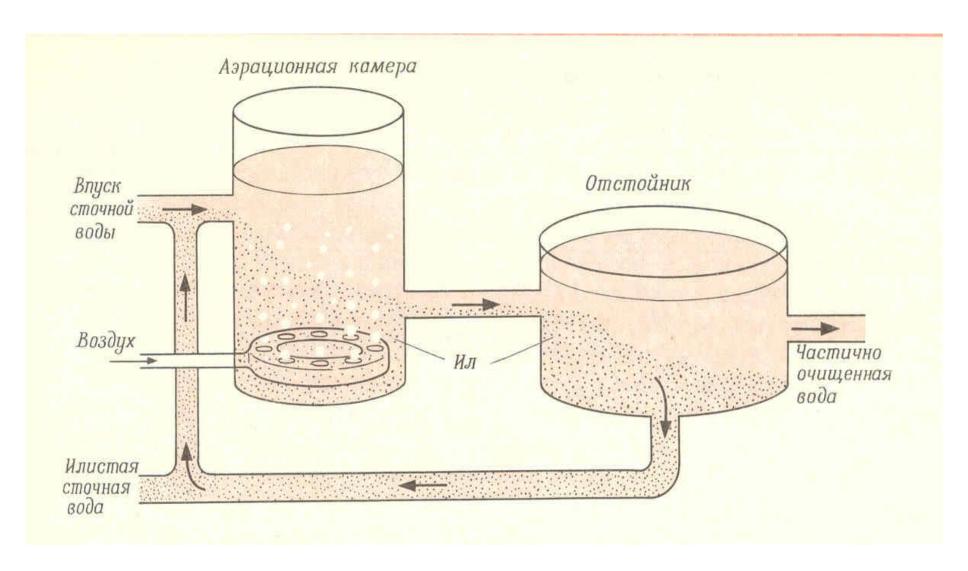
# Разделение, концентрирование, дезинтеграция биомассы

Подготовил студент группы БТ-16-1б Кумушбаев И.Т.

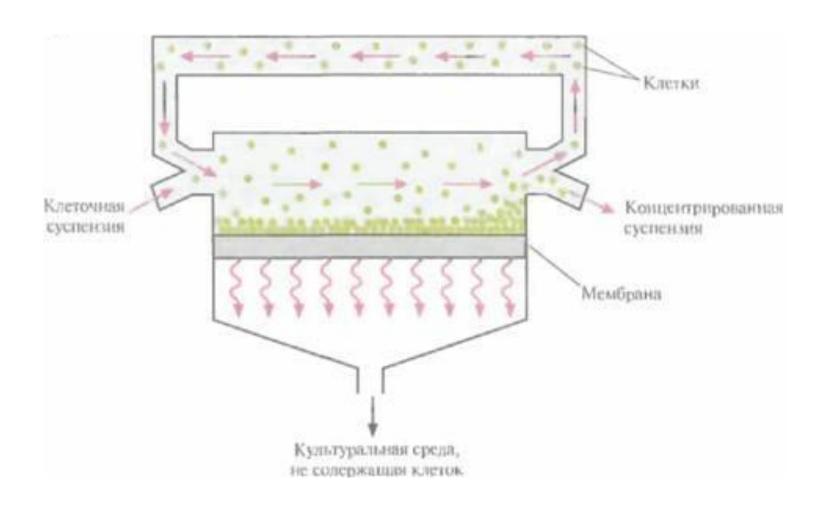
#### Отделение биомассы от жидкости

- Отстаивание разделение под действием гравитационных сил.
- Фильтрация пропускание суспензии через фильтрующий материал с целью задерживания клеток на фильтре.
- Сепарация, центрифугирование разделение фаз под действием центробежных сил.
- Микрофильтрация, ультрафильтрация фильтрация через фильтр с очень малыми порами.
- Коагуляция добавление в жидкость реагентов, которые способствуют образованию и осаждению агломератов.
- Флотация захват клеток пузырьками газа с дальнейшим сбором клеток на пене.

