

Eco-Trade



**КОМПЛЕКСНЫЕ
ИНЖЕНЕРНЫЕ
РЕШЕНИЯ**



СОДЕРЖАНИЕ

О КОМПАНИИ	4	КОЛОДЦЫ И ЖИРОУЛОВИТЕЛИ	27
ИЗДЕЛИЯ ИЗ АРМИРОВАННОГО СТЕКЛОПЛАСТИКА:	7	Жироуловители (жироотделители)	27
ЕМКОСТИ И РЕЗЕРВУАРЫ	8	Колодцы	28
Накопительные:	8	ОЧИСТКА ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ:	29
Пожарные	9	Блочно-модульные сооружения	29
Для хранения холодной питьевой воды	10	Фильтр-отстойник	31
Для жидкого топлива с барьерным слоем	11	ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПОЛИМЕРОВ:	32
Химически-стойкие с барьерным слоем	12	Полиэтилен	32
Наземные емкости (на ложементах/опорах)	13	Полипропилен	34
Нестандартные емкости спец.назначения	14	НАСОСЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:	36
КОМПЛЕКТНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ	15	Насосные агрегаты	36
Комплектные насосные станции	16	Решетки-дробилки	39
Насосные станции питьевого водоснабжения	17	Шкафы управления	40
Пожарные насосные станции	18	Запорно-регулирующая арматура	42
ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ (ЛОС)	19	Контрольно-измерительные приборы (Расходомеры и сигнализаторы)	44
Аккумулирующие емкости	20		
Пескоуловители (пескоотделители)	21		
Маслобензоотделители (маслобензоуловители)	22		
Блоки доочистки	23		
Комплексные установки для очистки ливневых сточных вод	24		
Однокорпусные маслобензоотделители с пескоуловителем	25		
Емкости с ультрафиолетовым обеззараживателем	26		



О КОМПАНИИ

ООО «Эко-Трейд» является торгово-производственной компанией и осуществляет свою деятельность на рынке очистных сооружений, емкостного и промышленного оборудования России и стран СНГ. Применяя передовые технологии в области производства, компания «Эко-Трейд» обеспечивает для своих клиентов безупречное качество поставляемой продукции. Все предлагаемые нами изделия изготавливаются из экологически чистых современных материалов: стеклопластика, базальтопластика, полиэтилена, полипропилена.

МИССИЯ КОМПАНИИ

Повысить качество вводимых в эксплуатацию зданий, сооружений и дорог за счёт их комплектации надежным водоочистным и емкостным оборудованием собственного производства, изготовленного из современных экологических материалов.

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

- + Собственное производство;
- + Расчёт оборудования за 1 час;
- + Оптимизация проектных решений до 30%;
- + Безупречная репутация в течение 10 лет;
- + Гарантия качества изготавливаемой продукции;
- + Выполнение всех договорных обязательств.

ПОСТАВЛЯЕМАЯ ПРОДУКЦИЯ:

- Емкости для наружных инженерных сетей;
- Комплексные установки для очистки ливневых сточных вод (ЭТ/ЛОС);
- Комплектные насосные станции (ЭТ/КНС);
- Очистные сооружения бытовых и промышленных стоков;
- Жироотделители (ЭТ/ЖУ) и нефтеловушки;
- Технологическое резервуарное оборудование для промышленных предприятий;
- Колодцы канализационные, ливневые, распределительные;
- Гальванические линии;
- Насосы и насосное оборудование;
- Запорная и регулирующая арматура.

Качество продукции обеспечено постоянным входным контролем сырья и комплектующих, подтверждено сертификатом соответствия требованиям ГОСТ Р ISO 9001:2015

Применяемые современные технологии и материалы обеспечивают прочность и долговечность наших изделий и сооружений. По желанию заказчика изделия могут быть изготовлены из стеклопластика, базальтапластика, полиэтилена, полипропилена или металла.

Сроки изготовления всей продукции в сочетании с гибкой ценовой политикой позволяют нам предлагать выгодные условия работы нашим клиентам.

Комитет по развитию транспортной инфраструктуры Санкт-Петербурга включил компанию "Эко-Трейд" в размещенный на своем сайте каталог по импортозамещению продукции.

Государственный комитет по энергетике и инженерному обеспечению в разделе "Водоснабжение и водоотведение" (ГУП Водоканал Санкт-Петербурга) на данный момент формирует каталог отечественного оборудования и материалов для предприятий инженерно-энергетического комплекса Санкт-Петербурга. Наша компания прошла все проверки и ждет включения в новый каталог.

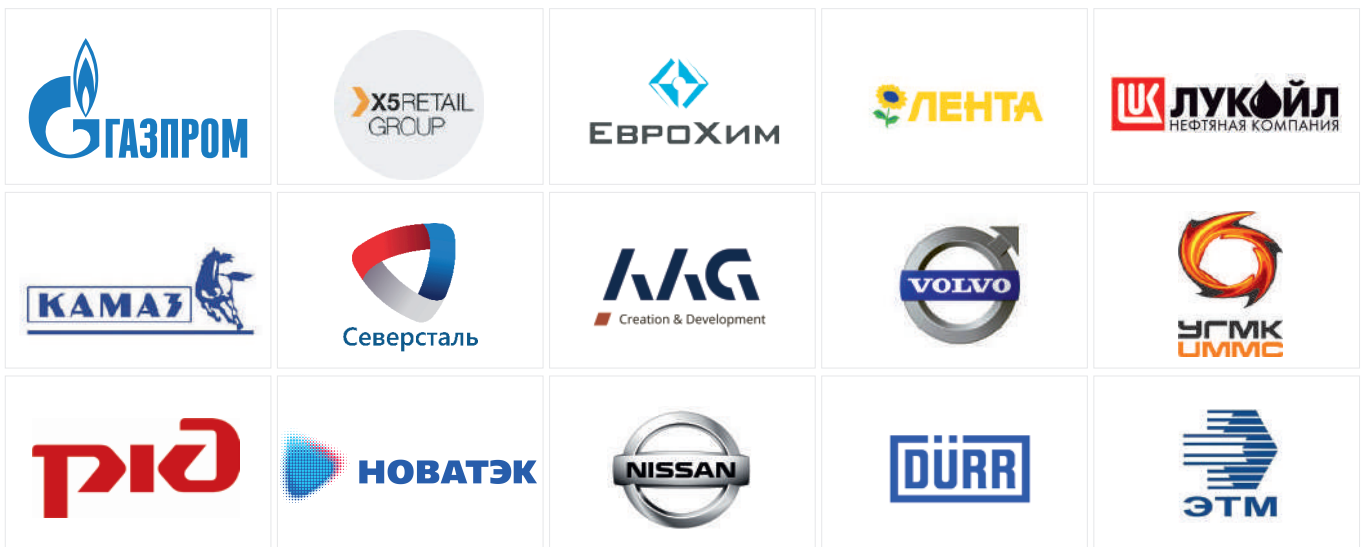
КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ. ГАРАНТИИ

Вся продукция, поставляемая компанией «Эко-Трейд», изготавливается из современных, высококачественных, экологически безопасных материалов отечественного и зарубежного производства (полиэфирные смолы Depol, Attshield, Ashland и другие, пластики Simona, Rohling и другие).

Соответствующие изделия комплектуются оборудованием ведущих мировых марок Ebara, Wilo, Vandjord, Flyght, LEO, CNP, а также других производителей по требованию Заказчика.

Компания «Эко-Трейд» предоставляет гарантию на всю поставляемую продукцию, срок эксплуатации которой составляет более 50 лет.

НАШИ ПАРТНЕРЫ:



СЕРТИФИКАТЫ



СТЕКЛОПЛАСТИК

Стеклопластик – композиционный материал, состоящий из стеклянного наполнителя и синтетического полимерного связующего. Наполнителем служат в основном стеклянные волокна в виде нитей, жгутов (ровингов), тканей, матов, рубленых волокон, а связующим в основном полиэфирные, винилэфирные и эпоксидные смолы.

Производство и поставка оборудования из стеклопластика является основной специализацией компании «Эко-Трейд». Емкости производятся из многослойного армированного стеклопластика на автоматизированных намоточных линиях. Весь процесс производства контролируется квалифицированными специалистами.

Стеклопластик обладает высокой атмосферо-, водо- и химической стойкостью, он не подвержен коррозии. При небольшом удельном весе (плотность 1,5 - 1,8 г/см³) обладает большой механической прочностью наравне с металлом. Стеклопластик – это материал, стойкий к низким температурам, что дает возможность монтажа в зимний период. Эксплуатационный срок изделий превышает 50 лет.

Основные физико-механические свойства стеклопластика

Плотность, г/см ³	1,6 - 1,8
Разрушающее напряжение при сжатии (растяжение), МПа	410
Разрушающее напряжение на изгибе, МПа	690-1240
Модуль упругости при растяжении, ГПа	21-41
Модуль упругости при изгибе, ГПа	27-41
Коэффициент линейного расширения, Ч10-6, К-1	5-14
Коэффициент теплопроводности, Вт/(мЧоС)	0,3-0,5

КОМПАНИЯ «ЭКО-ТРЕЙД» ПРОИЗВОДИТ И ПОСТАВЛЯЕТ:

- + Емкости для наружных сетей;
- + Колодцы;
- + Комплексные установки для очистки ливневых сточных вод (ЭТ/ЛОС);
- + Технологические резервуары;
- + Комплектные насосные станции (ЭТ/КНС);
- + Насосное и вспомогательное оборудование;



ЕМКОСТИ И РЕЗЕРВУАРЫ

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ (ЭТ/ЕС-Н)

Накопительные емкости (ЭТ/ЕС-Н) используются для хранения технической воды, сточных вод, промышленных и бытовых отходов.

