

УСТАНОВКА ОЧИСТКИ БЫТОВЫХ СТОКОВ NV - t

Система очистки бытовых стоков состоит из двух отдельных резервуаров – установки биологической очистки типа NV и концентрационного резервуара ила (Рис. 1.).

Установка очистки стоков NV-T состоит из двух камер, находящихся в одном резервуаре (Рис. 1, I). Поступающие в установку стоки в первую очередь попадают камеру аэрации (Рис. 1, I, 2), где смешиваются с активным илом с помощью воздуха. Для поддержания жизни активного ила и внутренней рециркуляции очищаемых стоков необходим сжатый воздух. Воздух подаётся с помощью компрессора (воздуходувки) (Рис. 1, 12). Биологическая очистка – это очистка активным илом, основанная на деятельности микроорганизмов. Биологическая очистка стоков производится с помощью микроорганизмов, расщепляющих органические вещества.

Целью процесса является связать растворимые, коллоидные и биогенные вещества стоков с активным илом и отделить активный ил. Формирующие хлопья микроорганизмы размножаются, формируя группы, к которым присоединяются протозооты и другие живые формы. Микроорганизмы метаболизируют («поедают» и расщепляют) и биологически разлагают органические вещества. В зоне аэрации происходит расщепление органических веществ и образование активного ила. Из аэрационной камеры смесь активного ила попадает во внешнюю камеру (вторичный осадочный резервуар) (Рис. 1, I, 5), где активный ил отделяется и оседает на нижней части установки, из которой, с помощью системы аэрации, он снова поднимается в зону аэрации – аэротанк. Очищенные стоки попадают в сборочный канал, оборудованный по всему периметру вторичного осадочного резервуара, и посредством регулятора напора (Рис. 1, I, 7) удаляются через выпускную трубу.

С возрастанием массы микроорганизмов возрастает количество активного ила. Излишек ила удаляется в концентрационный резервуар для ила (Рис. 1, II) с помощью эрлифта. Концентрационный резервуар для ила состоит из двух камер – камеры для излишнего ила и накопительной камеры очищенной воды. Частицы ила оседают на дне резервуара, а очищенная вода поступает в накопительную камеру по сливу для избыточной воды. Из накопительной камеры вода возвращается в очистную установку по тройной вилке, встроенной во входном трубопроводе. Излишек сгустившегося ила периодически откачивается из концентрационного резервуара.

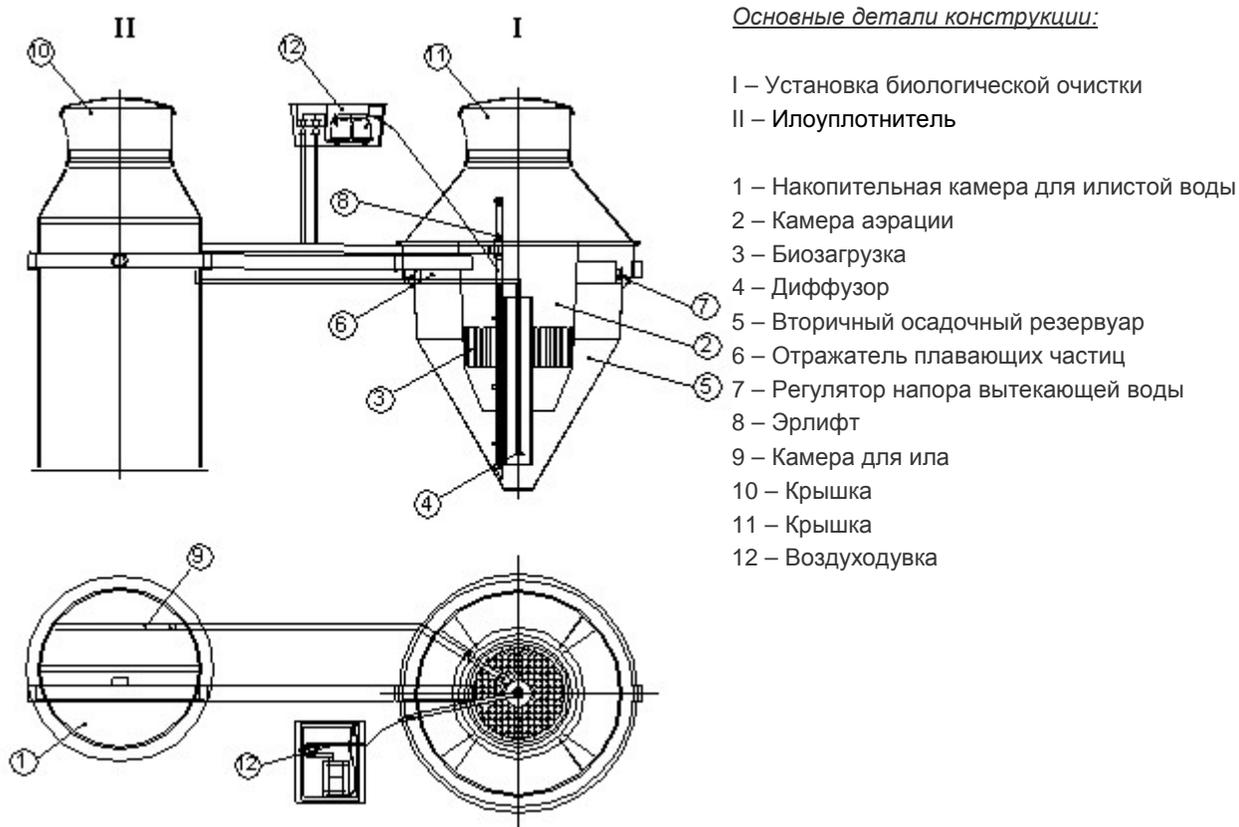


Рис. 1. Система установок очистки бытовых стоков типа NV-T с отдельным концентрационным резервуаром ила