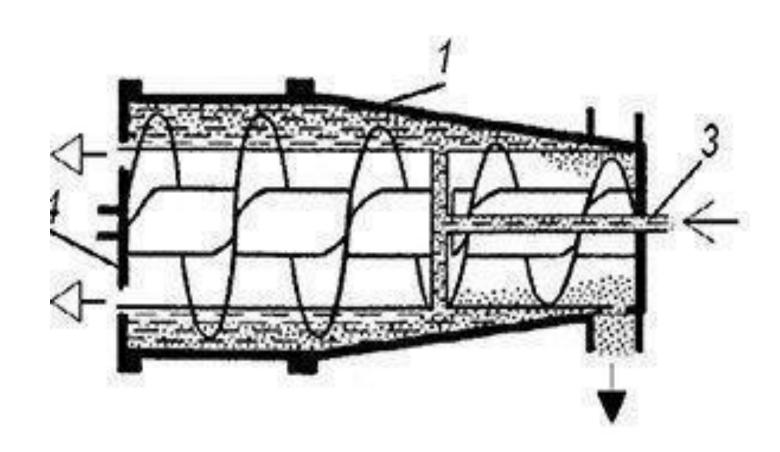
#### Отстаивание



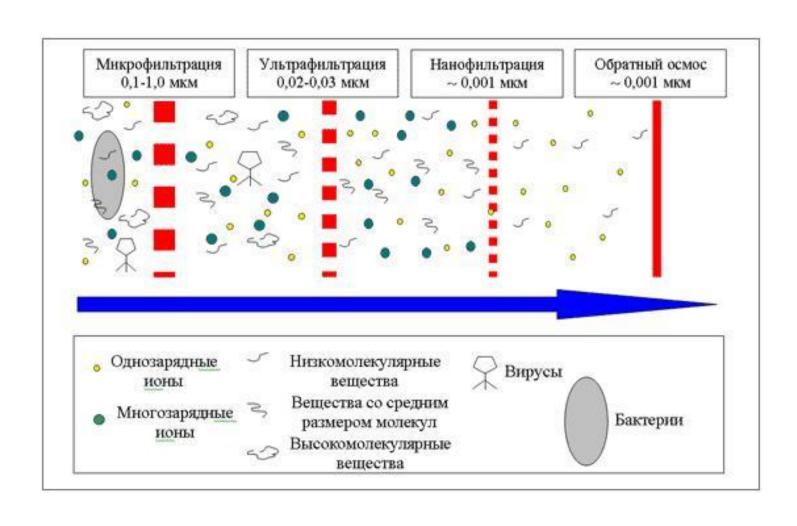
# Фильтрация



## Сепарация, центрифугирование



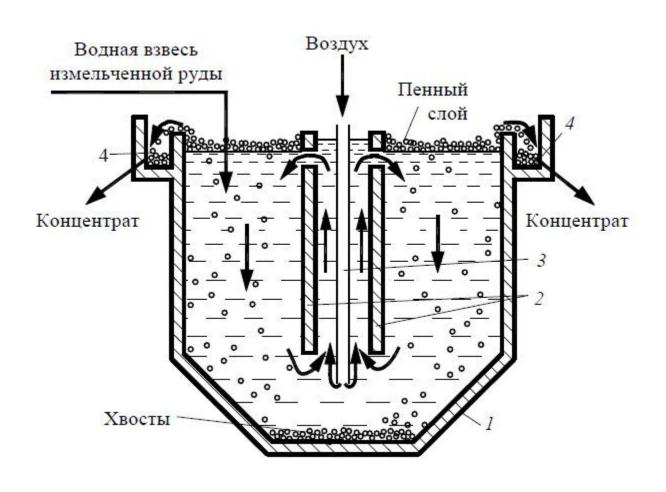
### Микрофильтрация, ультрафильтрация



# Коагуляция



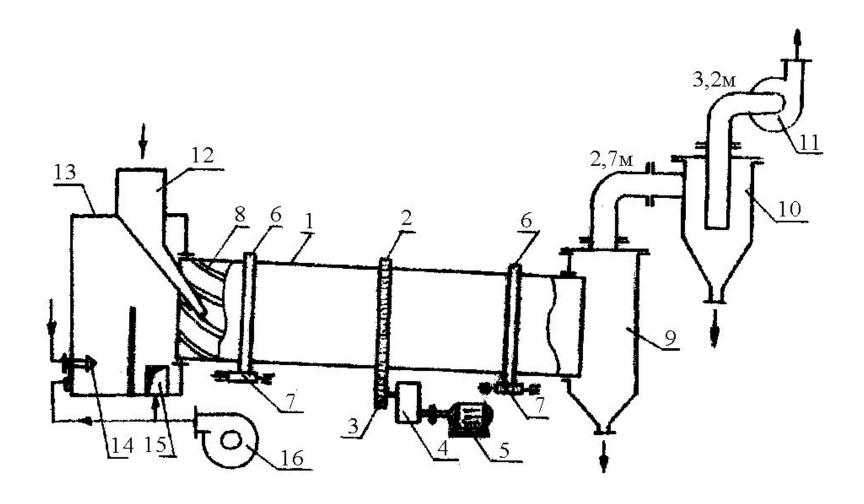
## Флотация



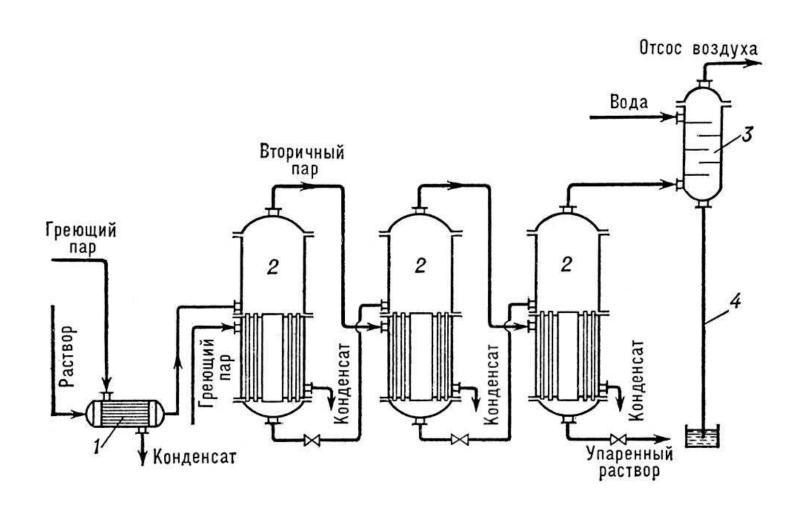
#### Концентрирование биомассы

- Сушка