Резервуары из стеклопластика применяются в строительной, химической и пищевой промышленности, а также в частном секторе; могут быть смонтированы и установлены как внутри производственных помещений и ангаров, так и на улице, в т.ч. под землей.



ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ:

- + Подземная
- + Наземная (на ложементх/опорах)

ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное

Основные типоразмеры:

Объем, м ³	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2700	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Длина, мм	1600	2000	2900	3800	2800	3300	3800	4300	3500	5100	6700	7200	9600	9200	10900	10200	11600	13000	14400	15900	12300	13200	14200	15200	16200	17200	18200	19100	20100	

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

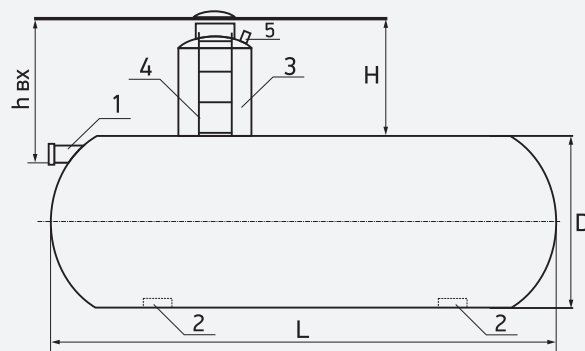
СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Колодец обслуживания;
- + Лестница обслуживания (стеклопластик/нержавеющая сталь);
- + Входной патрубков;
- + Выходной патрубков;

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Подогрев (тэн/греющий кабель);
- + Датчик уровня;
- + Расходомер;
- + Нестандартная обвязка по заданию Заказчика (ПВХ, нержавеющая сталь, латунь и пр.);
- + Насосное оборудование;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж;

СТЕКЛОПЛАСТИКОВАЯ ЕМКОСТЬ



D — диаметр
L — длина
H — высота горловины/
колодца обслуживания
h вх — глубина входящего
трубопровода
1 — входной патрубков

2 — вертикальные
стабилизаторы
3 — горловина/колодец
обслуживания
4 — лестница
5 — вентиляционный
патрубков

ПОЖАРНЫЕ ЕМКОСТИ (ЭТ/ЕС-Н)

Пожарные емкости (ЭТ/ЕС-Н) используются для хранения регламентного запаса воды на случай пожаротушения, если получение необходимого количества воды непосредственно из источника водоснабжения по каким-то причинам невозможно или затруднительно.

Пожарная емкость, как правило, представляет собой горизонтальный резервуар и в большинстве случаев монтируется под землю с последующим выводом заборного колодца.



ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ:

- + Подземная
- + Наземная (на ложементax/опорах)

ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное

Основные типоразмеры:

Объем, м ³	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2700	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Длина, мм	1600	2000	2900	3800	2800	3300	3800	4300	3500	5100	6700	7200	9600	9200	10900	10200	11600	13000	14400	15900	12300	13200	14200	15200	16200	17200	18200	19100	20100	

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Колодец обслуживания;
- + Лестница обслуживания (стеклопластик/- нержавеющая сталь);
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок;

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Подогрев (тэн/греющий кабель);
- + Датчик уровня;
- + Расходомер;
- + Нестандартная обвязка по заданию Заказчика (ПВХ, нержавеющая сталь, латунь и пр.);
- + Насосное оборудование;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж;

ЕМКОСТИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ХОЛОДНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ (ЭТ/ЕС-П)

Емкости для хранения холодной питьевой воды (ЭТ/ЕС-П) изготавливаются из смолы пищевого назначения с последующей термической обработкой готового изделия.

Емкости для хранения холодной питьевой воды из стеклопластика значительно дешевле аналогичных по объему емкостей из нержавеющей стали, что является их главным преимуществом.



ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ:

- + Подземная
- + Наземная (на ложементх/опорах)

ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное

Основные типоразмеры:

Объем, м3	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2700	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Длина, мм	1600	2000	2900	3800	2800	3300	3800	4300	3500	5100	6700	7200	9600	9200	10900	10200	11600	13000	14400	15900	12300	13200	14200	15200	16200	17200	18200	19100	20100

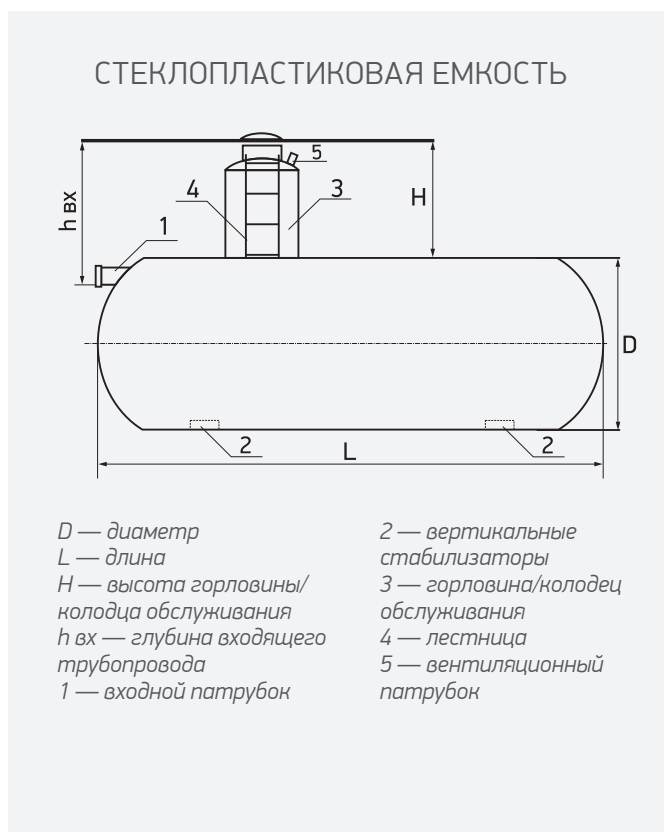
Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Колодец обслуживания;
- + Лестница обслуживания (стеклопластик/- нержавеющая сталь);
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок;

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Подогрев (тэн/греющий кабель);
- + Датчик уровня;
- + Нестандартная обвязка по заданию Заказчика (ПВХ, нержавеющая сталь, латунь и пр.);
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж;



ЕМКОСТИ ДЛЯ ЖИДКОГО ТОПЛИВА С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ (ЭТ/ЕС-Т)



Емкости для жидкого топлива с барьерным слоем (ЭТ/ЕС-Т) используются для хранения дизельного топлива, а также других нефтепродуктов и ГСМ.

Благодаря использованию особых химически-стойких смол и стеклоткани, а также возможности производства 2-стенных емкостей, наши топливные емкости являются исключительно безопасными, обладают высокой устойчивостью к кислотам и повышенным температурам.



ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ:

- + Подземная
- + Наземная (на ложементях/опорах)

ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное

Основные типоразмеры:

Объем, м3	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2700	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Длина, мм	1600	2000	2900	3800	2800	3300	3800	4300	3500	5100	6700	7200	9600	9200	10900	10200	11600	13000	14400	15900	12300	13200	14200	15200	16200	17200	18200	19100	20100

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Колодец обслуживания;
- + Лестница обслуживания (стеклопластик/- нержавеющая сталь);
- + Заливной патрубков;
- + Топливо заборный патрубков;
- + Вентиляционный патрубков.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Датчик уровня;
- + Расходомер;
- + Система забора топлива (фикс-пакет);
- + Нестандартная обвязка по заданию Заказчика (ПВХ, нержавеющая сталь, латунь и пр.);
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж.

ЕМКОСТИ ХИМИЧЕСКИ-СТОЙКИЕ С БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ (ЭТ/ЕС-Х)

Емкости химически-стойкие с барьерным слоем (ЭТ/ЕС-Х) используются для хранения различных химикатов, кислот и других агрессивных жидкостей. Емкости изготавливаются из специального армированного стеклопластика на основе полиэфирных смол с высокой химической стойкостью. Материалы под каждую емкость подбираются в зависимости от конкретного вещества и требований к его хранению (температура, %-содержание, примеси и т.д.), что обеспечивает особую надёжность производимых нами емкостей.



ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ:

- + Подземная
- + Наземная (на ложементах/опорах)

ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное

Основные типоразмеры:

Объем, м3	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2700	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Длина, мм	1600	2000	2900	3800	2800	3300	3800	4300	3500	5100	6700	7200	9600	9200	10900	10200	11600	13000	14400	15900	12300	13200	14200	15200	16200	17200	18200	19100	20100

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Лестница обслуживания (стеклопластик/-нержавеющая сталь);
- + Колодец обслуживания (дополнительная горловина);
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок;
- + Вентиляционный патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Площадка обслуживания;
- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Датчик уровня;
- + Газоанализатор;
- + Система контроля;
- + Нестандартная обвязка по заданию Заказчика (ПВХ, нержавеющая сталь, латунь и пр.);
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж.

НАЗЕМНЫЕ ЕМКОСТИ (НА ЛОЖЕМЕНТАХ/ОПОРАХ)

Наземные емкости на ложементях (опорах) могут использоваться для хранения любого типа жидкостей, в т.ч. питьевой воды и агрессивных сред.

Как правило, изделия такого типа располагаются в технических помещениях либо на открытых площадках. Часто наземные емкости участвуют в технологических процессах, поэтому должны быть обслуживаемыми.

Ложементы (опоры) могут быть изготовлены отдельно, для последующей установки емкости в рабочее положение уже на объекте силами заказчика.

Наши специалисты рекомендуют установку емкости на ложементы и их приформовку непосредственно на производстве ООО «Эко-Трейд» - это позволяет Заказчику получить готовое заводское изделие и избежать возможных рисков самостоятельной установки.

Данные изделия могут быть оборудованы наружными лестницами, площадками обслуживания, а также специальными ограждениями, необходимыми для безопасности рабочего персонала.

