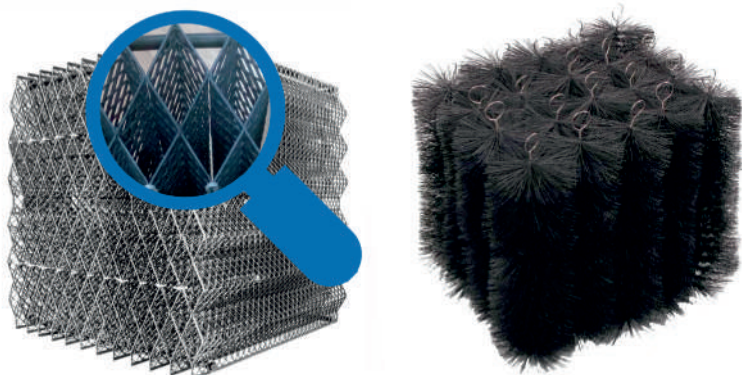




НПО АГРОСТРОЙСЕРВИС
очистные сооружения и градирни



БИОЗАГРУЗКА

**ДЛЯ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ
ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ
И ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ**

Для эффективной работы очистных сооружений необходимо оптимальное количество активного ила, находящегося во взвешенном состоянии.



Активный ил представляет собой смесь биомассы микроорганизмов, способных полностью перерабатывать органические загрязнения, содержащиеся в сточных водах, до простейших веществ, таких как углекислый газ, азот, вода. Он эффективно размножается в искусственных условиях, является основным элементом, от которого зависит качество и скорость очистки и легко приспосабливается в случае изменения входящих показателей стока. Клетка активного ила всей своей поверхностью способна поглощать питательные вещества, которые содержатся в воде в растворенном виде. Метаболизм состоит из деструкции субстрата (выделения энергии) и конструирования клеточного вещества (потребление энергии). Данные процессы протекают благодаря ферментам (от латинского «fermentum» - закваска) – внутриклеточным катализаторам. С помощью ферментов, которые представляют собой белки, химические реакции внутри клетки протекают быстрее.

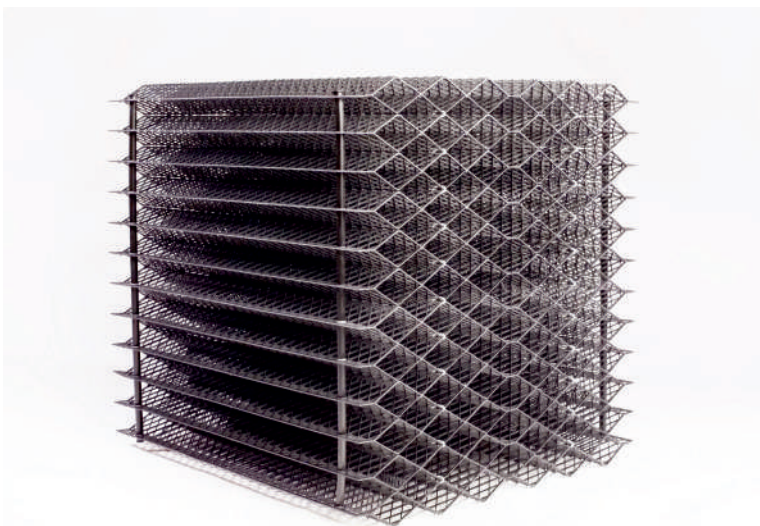
Биологическая очистка основана на постоянном введении субстрата (загрязнений) и выведении продуктов метаболизма в виде избыточного ила (осадка).

БЛОКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАГРУЗКИ – ББЗ

В аэробных реакторах и на стадии доочистки устанавливаются блоки биологической загрузки для уменьшения рабочего объема реакторов и повышения качества очистки стоков.

Принцип работы биологической очистки заключается в очищении сточных вод, основан на способности микроорганизмов активного ила окислять и поедать органические загрязнения.

ООО «НПО «Агростройсервис» разработало оптимальные блоки биологической загрузки, позволяющие беспрепятственно формироваться биопленке, что обеспечивает эффективное окисление органических веществ.



