

Тема: Дезодорация и
обеззараживание
газо-воздушных
выбросов

- Обеззараживание - инаktivация (дезактивация) микроорганизмов различных видов, находящихся в газо-воздушных выбросах (ГВВ), жидких и твердых средах.

Дезодорация - обработка одорантов (веществ, обладающих запахом), содержащихся в воздухе, воде или твердых средах, с целью устранения или снижения интенсивности запахов

Биосорбционная дезодорация - сочетание адсорбции одорантов различными сорбентами с последующим их биохимическим окислением микроорганизмами, образующими биопленку на поверхности сорбента.

В качестве сорбентов используют торф, кокс, древесные опилки, компост, песок, камни и т. д.

Выбор вида микроорганизмов зависит от состава очищаемого газа. При наличии в ГВВ значительных количеств аммиака используются **бактерии-денитрификаторы**, а серосодержащих соединений - **бактерии-десульфаторы**.

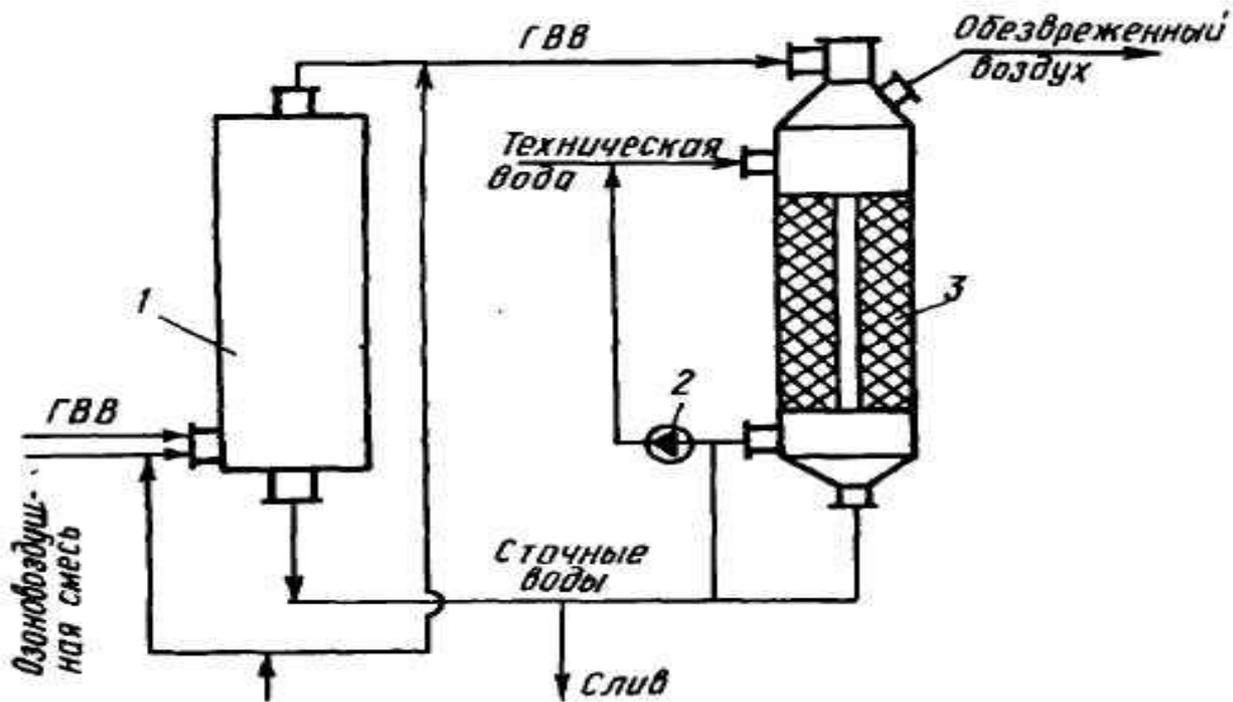
Оптимальные условия нормальной жизнедеятельности микроорганизмов

- 1) наличие углерода, фосфора и азота в соотношении 100 : 1 : 5;
- 2) pH на уровне 6-8;
- 3) концентрация кислорода - 0,5 - 1,0 мг/л;
- 4) температура ведения процесса 20-30 °С;
- 5) наличие кальция, магния, железа и других элементов

- **Биофильтры.** Они снабжены носителем с фиксированными клетками микроорганизмов, в которых периодически производится увлажнение носителя и подпитка микроорганизмов.

- **Абсорбционно-окислительные** методы дезодорации и обеззараживания основаны на поглощении газов водой или другими поглотителями.

Принципиальная схема установки дезодорации и обеззараживания ГВВ озоном



- 1 - газофазный реактор ,
- 2 - насос ,
- 3 - абсорбер.