Технологические параметры установок типа NV-T

Идентификация (по производительности)	Производительность			Суммарное количество жителей	Удаляемые загрязнители (показатели)	Нагрузка загрязнителей		Показатели очистки		Удаление образовавшихся отходов (грязи, ила, песка и т.д.), замена фильтров (в каждом элементе)			
	м ³ /сутки	м ³ /ч	л/с			кг/сутки	мг/л	мг/л	%	Название отходов (фильтра)	Частота удаления (замены), сколько раз в год, по факту	Удаление / кг ВВ	Удаление / м ³
NV-1т	0,8	0,3	-	4	БПК ₇	0,28	350	<29	94,3%	Избыточный ил	1-2	0,171	0,017
					ВВ	0,28	350	<35	95,1%				
					ХПК	0,48	600	<125	88,9%				
NV-2т	1,44	0,4	-	8	БПК ₇	0,56	390	<29	94,3%	Избыточный ил	1-2	0,24	0,024
					ВВ	0,56	390	<35	95,1%				
					ХПК	0,96	670	<125	88,9%				
NV-3т	2,52	0,8	-	14	БПК ₇	0,98	390	<29	94,3%	Избыточный ил	1-2	0,42	0,042
					ВВ	0,98	390	<35	95,1%				
					ХПК	1,68	670	<125	88,9%				
NV-4т	3,42	1,0	-	19	БПК ₇	1,33	390	<29	94,3%	Избыточный ил	1-2	0,56	0,056
					ВВ	1,33	390	<35	95,1%				
					ХПК	2,28	670	<125	88,9%				

Технические данные

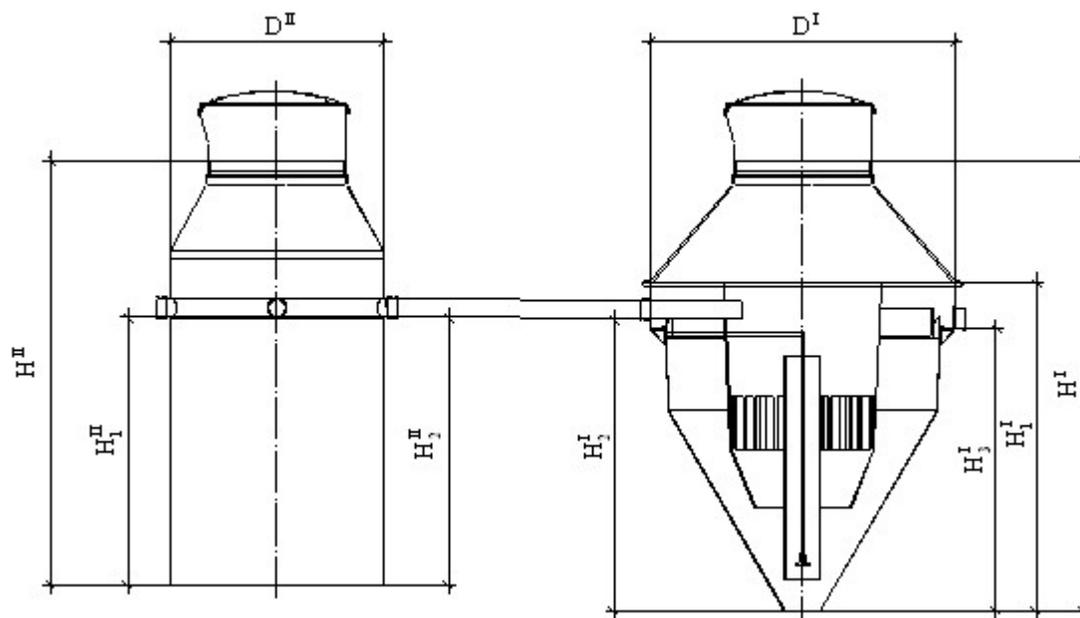


Рис. 2. Основные данные по габаритам установки NV-T и концентрационного резервуара ила

Технические данные установок

Модель	Данные установки биологической очистки стоков						Данные концентрационного резервуара ила			
	$H^I, \text{м}^*$	$H_1^I, \text{м}$	$H_2^I, \text{м}$	$H_3^I, \text{м}$	$D^I, \text{м}$	Масса (нетто), кг	$H^II, \text{м}^*$	$H_1^{II}, \text{м}$	$H_2^{II}, \text{м}$	$D^{II}, \text{м}$
NV-1t	2,53	1,84	1,65	1,59	1,71	188	2,4	1,2	1,145	1,2
NV-2t	3,035	2,345	2,25	2,195	2,15	289	3,0	1,8	1,745	1,2
NV-3t	3,725	3,1	2,95	2,895	2,45	578	3,1	1,9	1,845	1,5
NV-4t	3,99	3,3	3,15	3,095	3,0	1000	3,2	2,0	1,945	1,5

**при монтаже установки на 1,2 м.*

Производитель оставляет за собой право менять параметры изделия, выдерживая эффективность очистки.

www.traidenis.com

info@traidenis.lt