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ББЗ ПРОИЗВОДСТВА НПО «АГРОСТРОЙСЕРВИС»:

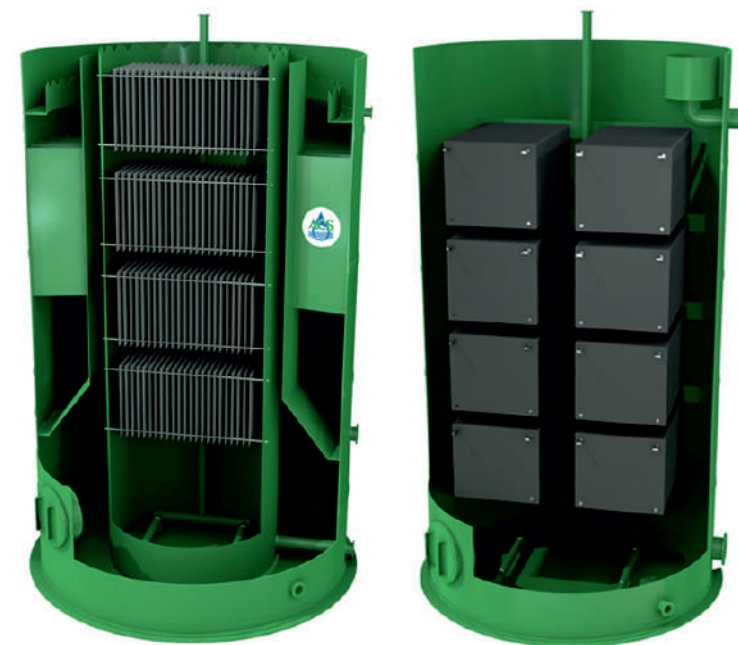
- Блок из сетчатых пластин - 500x500x500 мм
- Масса блока – 2,5 кг
- Материал – первичный полипропилен марки PP 8348S
- Толщина полимерного волокна, образующего сетчатую оболочку – 3 мм
- Пористость – 83-97 %
- Удельная площадь поверхности – 150-350 м²/м³

Широкое распространение биоагрузки нашего производства получили при реконструкции действующих бетонных очистных сооружений коридорного типа. Блоки монтируются в металлические рамы для исключения их хаотичного перемещения и крепятся ко дну аэротенков.

Кроме того, биоагрузка часто применяется при разведении рыбы, при жизнедеятельности которой образуются продукты, загрязняющие воду, вследствие чего вода заиливается, становится мутной и непригодной для жизни.

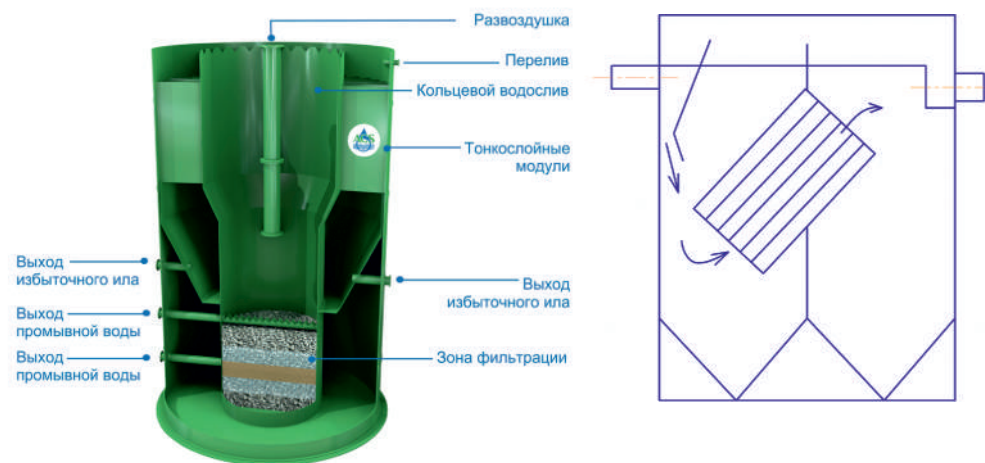
Для избежания указанных процессов необходима постоянная фильтрация воды. Самым продуктивным и экономически выгодным решением при этом является установка блоков биологической загрузки.

Биоагрузка эффективно очищает воду от аммиака и нитратов за счет нарастания активного ила, находящегося во взвешенном состоянии и прикрепленного к поверхности блоков, на котором он развивается без каких-либо дополнительных усилий.



ТОНКОСЛОЙНЫЕ МОДУЛИ

Тонкослойные модули применяются в отстойных зонах очистных сооружений для выделения коллоидных примесей за счет большей площади поверхности, контактирующей со стоком. Данные модули представляют собой ряд пластин установленных для разделения потоков жидкости.



