

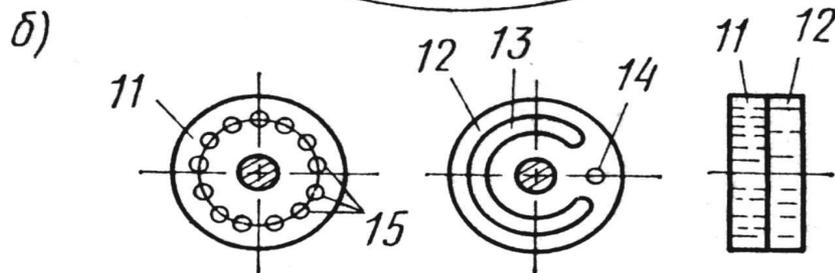
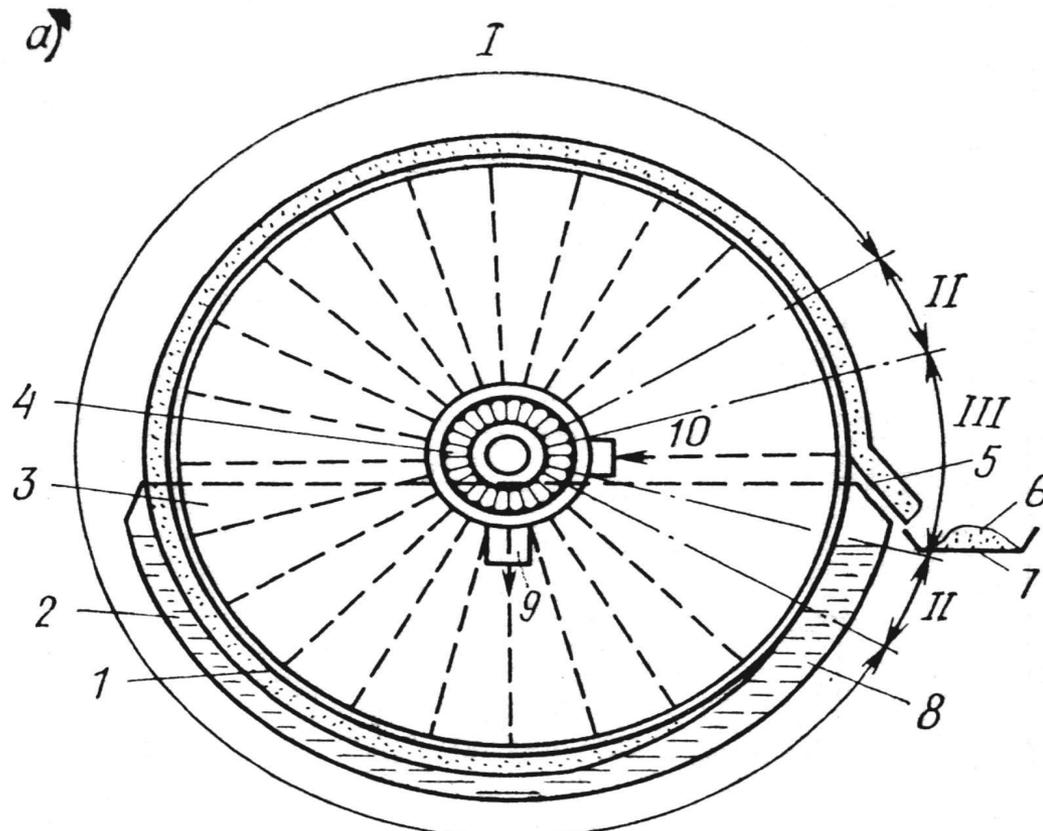
10.3. Механическое обезвоживание