- Выпаривание
- Охлаждение
- Кристализация
- Ультрафильтрация и гиперфильтрация, нанофильтрация

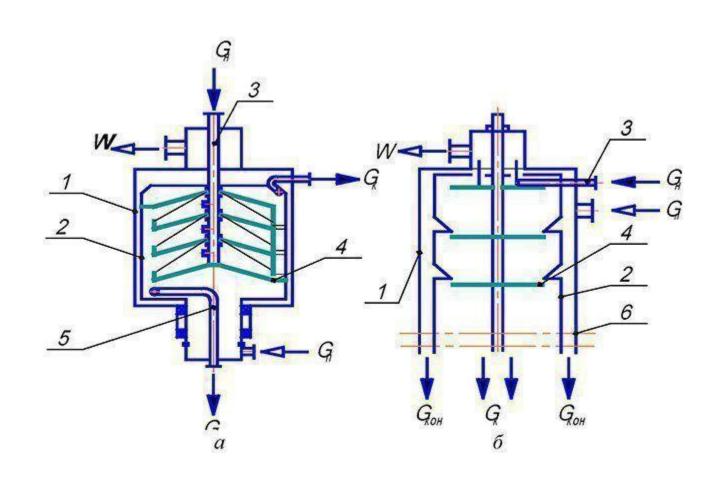
# Сушка



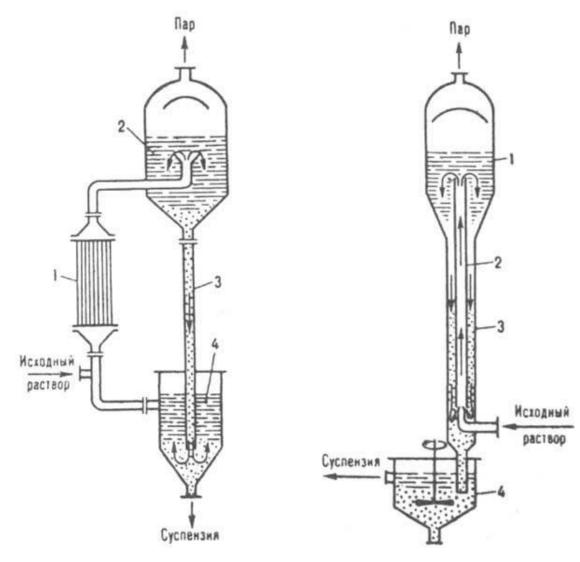
## Выпаривание



## Охлаждение

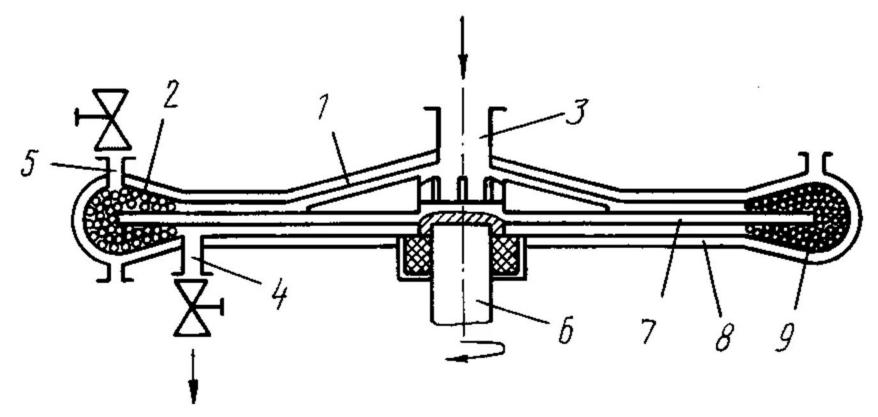


# Кристализация



# Дезинтеграция

- Механические
- Немеханические



### Баллистическая дезинтеграция