Тонкослойные модули устанавливаются под углом в 60 градусов на определенном расстоянии друг от друга в верхней части отстойников и обеспечивают эффективное сползание осадка за счет силы гравитации, после чего осадок своевременно удаляется. Также за счет ламинарного движения стока процесс отстаивания сокращается, тем самым можно уменьшить объем зон отстойников, а при реконструкции действующих очистных сооружений увеличивать объем очищаемого стока.



ЕРШОВАЯ ЗАГРУЗКА В КАССЕТАХ

В анаэробных реакторах применяют ершовую загрузку, состоящую из:

- каркаса из нержавеющей или конструкционной стали;
- лески из полимерного материала, вплетенной в нержавеющую проволоку

Кассетное расположение исключает коррозию и гниение загрузки, тем самым увеличивая срок её службы.

Принцип работы ершовой биозагрузки заключается в прохождении стока через загрузку, подвешенную в емкости.



Биоценоз, попадающий в биофильтр, сразу фильтрует и очищает потоки стоков.

Нитрификация и денитрификация стоков - основная задача микроорганизмов, прикрепившихся к ершовой (инертной) загрузке.

Данные процессы протекают в анаэробной зоне биореактора. Для качественной работы очистных сооружений нужно увеличивать биохимический расход кислорода сточных вод, чем и занимаются бактерии на блоках ершовой загрузки, удерживая иловые отложения на поверхности полимерной лески.

При использовании ершовой загрузки улучшается производительность технологического оборудования биологической очистки минимум в полтора раза.

ПРЕИМУЩЕСТВА ЕРШОВОЙ ЗАГРУЗКИ:

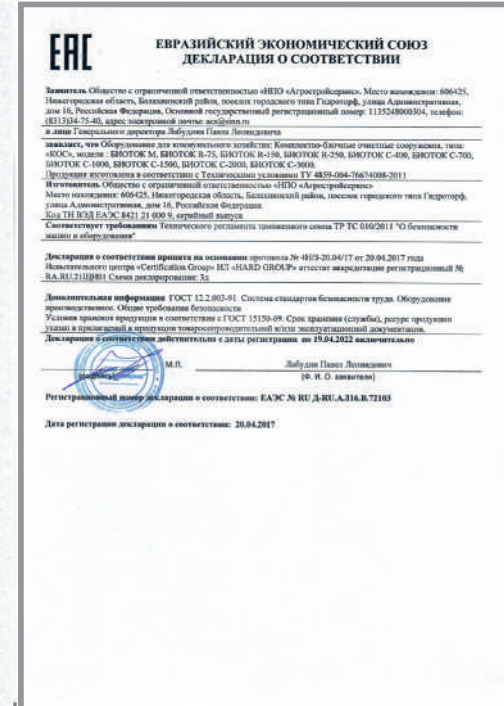
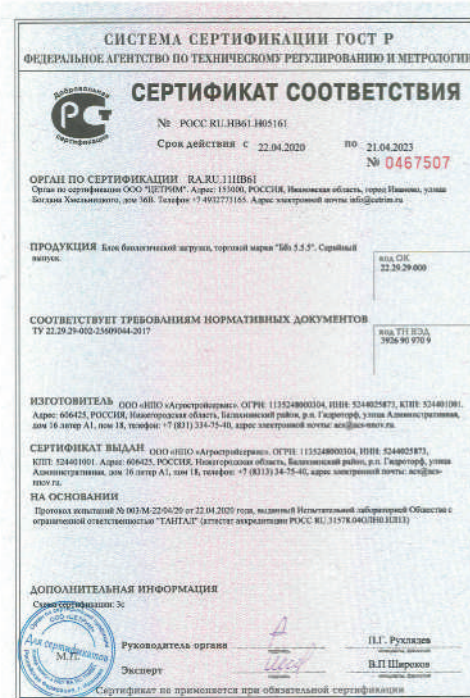
- химическая и коррозионная стойкость, долгий срок службы
- увеличение эффективности очистки по показателю БПК на 40-60 %
- высокоразвитая активная площадь поверхности
- повышенная устойчивость к залповым выбросам и перепадам температуры
- повышение интенсивности и стабильности очистки
- снижение эксплуатационных расходов
- интенсификация процессов очистки: денитрификации и нитрификации



ГЕОГРАФИЯ ПОСТАВОК




СЕРТИФИКАТЫ





НПО АГРОСТРОЙСЕРВИС
очистные сооружения и градирни

 т/ф (8313) 34-75-40

 acs@acs-nnov.ru

 www.acs-nnov.ru

606029, Россия, Нижегородская
обл., г. Дзержинск, ул. Гайдара, 75.