10.3.1. Вакуум-фильтрация

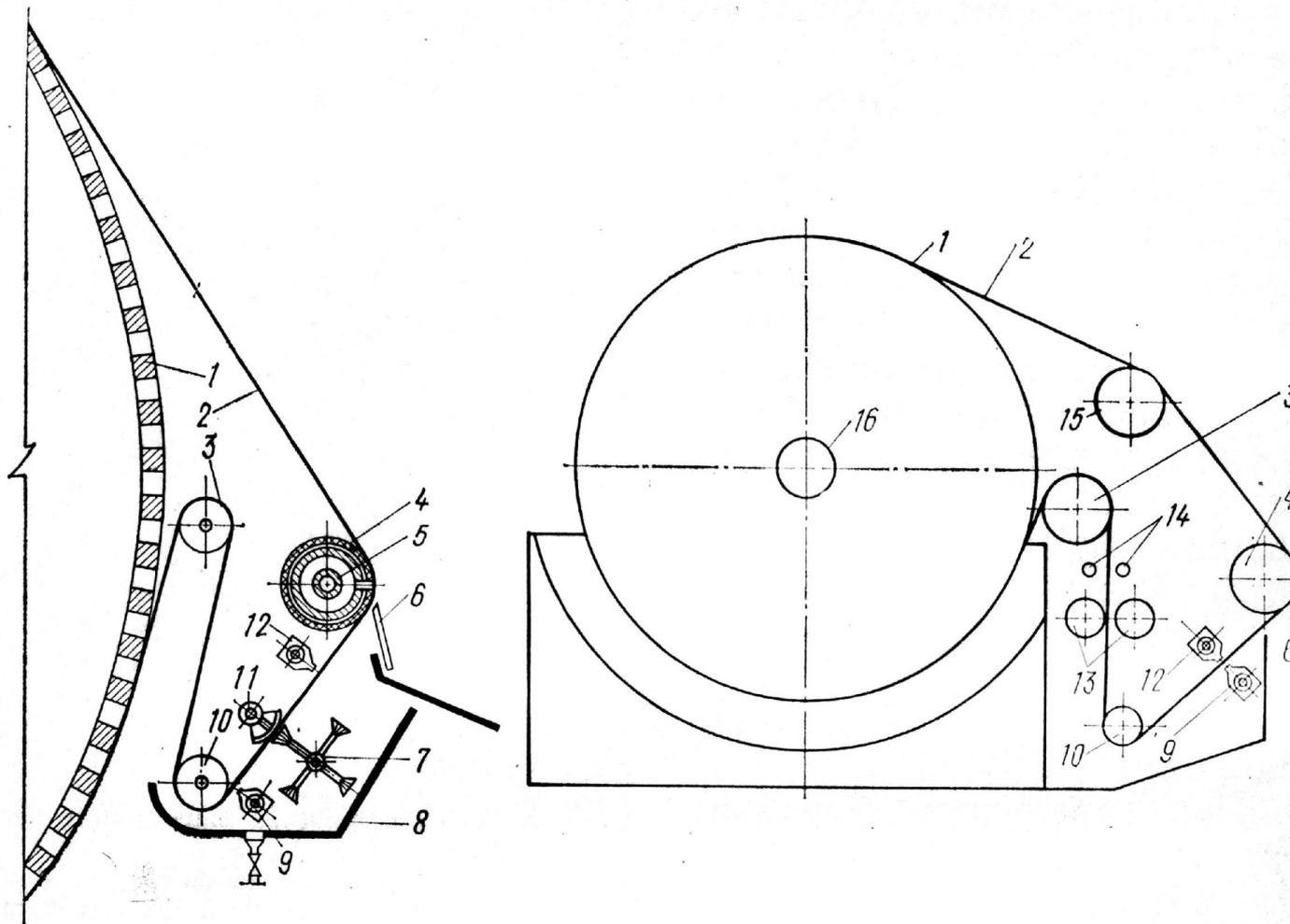
Основные типы вакуум-фильтров

- Барабанные вакуум-фильтры типа БОУ;
- Барабанные вакуум-фильтры со сходящим полотном типа Б_{сх} ОУ;
- Дисковые вакуум-фильтры;
- Ленточные вакуум-фильтры.