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

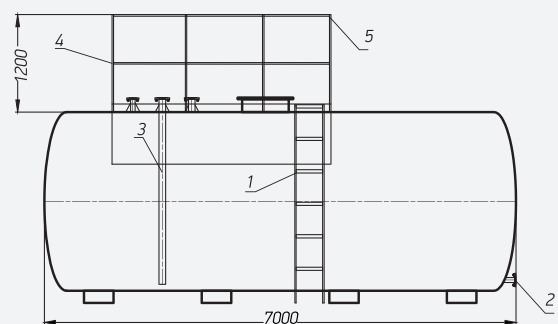
- + Лестница обслуживания (стеклопластик/ нержавеющая сталь);
- + Горловина обслуживания;
- + Заливной патрубок;
- + Заборный патрубок;
- + Вентиляционный патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Ограждение безопасности;
- + Площадка обслуживания;
- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Датчик уровня;
- + Нестандартная обвязка по заданию Заказчика (ПВХ, нержавеющая сталь, латунь и пр.);
- + Окрашивание (заводской цвет – желтый);
- + Проектирование и монтаж.



НАЗЕМНЫЕ ЕМКОСТИ (НА ЛОЖЕМЕНТАХ/ОПОРАХ)



- 1 — Лестница (наружная)
- 2 — Патрубок
- 3 — Труба заборная
- 4 — Ограждение разборное
- 5 — Площадка обслуживания (наружная)

НЕСТАНДАРТНЫЕ ЕМКОСТИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

КОМПАНИЯ «ЭКО-ТРЕЙД» ТАКЖЕ ИЗГОТАВЛИВАЕТ НЕСТАНДАРТНЫЕ ЕМКОСТИ ИЗ СТЕКЛОПЛАСТИКА:



ЕМКОСТИ ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ

Как правило, такие емкости применяются при размещении в зданиях, когда существующая планировка не позволяет установить стандартные цилиндрические емкости (низкие потолки, сетка колонн, узкие дверные проемы и пр.). Данные емкости изготавливаются из стеклопластиковых листов методом ручного формования. Стенки усиливаются ребрами жесткости.

По назначению данные емкости могут быть любыми по желанию Заказчика – специалистами ООО «Эко-Трейд» будет подобрана соответствующая смола. Также емкости могут быть укомплектованы любым оборудованием наравне со стандартными цилиндрическими емкостями.



ЕМКОСТИ ДЛЯ АВТОЦИСТЕРН

Компания «Эко-Трейд» производит автоцистерны для прицепов, полуприцепов и шасси грузовых машин из стеклопластика.

Автоцистерны подходят для транспортировки любых видов жидкостей (пищевых, химических, нефтепродуктов). Мы поставляем стеклопластиковые цистерны исходя из требований Заказчика, особенностей эксплуатации и свойств веществ, для которых они будут предназначены. Мы предлагаем для изготовления автоцистерны как цилиндрической так и эллиптической формы. Конструктив и опорная рама емкостей может меняться в зависимости от шасси автомобиля.



СКУББЕРЫ, СИЛОСЫ, БУНКЕРЫ

Компания изготавливает технологические емкости вертикального исполнения с коническим дном: скрубберы, силосы, бункеры.

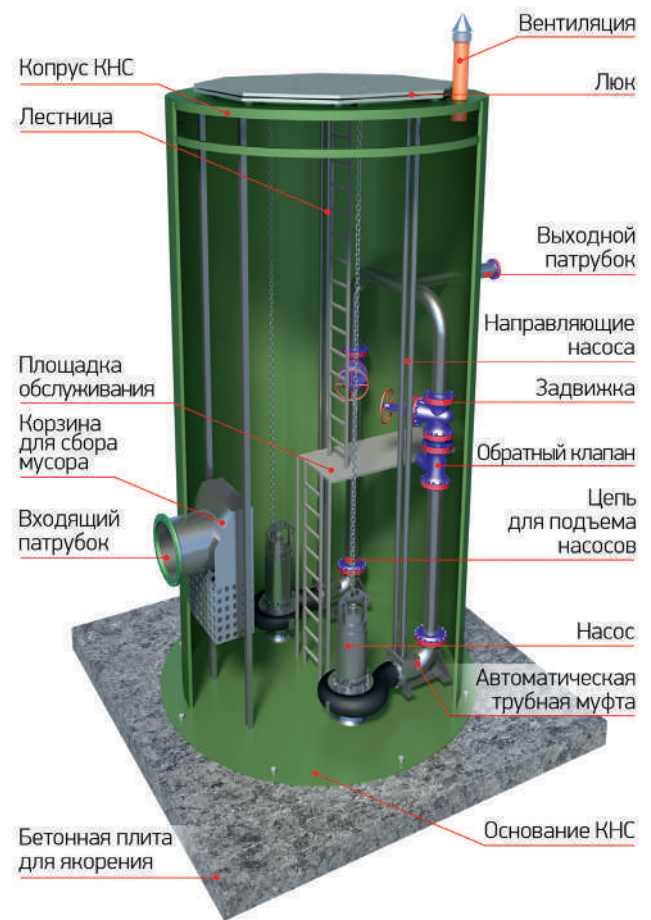
Изделия изготавливаются из армированного стеклопластика на основе полиэфирных и винилэфирных смол в зависимости от сферы применения: для пищевой и сельскохозяйственной промышленности, технологических линий производств и пр. Емкости могут быть укомплектованы необходимыми датчиками, площадками обслуживания, а также опорами.

КОМПЛЕКТНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Комплектные насосные станции (Канализационные насосные станции, КНС) – это сложные комплексные системы, используемые для перекачивания ливневых, фекальных, производственных и грунтовых вод в системах водоснабжения и канализации. Канализационные насосные станции применяются в тех случаях, когда не удастся осуществить отвод сточных вод самотеком на очистные сооружения или в места сброса.

Большинство насосных станций состоит из корпуса цилиндрической формы, выполненного из стеклопластика, с утепленным люком, внутреннего напорного трубопровода с запорной арматурой, корзины для крупного мусора, стеклопластиковой лестницы, площадки обслуживания. Неотъемлемой частью КНС являются насосы, система поплавковых (электродных) датчиков и шкаф управления насосным оборудованием. Система работает в полностью автоматическом режиме.

КНС комплектуются насосами ведущих мировых производителей, таких как Ebara, Wilo, Vandjord, Flyght, LEO, CNP, а также любыми другими насосами по желанию Заказчика.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КНС И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЗАВИСЯТ ОТ:

- + Объем перекачиваемых стоков (производительность станции);
- + Высоты напора на выходе из станции/из насоса;
- + Глубины заложения подводящего коллектора.

КНС от компании «Эко-Трейд» - это полностью скомплектованное изделие «под ключ», готовое к монтажу, пусконаладке и последующей эксплуатации.

КОМПАНИЯ ПОСТАВЛЯЕТ:

- + Комплектные насосные станции (ЭТ/КНС);
- + Насосные станции питьевого водоснабжения (ЭТ/ПВНС);
- + Пожарные насосные станции (ЭТ/ПНС);
- + Специальные насосные станции.

КОМПЛЕКТНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ (ЭТ/КНС)

Комплектные насосные станции (ЭТ/КНС) предназначены для перекачки сточных вод бытового и промышленного происхождения, талых и дождевых вод. ЭТ/КНС используются, когда транспортировка этих стоков самооттеком невозможна или экономически не оправдана. ЭТ/КНС от компании «Эко-Трейд» поставляется в полной заводской готовности и может монтироваться и подключаться на объекте сразу после доставки. Станция представляет собой корпус из стеклопластика, полиэтилена или металла со смонтированной системой трубопроводов, запорной арматурой и элементами обслуживания (люк, лестница, подвесная площадка и т.д.). Комплектная насосная станция комплектуется погружными или самовсасывающими насосами. Управление насосами происходит за счет электродных или поплавковых датчиков и щита управления, который монтируется на отдельной раме вблизи канализационной насосной станции (уличное исполнение) или в ближайшем здании (внутреннее исполнение). ЭТ/КНС может быть оборудована наземным павильоном обслуживания.



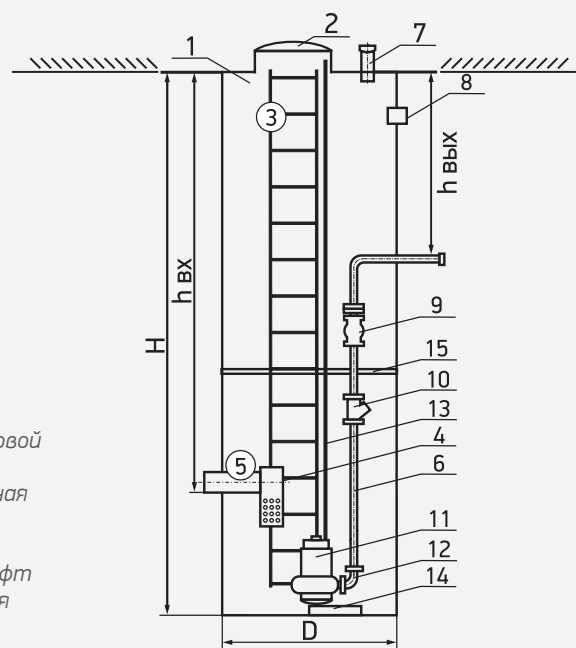
ООО "Эко-Трейд" комплектует канализационные насосные станции в полном соответствии с требованиями ГУП Водоканал Санкт-Петербурга.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Грузоподъемное оборудование;
- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Газоанализатор;
- + Расходомер;
- + Павильон обслуживания;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж/шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка оборудования;
- + Шибберный затвор;
- + Канальный измельчитель.

