



Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
«Уральский государственный горный университет»

Презентация по дисциплине «Очистные сооружения»
на тему « Локальные очистные сооружения»

Выполнила студентка группы

Пк.к-16

Шарапова Л.А

Проверил научный руководитель

Горбунов А.В

Екатеринбург 2018

Локальные очистные сооружения

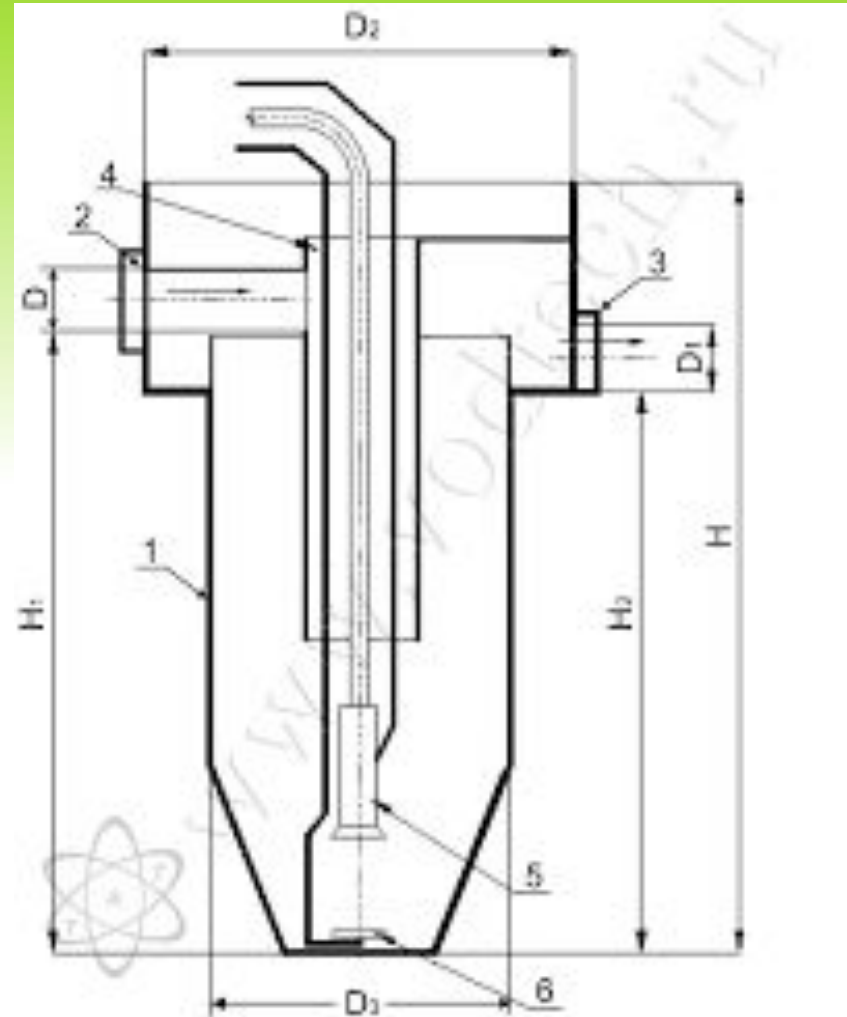
- Локальные очистные сооружения (автономная канализация) – это комплекс очистных сооружений для приема и очистки бытовых стоков, ливневых (дождевых) стоков и промышленных сточных вод от объектов, не имеющих доступа к общегородским канализационным сетям.
- Сокращенно локальные очистные сооружения называют ЛОС.
- Локальные очистные сооружения, применяя различные способы очистки бытовых и промышленных стоков, обеспечивают необходимую степень очистки сточных вод, с целью соответствия их требованиям норм и стандартов. Очистка сточных вод проводится с целью обезопасить окружающую среду (водоемы, земли, растения, животных, людей и т.п от загрязнений содержащихся в стоках.
- Локальные очистные сооружения по назначению делятся на хозяйственно-бытовые и промышленные.

Песколовка

- Песколовка — сооружение для механической очистки сточных вод, служит для выделения мелких тяжёлых минеральных частиц (песок, шлак, бой стекла т. п.) путём осаждения. Песколовки подготавливают сточную жидкость к дальнейшей очистке.
- Песколовки предусматриваются при производительности очистных сооружений более 100 м³/сут. Устанавливаются перед первичными отстойниками и после решёток
- Как видно по названию данного приспособления, песколовка служит главным образом для удаления песка и сопутствующих ему компонентов в системе поверхностной канализации. Но в то же время она способна захватывать и более крупные компоненты: мелкие камни, различные твердые примеси, гальку. В отстойниках может происходить смешивание различных твердых компонентов и органических соединений, что, в свою очередь, может повлечь за собой проблемы с удалением осадка. Своей работой песколовка значительно облегчает очистку отстойников, удаляя 80-90 % твердых примесей.

Виды песколовок

- В ходе своей работы данное приспособление использует силы гравитации, пропуская органические смеси, а твердые, в свою очередь, осаждают по пути следования стоков. Конструктивно по принципу работы песколовки разделяются на:
 - горизонтальные — имеют круговое или прямолинейное движение сточных вод;
 - вертикальные — водные массы перемещаются снизу вверх;
 - также имеются песколовки с вращательно-поступательным движением очищаемой среды.



Жироловка

- **Жироловка (Жироуловитель)** — резервуар для очистки сточных вод от жиров и, частично, от взвешенных веществ, которые отличаются малой или значительной гидравлической крупностью и отделяются вместе с жирами от воды под действием гравитационных сил.
- Устройство жироуловителя (сепаратора жира) представляет собой герметичную ёмкость с установленными в ней перегородками или другими препятствиями для замедления течения жидкости и её охлаждения. При охлаждении жиры переходят из эмульгированного в неэмульгированное состояние и всплывают на поверхность зеркала воды в жироуловителе (так называемый объём накопителя жира). Из этого объёма, впоследствии, удаляется жир



Нефтеловушки

- Нефтеловушки или как еще их называют нефтеуловители, представляют собой очистительные системы, главное предназначение которых - очистка производственных стоков от механических примесей и нефтепродуктов. Принцип работы таких автономных сооружений основан на использовании гравитационных сил, то есть сточные воды очищаются путем отстаивания.
- Нефтеуловители используются на автостоянках, бензоколонках и нефтебазах в составе очистных сооружений ливневой канализации при очистке сточных вод с содержанием нефтепродуктов не более 120 мг/л (при содержании нефтепродуктов в обрабатываемом стоке более 120 мг/л необходима разработка индивидуальных схем очистки)



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!