Барабанный вакуум-фильтр типа БОУ



Барабанный вакуум-фильтр со сходящим полотном типа Б_{сх} ОУ

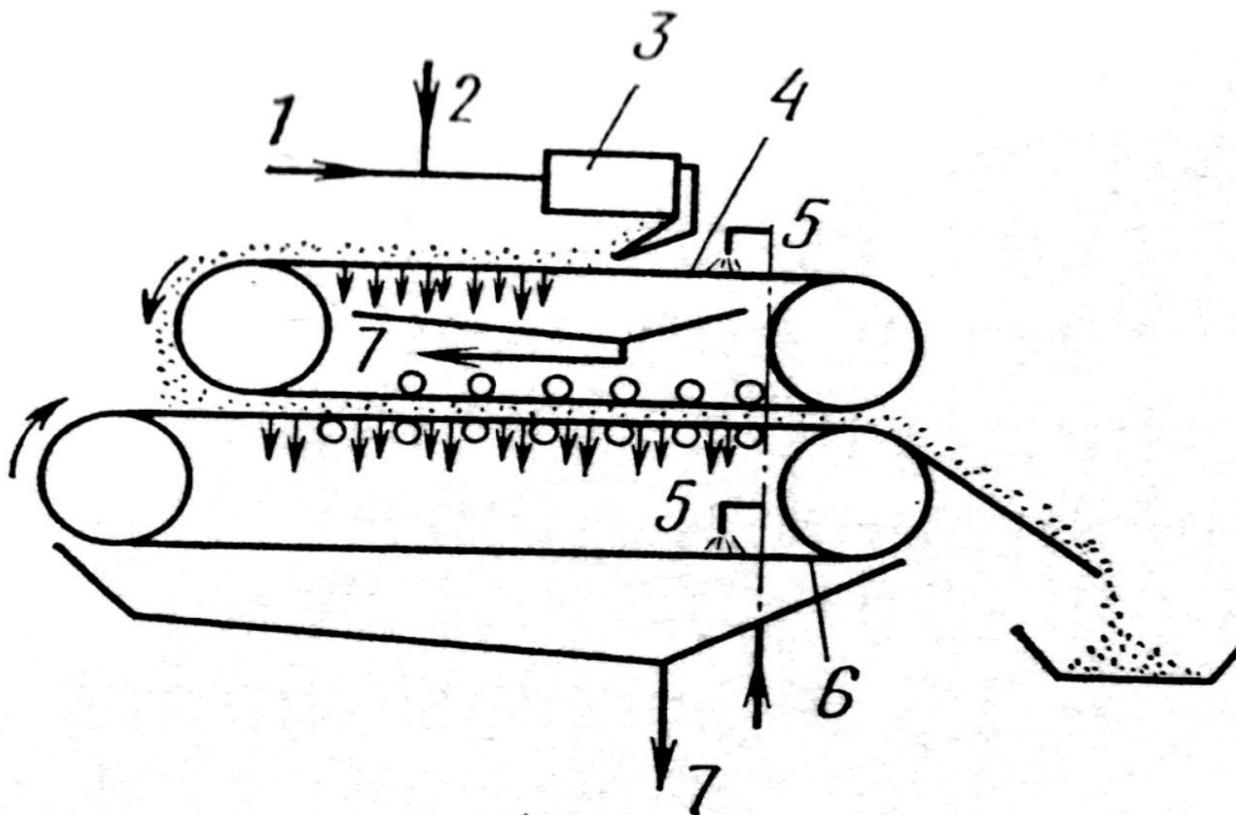


10.3.2. Фильтр-прессы

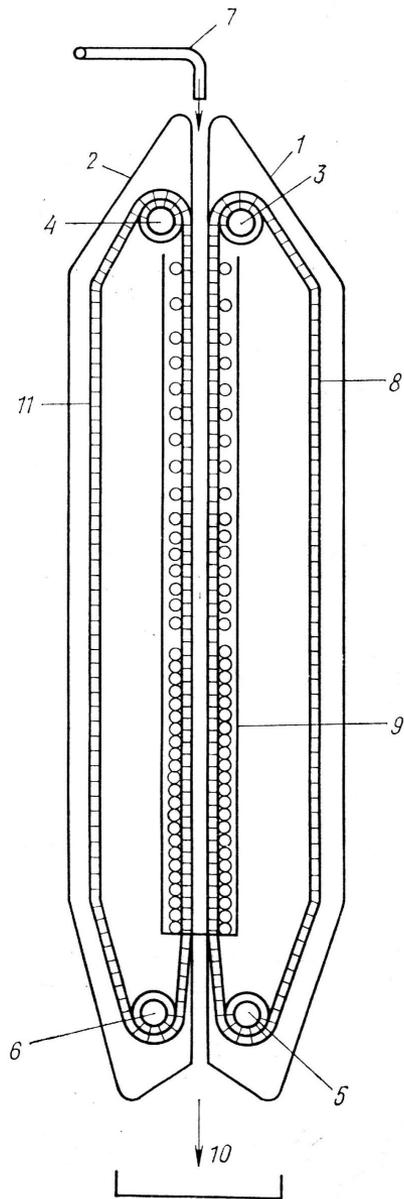
ОСНОВНЫЕ ТИПЫ

- Горизонтальный ленточный фильтр-пресс;
- Вертикальный ленточный фильтр-пресс;
- Барабанный ленточный фильтр-пресс.