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1 — корпус стеклопластиковый | 10 — клапан обратный, шаровой |
| 2 — крышка алюминиевая | 11 — насос |
| 3 — лестница стеклопластиковая | 12 — автоматическая трубная муфта |
| 4 — корзина на направляющих | 13 — направляющая насоса |
| 5 — входящий патрубок | 14 — площадка крепления муфт |
| 6 — напорный трубопровод | 15 — площадка обслуживания |
| 7 — патрубок вентиляции | |
| 8 — кабельный ввод | |
| 9 — задвижка клиновья | |

КОМПЛЕКТНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ



НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ЭТ/ПВНС)

Насосные станции питьевого водоснабжения (ЭТ/ПВНС) являются насосными установками, служащими для увеличения давления воды в системе водоснабжения. Они состоят из 2-3-4 параллельно установленных центробежных насосов на общей раме с трубной обвязкой, шкафом управления, датчиками и реле давления, общей кабельной разводкой.

Каркасом станции служит корпус из стеклопластика, изготовленный путем машинной намотки. Трубопровод выполняется из нержавеющей стали.

Насосы, трубопровод, шкаф управления и прочее оборудование установлены на прочный стальной каркас и образуют целостный комплекс.

Станция может быть оборудована наземным павильоном обслуживания.



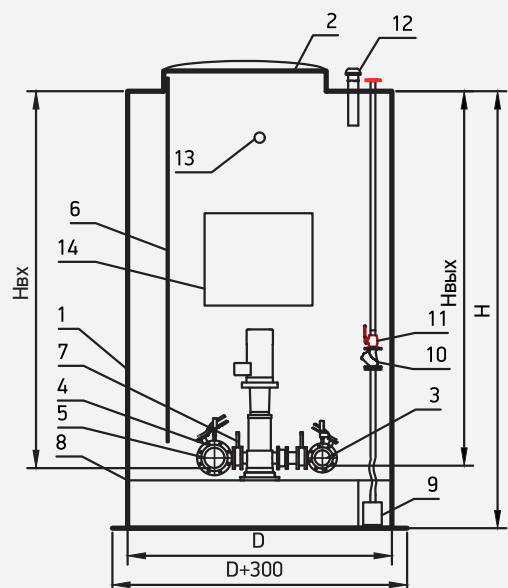
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- + В коттеджах для обеспечения работоспособности автономных отопительных систем;
- + В сфере ЖКХ для обеспечения бесперебойной подачи воды на верхние этажи домов;
- + В промышленности для обеспечения циркуляции воды в производственных циклах;
- + Для подачи жидкостей в системах охлаждения и пожаротушения;
- + В сельском хозяйстве для систем ирригации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Павильон обслуживания;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж/шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка оборудования;
- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан).

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ



- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 — корпус стеклопластиковый | 8 — второе дно стеклопластиковое |
| 2 — крышка стеклопластиковая | 9 — дренажный насос |
| 3 — напорный патрубок | 10 — обратный клапан |
| 4 — поворотная задвижка | 11 — кран |
| 5 — входящий патрубок | 12 — вентиляционный патрубок |
| 6 — лестница, нерж.сталь | 13 — кабельный патрубок |
| 7 — насосная станция пожаротушения | 14 — ШУ внутреннего исполнения |

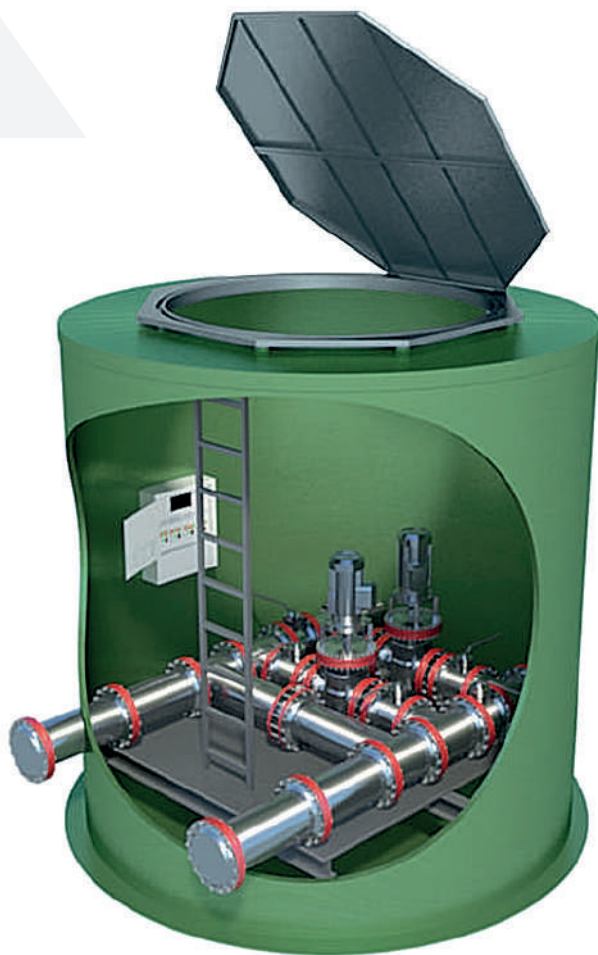
ПОЖАРНЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ (ЭТ/ПНС)

Пожарные насосные станции (ЭТ/ПНС) являются важным элементом противопожарной системы на любом объекте. При их изготовлении используются специальные скважинные насосы, обладающие повышенной мощностью – высота напора воды на выходе достигает 100 м.

Для изготовления корпуса пожарной насосной станции используется армированный стеклопластик на основе специальной негорючей смолы либо нержавеющая сталь.

Как правило, для станций пожаротушения водозабор осуществляется из накопительных противопожарных емкостей, которые заполняются за счет водопроводной сети или ливневых стоков. Если рядом с объектом и станцией пожаротушения находится водоем, водозабор может быть организован от него.

ЭТ/ПНС может быть оборудована наземным павильоном обслуживания.

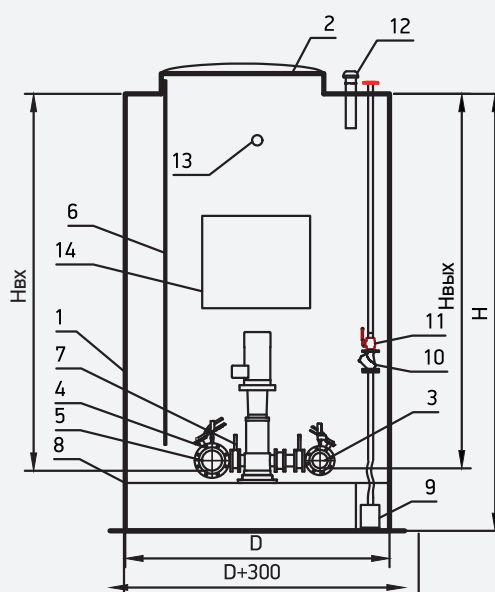


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Павильон обслуживания;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж/шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка оборудования.

- | | |
|------------------------------------|----------------------------------|
| 1 — корпус стеклопластиковый | 8 — второе дно стеклопластиковое |
| 2 — крышка стеклопластиковая | 9 — дренажный насос |
| 3 — напорный патрубок | 10 — обратный клапан |
| 4 — поворотная задвижка | 11 — кран |
| 5 — входящий патрубок | 12 — вентиляционный патрубок |
| 6 — лестница, нерж.сталь | 13 — кабельный патрубок |
| 7 — насосная станция пожаротушения | 14 — ШУ внутреннего исполнения |

ПОЖАРНАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ



Ливневая канализация («Ливневка») используется для сбора, очистки и отвода дождевых, талых и других поверхностных стоков с различных территорий.

В зависимости от проекта и требований, ливневые очистные сооружения могут включать в себя аккумулирующие емкости, пескоуловители, маслобензоотделители, блоки угольной доочистки и различные колодцы, используемые для сбора, распределения и контроля стока.



Принцип работы ливневой канализации

Сточные воды, поступающие в систему, попадают в аккумулирующую емкость (служит для стабилизации потока при залповых сбросах) или пескоуловитель. Там за счет сил гравитации происходит осаждение на дно емкости песка, грязи и прочих тяжелых частиц.

Далее, частично очищенные ливневые воды направляются в маслобензоотделитель, где очищаются от лёгких примесей путём фильтрации и сплавления при прохождении через коалесцентный модуль: частицы нефтепродуктов и масла закрепляются на поверхности коалесцентного модуля, и при укрупнении данные частицы отрываются и всплывают на поверхность.

В итоге, масло и нефтепродукты образуют единый слой на поверхности стоков в маслобензоотделителе. Следующий этап очистки - ливневые воды поступают в сорбционный блок (блок угольной доочистки), где специальные сорбенты (уголь и цеолит) удаляют мелкие остатки взвешенных веществ и нефтепродуктов. После прохождения блока доочистки сток можно сбрасывать с водоемы рыбохозяйственного назначения. По желанию Заказчика, перечисленные выше этапы очистки (пескоуловитель, маслобензоуловитель, блок доочистки) могут быть объединены в одно изделие – Комплексную установку для очистки ливневых сточных вод (ЭТ/ЛОС).

При необходимости обеззараживания стока после блока доочистки устанавливается блок УФ-обеззараживания, в котором за счёт ультрафиолетового излучения обеспечивается бактериологическая дезинфекция сточных вод.

Также неотъемлемой частью системы ливневой канализации являются распределительные колодцы и колодцы отбора проб. Колодцы обеспечивают распределение потока, а также контроль качества очистки сточных вод.

КОМПАНИЯ ПОСТАВЛЯЕТ:

- + Аккумулирующие емкости;
- + Пескоуловители (пескоотделители) (ЭТ/ПУ);
- + Маслобензоотделители (маслобензоуловители) (ЭТ/МБ);
- + Блоки доочистки (ЭТ/БД);
- + Емкости с ультрафиолетовым обеззараживателем (ЭТ/УФО)
- + Комплексные установки для очистки ливневых сточных вод (ЭТ/ЛОС);
- + Распределительные колодцы (ЭТ/КС-Р);
- + Колодцы отбора проб (ЭТ/КС-ОП).

