$P_e = (\rho_n - \rho_{вн}) / h g$$

где ρ_n — плотность наружного воздуха, кг/м^3 ; $\rho_{вн}$ — плотность воздуха помещения, кг/м^3 ; h — расстояние по вертикали от центра приточного проема до центра вытяжного, м; g — ускорение свободного падения, равное $9,81 \text{ м/с}^2$.



a—вентиляция

b— циркуляция воздуха

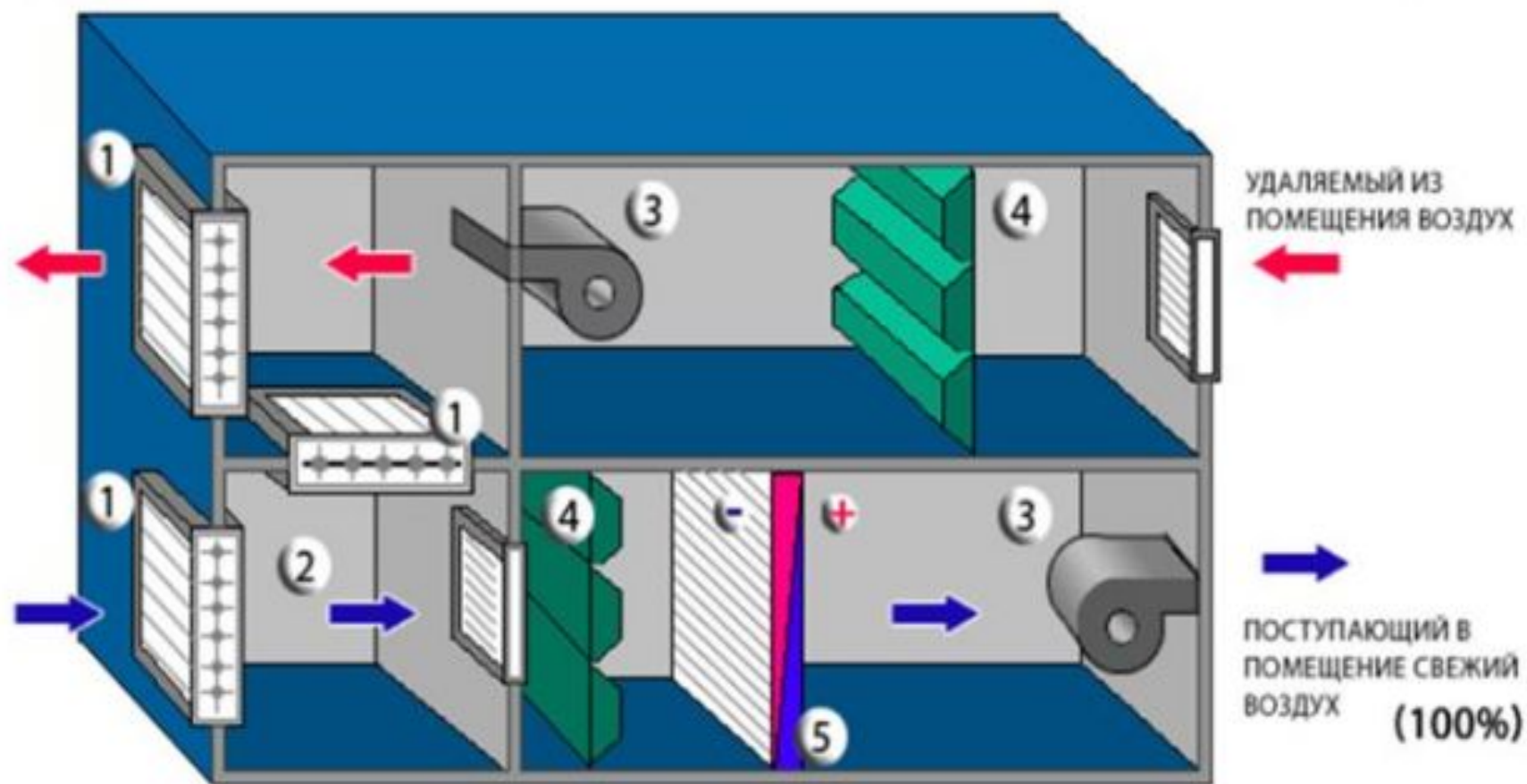
По назначению вентиляционные системы подразделяются:

- ▶ Приточные
- ▶ Вытяжные
- ▶ Приточно-вытяжные
- ▶ Аварийные
- ▶ Местные
- ▶ Противодымные
- ▶ Аспирационные
- ▶

Виды вентиляции

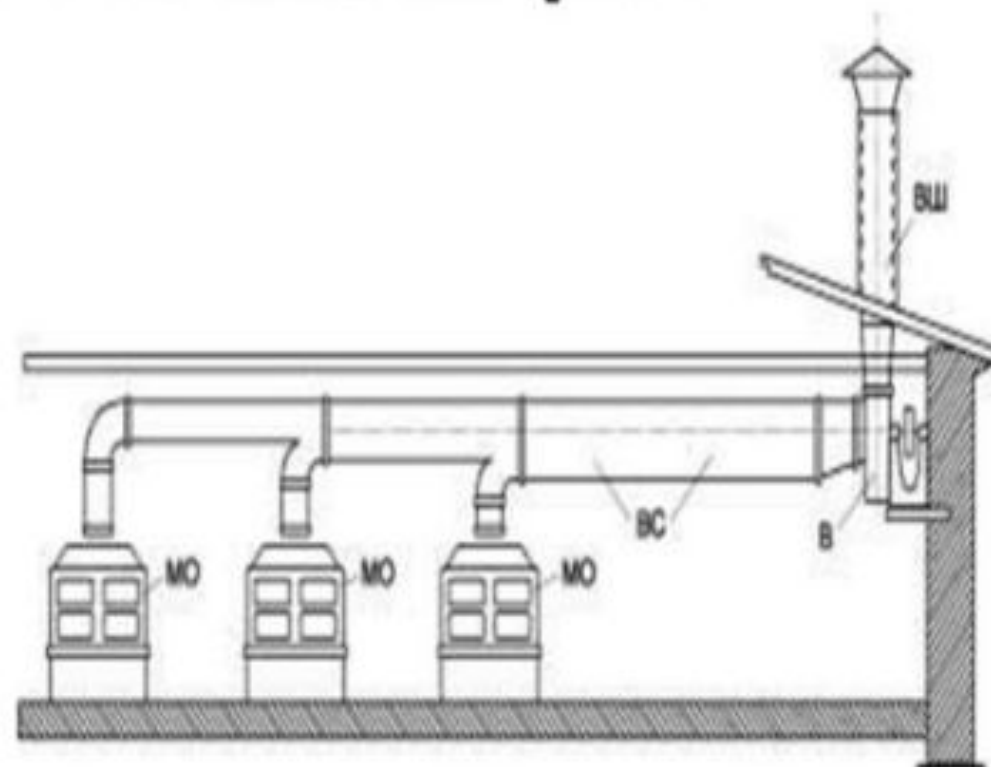


Приточно-вытяжная вентиляция



Вентиляция с притоком и вытяжкой одинакового количества воздуха

Местная вентиляция



Удаление загрязненного воздуха непосредственно от источников вредных выделений или подачи воздуха в определенную часть помещения или к рабочим местам называется **местной вентиляцией**.