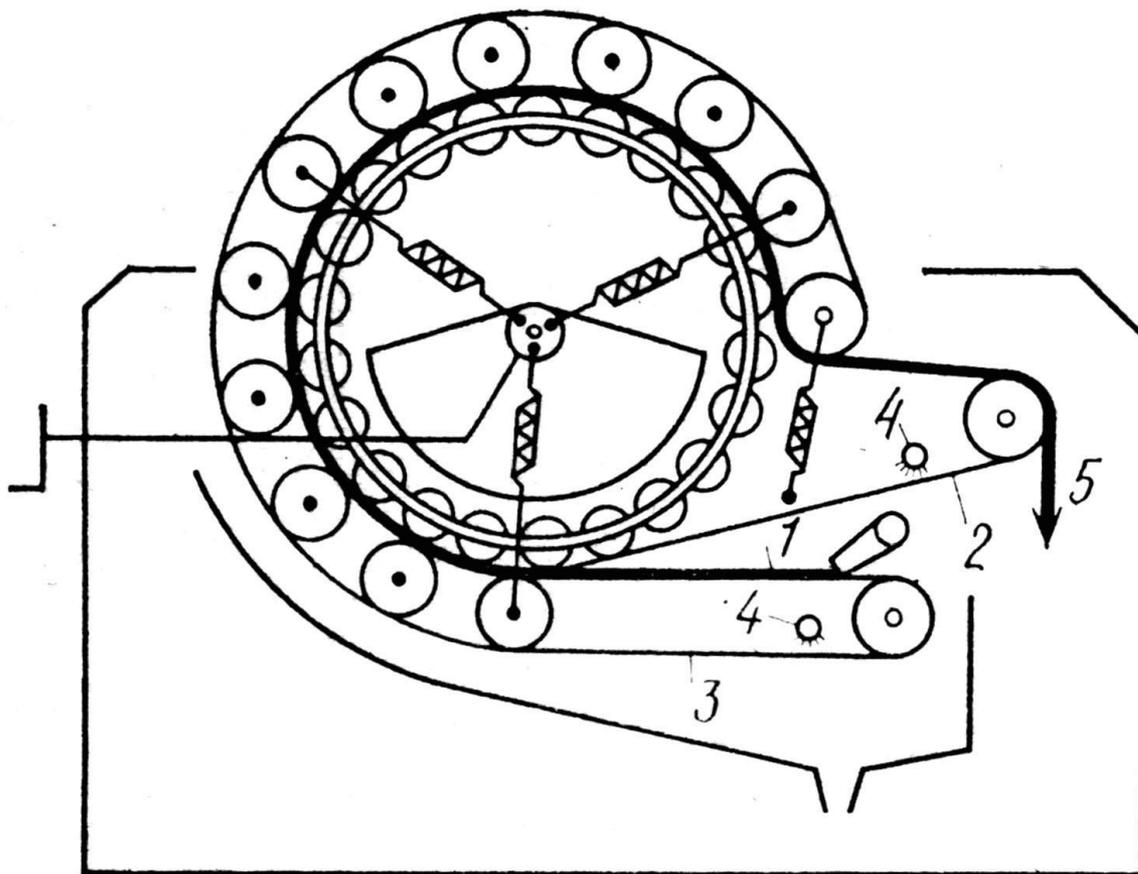
Горизонтальный ленточный фильтр-пресс



Вертикальный ленточный фильтр-пресс



Барабанный ленточный фильтр-пресс



Основы расчеты фильтров по обезвоживанию осадков

Производительность вакуум-фильтра по сухому
веществу осадка

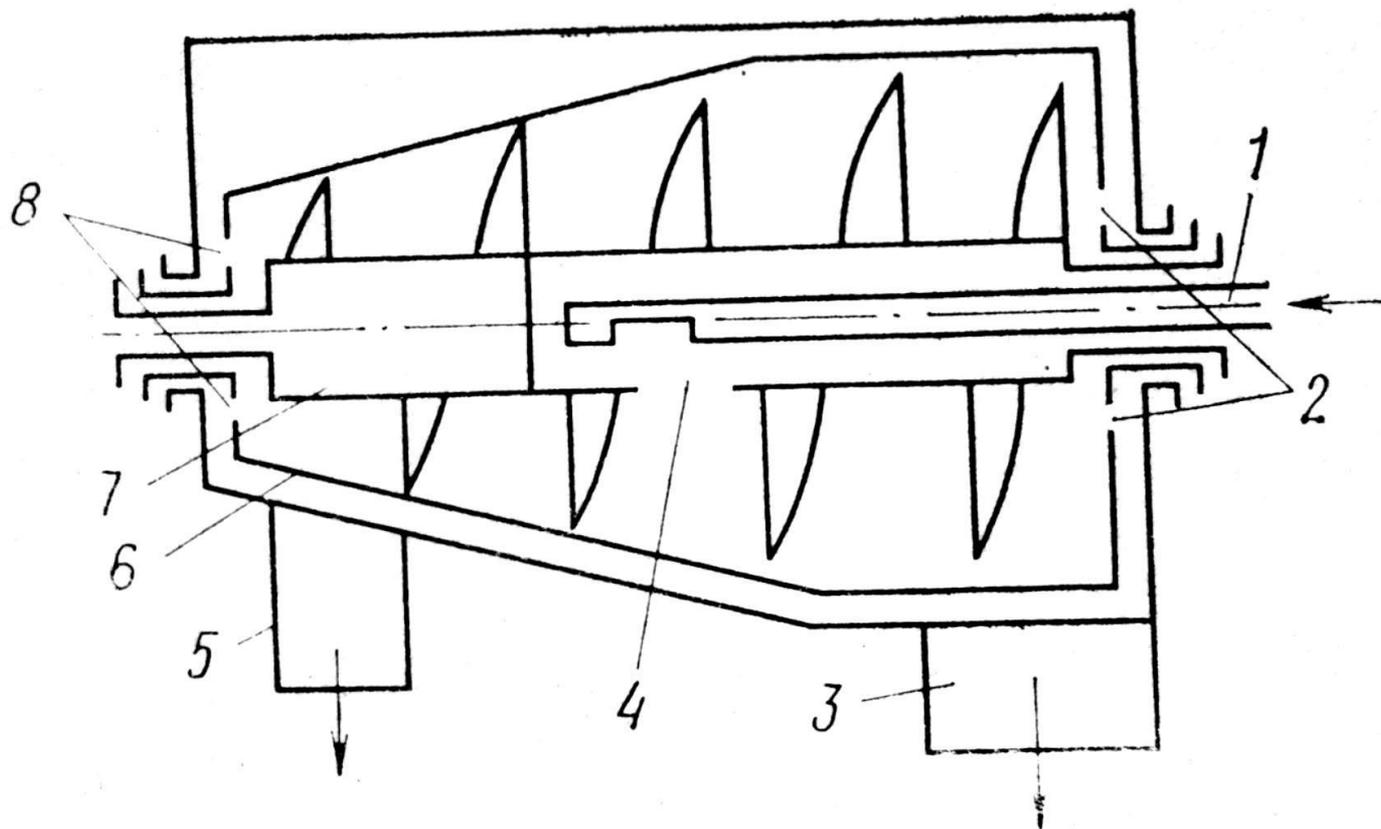
$$П = 0,24 \frac{100 - W_K}{W_{И} - W_K} \sqrt{\frac{\gamma m P (100 - W_K)}{\eta_0 T R}}$$

Производительность фильтр-пресса по сухому
веществу осадка

$$\Pi = 0,14 \frac{t_{\phi} \rho (100 - W_K)}{W_{И} - W_K} \sqrt{\frac{p t_{\phi} (100 - W_K) \rho}{\eta_0 R}}$$

10.3.3. Центрифугирование осадков

Центрифуга типа ОГШ



Эффективность задержания сухого вещества

$$E = \frac{C_K (C_{oc} - C_\phi)}{C_{oc} (C_K - C_\phi)} 100$$

Производительность по кеку

$$\Pi = \frac{10\Pi_{исх}(100 - W_{и})\gamma_{и}}{100 - W_{к}}$$