АККУМУЛИРУЮЩИЕ ЕМКОСТИ

Аккумулярующие емкости используются для приёма и распределения поступающих стоков при пиковых нагрузках (обильные осадки, быстрое таяние снега и льда), тем самым обеспечивая равномерную работу системы очистки ливневых стоков.

Использование аккумулярующей емкости в системе ливневой канализации позволяет сократить производительность системы очистки в целом, что обеспечивает значительное удешевление очистных сооружений.



ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное

Основные типоразмеры:

Объем, м ³	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2700	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600	3600
Длина, мм	1600	2000	2900	3800	2800	3300	3800	4300	3500	5100	6700	7200	9600	9200	10900	10200	11600	13000	14400	15900	12300	13200	14200	15200	16200	17200	18200	19100	20100	

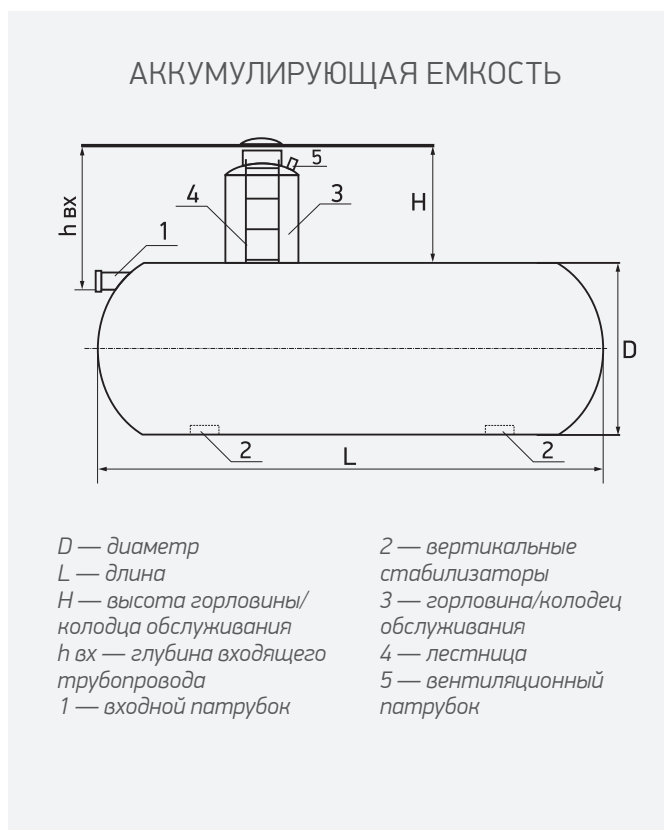
Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Лестница обслуживания (стеклопластик/нерж. сталь);
- + Колодец обслуживания;
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Датчик уровня;
- + Расходомер;
- + Нестандартная обвязка по заданию Заказчика (ПВХ, нерж. сталь, латунь и пр.); Насосное оборудование;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж/шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка оборудования.

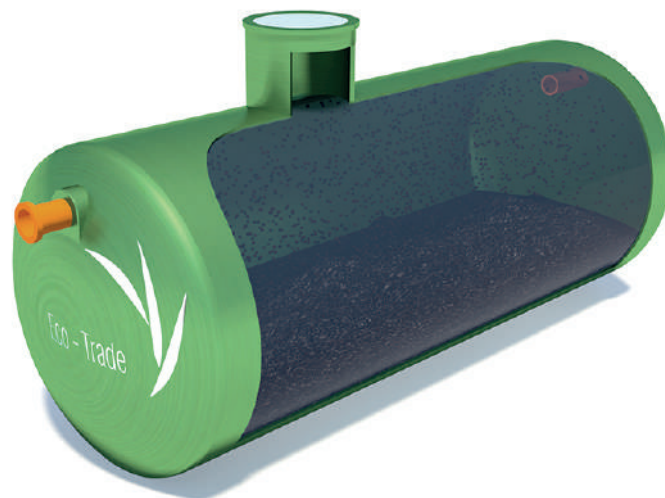


ПЕСКОУЛОВИТЕЛИ (ПЕСКООТДЕЛИТЕЛИ)(ЭТ/ПУ)



Пескоуловитель (пескоотделитель) (ЭТ/ПУ) служит для сбора взвешенных частиц (песок, грязь и пр.) из поступающих ливневых вод. Осаждение частиц на дно происходит за счет сил гравитации, а также в результате действия центробежных сил (вертикальные/тангенциальные пескоуловители).

Пескоуловитель является обязательным элементом в системах ливневой канализации, и в сочетании с аккумулярующей емкостью позволяет уже на начальном этапе очистки добиться ощутимых результатов, тем самым обеспечивая бесперебойную и правильную работу следующих за пескоуловителем модулей.



ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное (тангенциальный пескоуловитель)

Основные типоразмеры:

Объем, м ³	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2700	2700	2700	3000	3000	3000	3000
Длина, мм	1500	1900	2800	2200	2700	3200	3700	2700	3400	4900	4900	7200	7200	9000	10700	10200	11600	13000	14400

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Лестница обслуживания (стеклопластик/нерж. сталь);
- + Колодец обслуживания;
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Контрольно-сигнальная автоматика (Сигнализатор уровня песка);
- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж/шеф-монтаж;

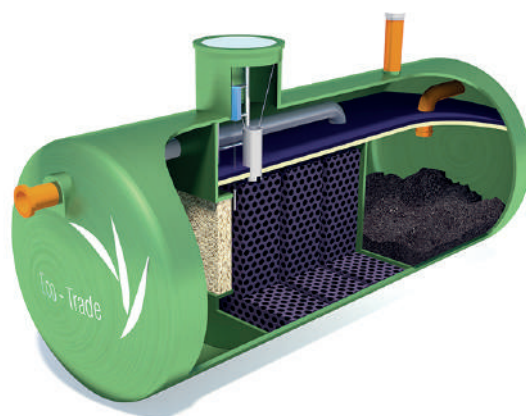


МАСЛОБЕНЗОУЛОВИТЕЛИ (МАСЛОБЕНЗОУЛОВИТЕЛИ) (ЭТ/МБ)

Маслобензоотделители (маслобензоуловители) (ЭТ/МБ) используются для очистки ливневых вод от нефтепродуктов, масел и взвешенных частиц. В маслобензоотделителях устанавливаются специальные коалесцентные модули повышенной площади, обеспечивающие эффективную очистку стока от масел и нефтепродуктов. Очистка происходит за счет слипания мелких частиц на поверхности модуля в более крупные и их последующего всплытия. В результате, на поверхности маслобензоотделителя образуется масляная пленка, которая в последствии откачивается. Контрольно-сигнальная автоматика информирует о предельном слое масла для своевременной разгрузок маслобензоотделителя.

Для дополнительной очистки от мелких частиц устанавливаются открытопористые микрофильтры особой конструкции.

Также ООО «Эко-Трейд» предлагает маслобензоотделители со встроенным пескоуловителем.



ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное

Основные типоразмеры:

Q, (л/с)	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2000	2000
Длина, мм	1500	1700	2000	2300	2600	2900	3200	3500	4000	3300	3800	4700	5400	6500	3900	4500	5100	5700	6500
Патрубки	110	110	110	110	110	110	110	160	160	160	200	200	250	250	300	300	300	400	400
Перепад вх/вых	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	200	200	200	200	200	300	300	300	300

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

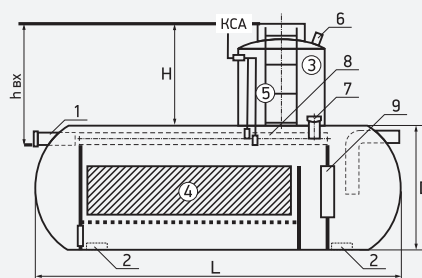
СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Лестница обслуживания (стеклопластик/нерж. сталь);
- + Колодец обслуживания;
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Контрольно-сигнальная автоматика (Сигнализатор уровня масла);
- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Насосное оборудование;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж/шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка оборудования.

МАСЛОБЕНЗОУЛОВИТЕЛЬ



- | | |
|----------------------------------|--|
| D — диаметр | 5 — лестница |
| L — длина | 6 — вентиляционный патрубок |
| H — высота | КСА — контрольно-сигнальная автоматика |
| h _{вх} — глубина | 7 — патрубок разгрузки (откачки) масла |
| подводящего патрубка | 8 — байпасная (обводная) линия |
| 1 — входной патрубок | 9 — открытопористый микрофильтр |
| 2 — вертикальные стабилизаторы | |
| 3 — колодец обслуживания съемный | |
| 4 — коалесцентный модуль | |

БЛОК СОРБЦИОННОЙ ДООЧИСТКИ (ЭТ/БД)



Блок сорбционной доочистки (ЭТ/БД) используется на финальной стадии очистки ливневых вод для нейтрализации остаточных частиц масел, нефтепродуктов и взвешенных веществ. В качестве наполнителей в производимых блоках доочистки используются активированный уголь и цеолит. Вода проходит через минеральные фильтры и слои специального активированного угля (сорбента). После очистки от взвешенных частиц в нижнем слое цеолита, вода очищается от остатков нефтепродуктов, проходя через слой гидрофобного сорбента.



После сорбционного фильтра степень очистки составляет по взвешенным веществам до 3 мг/л, по нефтепродуктам до 0,03 мг/л, что соответствует нормативам сброса в водоем рыбохозяйственного назначения.

ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное

Основные типоразмеры:

Q, (л/с)	1,5	2	3	4	5	6	7	8	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Диаметр, мм	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2350	2350	2350	2350
Длина, мм	2200	2800	3300	3800	4200	4600	5000	3100	3500	4000	5100	5600	6400	7300	6000	6800	7700	8800	9800	10000
Патрубки	110	110	110	110	110	110	110	160	160	160	200	200	250	250	300	300	300	400	400	400
Перепад вх/вых	120	120	150	150	150	150	150	150	150	150	250	250	250	250	250	350	350	350	350	350

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

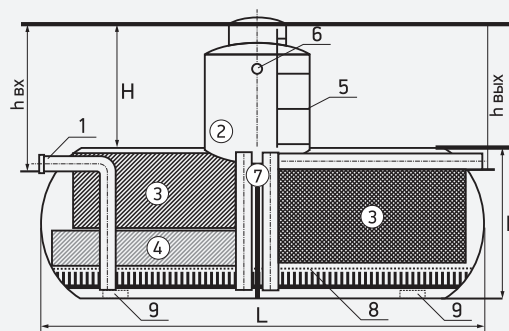
СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Лестница обслуживания (стеклопластик/ нерж. сталь);
- + Колодец обслуживания;
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Контрольно-сигнальная автоматика (Сигнализатор уровня масла);
- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Насосное оборудование;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж/шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка оборудования.

БЛОК СОРБЦИОННОЙ ДООЧИСТКИ



- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| D — диаметр | 5 — лестница |
| L — длина | 6 — вентиляционный патрубок |
| H — высота обслуживающего колодца | 7 — технологический канал |
| h вх — глубина подводящего патрубка | 8 — сетка мелкоячеистая |
| 1 — входной патрубок | 9 — вертикальные съемный |
| 2 — колодец обслуживания | стабилизаторы |
| 3 — сорбент 1. Активированный уголь | |
| 4 — сорбент 2. Цеолит | |

КОМПЛЕКСНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОЧНЫХ ВОД (ЭТ/ЛОС)

Комплексная установка для очистки ливневых сточных вод (ЭТ/ЛОС) объединяет в одном стекло-пластиковом корпусе пескоуловитель, маслобензоотделитель и блок угольной доочистки.

По заданию Заказчика может быть предусмотрен отсек для насосного оборудования.

В связи с объединением всех блоков в одном корпусе уменьшается цена системы по сравнению с отдельными модулями, уменьшается объём земляных работ, упрощается монтаж и эксплуатация.

ЭТ/ЛОС целесообразно использовать на объектах с ограниченной территорией, при объеме ливневых стоков до 160л/с.



ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное

Основные типоразмеры:

Q, (л/с)	1,5	3	5	8	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	
Диаметр, мм	1200	1200	1600	1600	1600	2000	2350	2350	2350	2700	2700	2700	2700	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3600	3600	3600
Длина, мм	5300	5300	4600	5500	7000	5800	5700	6500	7300	8400	9200	10400	11600	11000	11700	12500	12900	13900	14800	12400	13100	13700	
Двх/вых не менее	100	100	100	150	150	150	200	200	200	250	250	300	300	300	400	400	400	400	400	500	500	500	
Перепад вх/вых	150	150	150	150	150	150	250	250	250	250	250	250	350	350	350	350	400	400	400	400	400	400	

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

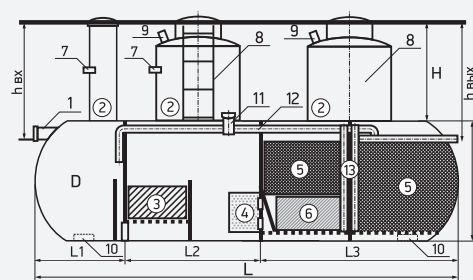
СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Лестница обслуживания (стеклопластик/- нерж. сталь);
- + Колодец обслуживания;
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Насосное оборудование;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж;
- + Шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка;
- + Контрольно-сигнальная автоматика на песок и на масло.

КОМПЛЕКСНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ СТОЧНЫХ ВОД



- D — диаметр
- L — длина
- L1 — длина отсека пескоуловителя
- L2 — длина отсека маслобензоуловителя
- L3 — длина отсека доочистки
- H — высота
- h_{вх} — глубина выходного патрубка
- h_{вых} — глубина выходного патрубка
- 1 — входной патрубок
- 2 — колодец обслуживания съемный
- 3 — заслонка
- 4 — открытопористый микрофильтр
- 5 — сорбент 1. Активированный уголь
- 6 — сорбент 2. Цеолит
- 7 — закладные для контрольно-сигнальной автоматики
- 8 — лестница
- 9 — вентиляционный патрубок
- 10 — вертикальные стабилизаторы
- 11 — патрубок разгрузки (откачки) масла
- 12 — байпасная (обводная) линия
- 13 — технологический канал

ОДНОКОРПУСНЫЕ МАСЛОБЕНЗОТДЕЛИТЕЛИ С ПЕСКОУЛОВИТЕЛЕМ (ЭТ/МБПУ)



Однокорпусные маслобензоотделители с пескоуловителем (ЭТ/МБПУ) представляют собой комплексную систему очистки ливневых вод от взвешенных частиц, нефтепродуктов и масел.

Единый корпус изделия состоит из 2 основных элементов для очистки поверхностных стоков: пескоуловителя и маслобензоуловителя.

Единый корпус изделия облегчает транспортировку и монтаж системы, а сочетание базовых модулей системы ЛОС обеспечивает необходимый уровень очистки стока для сброса в существующие коллекторы.



Данная система позволяет сбрасывать очищенный сток в существующий коллектор, и имеет такие показатели очистки:

	На входе	На выходе
Взвешенные вещества	до 300 мг/л	до 5 мг/л
Нефтепродукты	до 75мг/л	до 0,3 мг/л

Основные типоразмеры:

Q, (л/с)	1,5	3	5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Диаметр, мм	1200	1200	1600	2000	2000	2000	2350	2350	2350	2700	2700	3000	3000	3000
Длина, мм	3100	3500	3500	3900	4400	4900	5200	7200	7900	7700	8200	7900	8300	8800
Патрубки	110	110	110	160	160	200	200	250	250	300	300	300	400	400
Перепад вх/вых	120	120	120	120	120	200	200	200	200	200	300	300	300	300

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

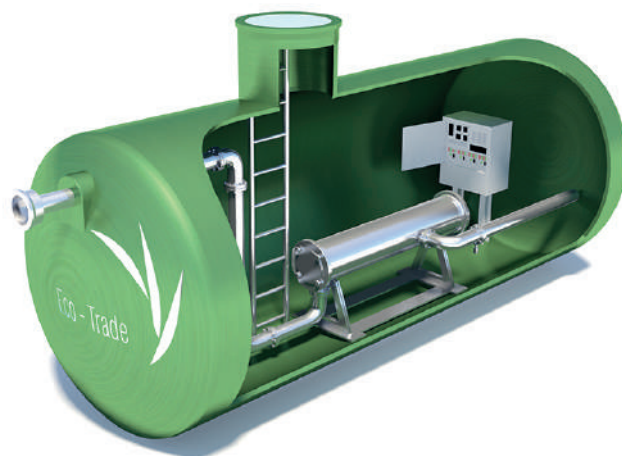
- + Лестница обслуживания (стеклопластик/ нерж. сталь);
- + Колодец обслуживания;
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Насосное оборудование;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж;
- + Шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка;
- + Контрольно-сигнальная автоматика на песок и на масло.

ЕМКОСТЬ С УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ОБЕЗЗАРАЖИВАТЕЛЕМ (ЭТ/УФО)

Емкость с ультрафиолетовым обеззаражителем (ЭТ/УФО) является эффективным, экологически безопасным и надежным методом обеззараживания воды. Излучение в диапазоне УФ-С спектра обладает высокой эффективностью воздействия на бактерии, вирусы, микрофлору (плесени, дрожжи), а также споровые формы микроорганизмов.



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА УФ ТЕХНОЛОГИИ:

- + Высокая эффективность обеззараживания;
- + Возможно внедрение в действующие очистные сооружения без их остановки;
- + Отсутствие побочных продуктов, загрязняющих окружающую среду;
- + Отсутствие необходимости в реагентах и дезинфицирующих вирусах;
- + Высокая степень надёжности и большой эксплуатационный ресурс;
- + Оптимальная стоимость.

ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное

Объем, м ³	1	1,5	2	3	4	6	8	12	16	20	25	30	35	40	45	50	60	65
Диаметр мм	1600	1600	1600	1400	1400	2000	2000	2000	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	2350	3000	3000
Длина мм	2500	2500	4600	7200	8400	5100	6400	7300	6000	6800	7400	7700	8200	8800	9200	9800	7000	7500

Q, (л/с)	1	1,5	2	3	4	6	8	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	65
Диаметр мм	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2350	2350	2350	2350
Высота* мм	3100	3100	3100	3100	3100	3100	3200	3200	3300	3600	3600	3900	4000	4000	4000	4000	4000	4000

* - для глубины залегания 1500 мм

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок;
- + Лампа УФ-обеззараживания

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Лестница обслуживания (стеклопластик/нерж. сталь);
- + Колодец обслуживания;
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Проектирование и монтаж/шеф-монтаж;
- + Пуско-наладка.

КОЛОДЦЫ И ЖИРОУЛОВИТЕЛИ

ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ (ЖИРООТДЕЛИТЕЛЬ) (ЭТ/ЖУ)



Жироуловитель (жироотделитель) (ЭТ/ЖУ) служит для отделения из сточных вод жира и масла растительного и животного происхождения.

Жироуловитель используется в качестве первоначальной очистной единицы. Он устанавливается на выпусках производственной канализации, и препятствует засорению жиром канализационных труб, обеспечивает корректную работу последующей системы очистки, блокирует попадание жиров в грунтовые воды и т.д.

Жироуловители обеспечивают очистку сточных вод по жирам до 20 мг/л.



ИСПОЛНЕНИЕ:

- + Горизонтальное
- + Вертикальное

УСТАНОВКА:

- + Подземная
- + Наземная

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

- + Кафе, гриль-бары и рестораны;
- + Гостиницы и мини-отели;
- + Мясные, рыбные, колбасные, кондитерские производства;
- + Предприятия по производству маргаринов и масел;
- + Молочные комбинаты;
- + Продовольственные базы, склады и магазины.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ ЖИРОУЛОВИТЕЛЯ:

Жироуловитель представляет собой емкость, разделенную перегородкой на две части:

В первой части из сточных вод выделяются частицы дисперсной фазы. Принцип работы основан на седиментации, при котором из сточных вод под действием силы тяжести взвешенные вещества (песок, грязь и пр.) оседают на дно емкости.

Во второй части жидкость, очищенная от взвешенных частиц, разделяется на жировую и водную составляющие. Данное разделение основано на разнице удельных весов между водой и жиром. Жир скапливается на поверхности, образуя пленку, толщину которой контролирует датчик-сигнализатор. При достижении критической толщины жировой поверхностной пленки датчик-сигнализатор подает сигнал о необходимости проведения разгрузки жироуловителя.

Удаление осадка из жироуловителя осуществляется ассенизационной машиной при заполнении половины полезного объема через разгрузочный патрубок, не реже чем 1 раз в 6 месяцев, во избежание его затвердевания. Удаление жировой пленки производится через ассенизационной колодец обслуживания.

Основные типоразмеры:

Q, (л/с)	1	2	3	4	5	7	10	15	20	25
Диаметр мм	1200	1200	1200	1200	1200	1600	1600	2000	2000	2000
Высота полная мм	1800	2300	2800	3300	3700	3200	4000	3900	4800	5600
Вх/вых	110	110	110	110	110	110	160	160	200	200
Перепад, мм	70	70	70	70	70	70	100	100	100	100

Возможно изготовление емкостей других диаметров и объемов по заданию Заказчика

СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ:

- + Колодец обслуживания;
- + Входной патрубок;
- + Выходной патрубок.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- + Контрольно-сигнальная автоматика (Сигнализатор уровня жира)
- + Утепление (магнофлекс/пенополиуретан);
- + Окрашивание (заводской цвет – зеленый);
- + Монтаж/шеф-монтаж.

ПЛАСТИКОВЫЕ КОЛОДЦЫ

Колодцы являются обязательным элементом всех канализационных и ливневых систем.

Колодцы применяются для обслуживания систем бытовой, ливневой, общесплавной канализации. Они обеспечивают удобный доступ к стокам, измерительной и запорно-регулирующей арматуре. Канализационные колодцы также обеспечивают доступ и обслуживание емкостей подземного исполнения.

КОМПАНИЯ «ЭКО-ТРЕЙД» ПОСТАВЛЯЕТ КОЛОДЦЫ ИЗ АРМИРОВАННОГО СТЕКЛОПЛАСТИКА СЛЕДУЮЩИХ ТИПОВ:

Распределительный колодец

Используется для распределения ливневых стоков, поступающих на очистку. Согласно нормам, необходимо очищать первую треть поступающего стока, которая является самой загрязненной.

Последующий объем сточных вод, считающийся «условно чистым», при помощи распределительного колодца отводится на обводную линию. Отведение избыточного стока при пиковых сбросах сточных вод также осуществляется при помощи распределительного колодца. Таким образом, использование распределительных колодцев и обводных линий способно значительно сократить стоимость очистных сооружений.

Колодец отбора проб

Используется с целью взятия проб воды для проведения экспертизы качества очистки стоков, которые сбрасываются в канализацию. Они также имеют механизмы, с помощью которых можно остановить исходящий поток стоков, при возникновении чрезвычайных ситуаций. Главной задачей канализационных колодцев является тщательный анализ стоков на наличие в них веществ, загрязняющих окружающую среду. Как правило, такие колодцы размещаются на пути следования стоков после прохождения всех этапов очистки.

Водомерный колодец

Служит для замера поступающей воды либо стоков в системах водоснабжения и канализации. Также данный тип колодцев применяется для обслуживания запорной арматуры, клапанов, мониторинга приборов учёта КИПиА.

По желанию заказчика колодец может быть укомплектован механическими, электродными, лазерными и другими расходомерами.

Технический колодец (колодец обслуживания)

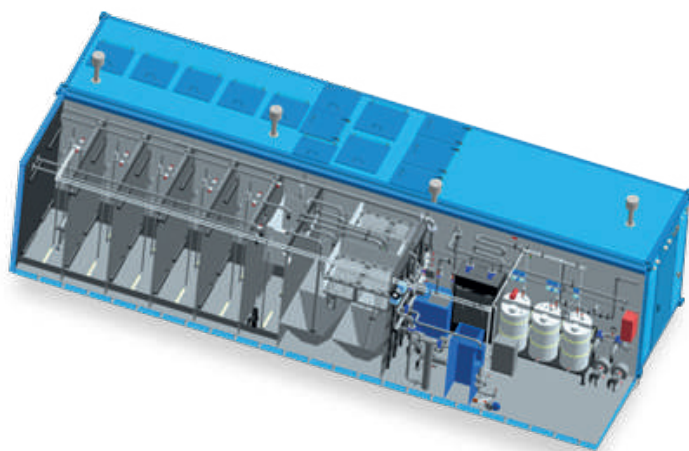
Технические колодцы используются для обслуживания подземных емкостей систем канализации и водоснабжения, а также отдельных элементов очистных сооружений (пескоуловитель, маслобензоуловитель и пр.). Высота такого колодца всегда зависит от глубины залегания емкостей.



ОЧИСТКА ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОКОВ

БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Данный тип сооружений применяются для очистки стоков населенных пунктов, вахтовых поселков, отдельно стоящих предприятий и прочих объектов. Возможна работа установки с привозными стоками. Габариты модулей соответствуют размерам стандартных контейнеров, что позволяет оперативно доставить и смонтировать сооружения даже в условиях слабой инфраструктуры и затрудненной логистики.



ПОДХОДИТ ДЛЯ ЛЮБЫХ ТИПОВ СТОЧНЫХ ВОД:

- + Хозяйственно-бытовые;
- + Производственные;
- + Ливневые;
- + Смешанных.

Технологическая схема комплекса включает в себя полный цикл очистки сточных вод, в том числе вспомогательные процессы. Модули максимально автоматизированы, комплект поставки включает в себя все необходимые резервные агрегаты для бесперебойной работы.



БЛОЧНО-МОДУЛЬНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Количество модулей зависит от требуемой производительности, которая может достигать 3000 м³ в сутки. Возможно постепенное наращивание мощности очистных сооружений при ступенчатом увеличении объема стока или модернизации производства.



Возможна реализация модуля как автономного оборудования, выполняющего конкретную технологическую задачу или использование его для вспомогательных процессов, что актуально при реконструкции и модернизации действующих очистных сооружений:

- + Сливные станции;
- + Усреднение потока;
- + Механическая очистка;
- + Биологическая очистка;
- + Физико-химическая очистка;
- + Фильтрационная очистка;
- + Обеззараживание;
- + Насосная станция;
- + Реагентное хозяйство;
- + Обработка осадка.

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ:

- + Возможность доставки любым удобным видом грузового транспорта;
- + Быстрый монтаж и низкие затраты в части строительного-монтажных работ;
- + Высокая степень автоматизации работы технологического оборудования;
- + Наличие резервных агрегатов в комплекте (насосов, воздуходувок и т.д.);
- + Возможность использования в любых климатических зонах, в том числе в условиях Крайнего Севера;
- + Возможность периодического обслуживания и эксплуатации (привоз стоков, вывоз осадка, приготовление реагентов и т.д.).

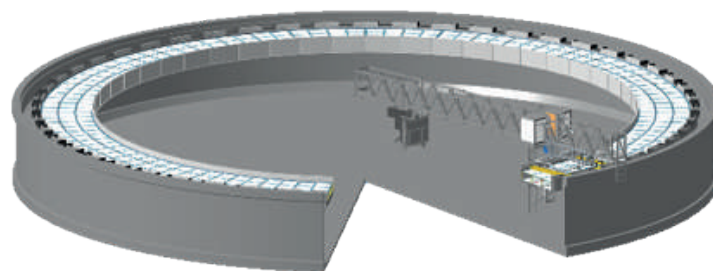


ФИЛЬТР-ОТСТОЙНИК

ФИЛЬТР-ОТСТОЙНИК

Встраиваемый фильтр с плавающей разгрузкой является эффективным решением доочистки хозяйственно-бытовых стоков.

Фильтр Интегрируется в конструкцию вторичного отстойника, образуя комбинированное сооружение.



Фильтр с плавающей загрузкой располагается на выходе проточной зоны, позволяет улучшить гидравлические характеристики вторичного отстойника, предотвращает вынос взвешенных веществ и хлопьев активного ила, задерживая их в слое плавающей загрузки.

В радиальных отстойниках сегменты фильтра монтируются в виде периферийного кольца, а оборудование для промывки плавающей загрузки размещается на вращающейся ферме отстойника. Регенерация плавающей загрузки не требует остановки процесса прямой фильтрации.

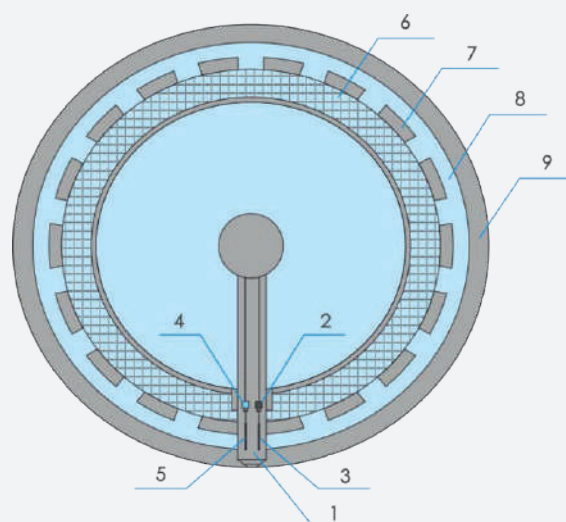
При эффективности доочистки не ниже, чем на дисковых и песчаных фильтрах (>80%), капитальные затраты сокращаются в 2-3 раза, при этом эксплуатационные затраты снижаются в десятки раз

Концентрации (в. мг/л) взвешенных веществ в стоке после:



Преимуществом технологии является отсутствие необходимости размещения дополнительных наземных или подземных сооружений и прокладки коммуникаций, что сказывается не только на капитальных затратах, но и на сохранении территориальных ресурсов.

ФИЛЬТР-ОТСТОЙНИК



- 1 — ферма существующего илососа;
- 2 — насос для отвода ГПВ;
- 3 — перфорированная сосунная трубка;
- 4 — газодувка;
- 5 — перфорированная воздушная трубка;
- 6 — фильтр с плавающей загрузкой;
- 7 — лоток фильтрата;
- 8 — кольцевой лоток фильтрата;
- 9 — борт отстойника.

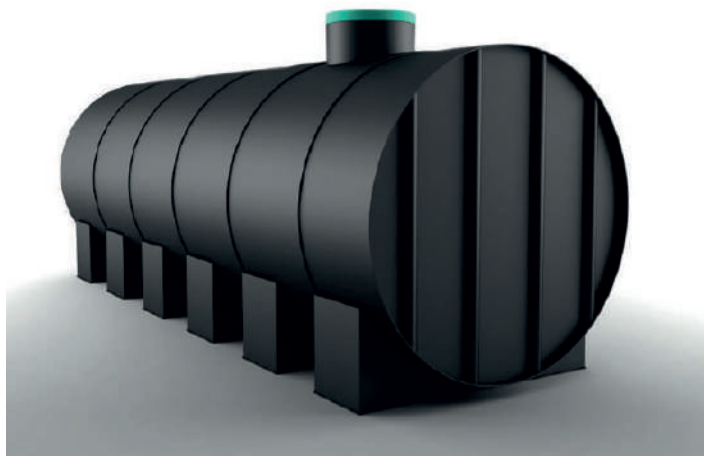
ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПОЛИМЕРОВ

ПОЛИЭТИЛЕН

Компания «Эко-Трейд» изготавливает и поставляет емкости из полиэтилена. Данный материал очень стоек к химическому и механическому воздействию (ударостоек). Предел рабочих температур от -70 до +60гр., что позволяет размещать емкости из полиэтилена как в помещениях, так и на открытом воздухе.

Не выделяет в окружающую среду опасные для здоровья человека вещества.

Поскольку полиэтилен является самым распространённым пластиком в мире, емкости, резервуары и другие изделия из этого материала нашли широкое применение во многих сферах: химическая промышленность, гальванотехника, пищевая промышленность, медицина, строительство, машиностроение и т.д.

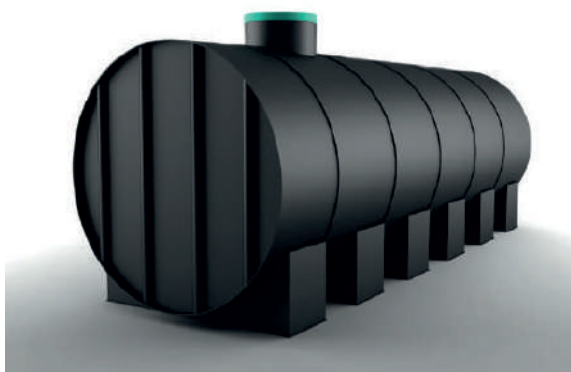


Основные физико-механические свойства полиэтилена

Плотность, г/см	0,94 - 0,96
Разрушающее напряжение при растяжении, кгс/см ²	220 - 230
Относительное удлинение при разрыве, %	300 - 800
Модуль упругости при изгибе, кгс/см ²	6500 - 7500
Предел текучести при растяжении, кгс/см ²	220 - 270
Относительное удлинение при пределе текучести, %	10 - 20
Твердость по Бринеллю, кгс/мм ²	4,5 - 4,8
Температура плавления, оС	120 - 125
Температура хрупкости, оС	100 - 150

КОМПАНИЯ «ЭКО-ТРЕЙД» ПОСТАВЛЯЕТ:

- + Горизонтальные емкости;
- + Вертикальные емкости;
- + Пожарные емкости;
- + Прямоугольные емкости;
- + Цилиндрические баки.



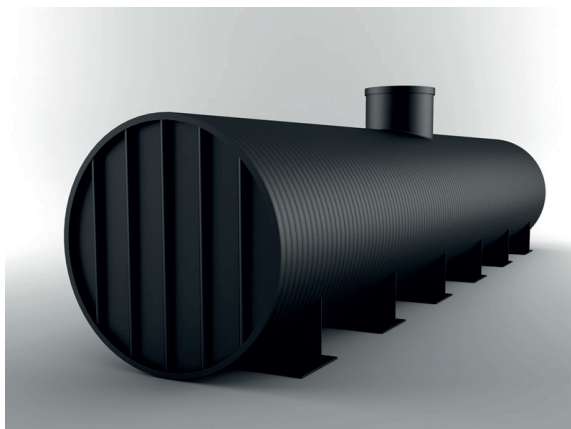
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ

Емкости рассчитаны на внутреннее давление до 0,15 Мпа. Также они могут использоваться в качестве септиков, выгребных, герметичных ям, для накопления канализационных стоков.



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ

Данные емкости можно использовать для хранения различных веществ, к которым устойчив полиэтилен.



ПОЖАРНЫЕ ЕМКОСТИ

Пожарные емкости изготавливаются методом экструзионной сварки из полиэтиленовой толстостенной спиральновитой трубы и листового полиэтилена. Вода в резервуар поступает через входящие патрубки или горловину обслуживания.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ (СРЕДА):

- + Техническая вода
- + Питьевая вода
- + Дизельное топливо
- + Химические вещества и растворы по согласованию

ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ:

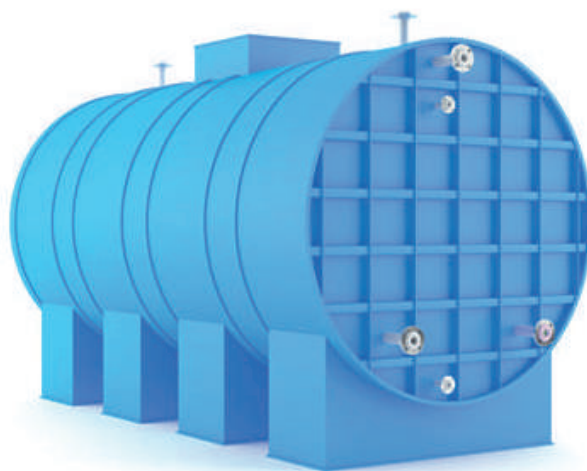
- + Подземная
- + Наземная (на ложементах/опорах)
- + Наземная

Возможно изготовление емкостей по индивидуальным габаритам и объемам. Изделия могут быть произведены по чертежам Заказчика.

ПОЛИПРОПИЛЕН

Компания «Эко-Трейд» принимает заказы на изготовление емкостей и резервуаров из листового полипропилена. Данный материал очень стоек к истиранию за счет своей твердости, также он обладает высокой стойкостью ко многим химическим соединениям и ультрафиолетовому излучению.

Максимальная температура при длительной эксплуатации изделий (без нагрузки) – 100-110°C. Все изделия из полипропилена выдерживают кипячение и могут подвергаться стерилизации паром без какого-либо изменения их формы или механических свойств. Изделия из полипропилена нашли широкое применение в химической и пищевой промышленности, медицине, строительстве.



Основные физико-механические свойства полиэтилена

Плотность, г/см ³	0,90 – 0,91
Разрушающее напряжение при растяжении, кгс/см ²	250 – 400
Относительное удлинение при разрыве, %	200 – 800
Модуль упругости при изгибе, кгс/см ²	6700 – 11900
Предел текучести при растяжении, кгс/см ²	250 – 350
Относительное удлинение при пределе текучести, %	10 – 20
Ударная вязкость с надрезом, кгс • см/см ²	33 – 80
Твердость по Бринеллю, кгс/мм ²	6,0 – 6,5

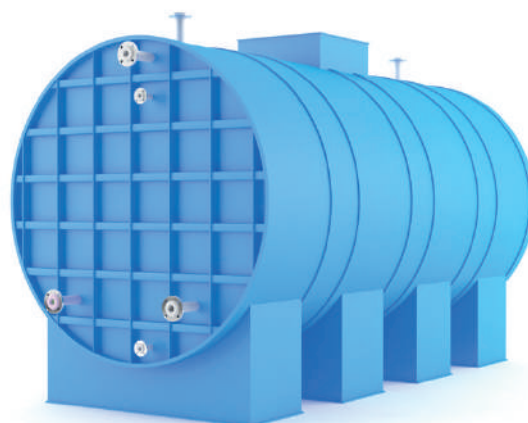
КОМПАНИЯ «ЭКО-ТРЕЙД» ПОСТАВЛЯЕТ:

- + Горизонтальные емкости;
- + Вертикальные емкости;
- + Прямоугольные емкости.

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ

Емкости изготавливаются методом ручной экструзионной сварки на производстве либо непосредственно на объекте Заказчика. Вертикальные и горизонтальные емкости из полипропилена предназначены для стационарного хранения пищевых веществ, воды, агрессивных и химических веществ, щелочей.

Срок эксплуатации оборудования – более 50 лет

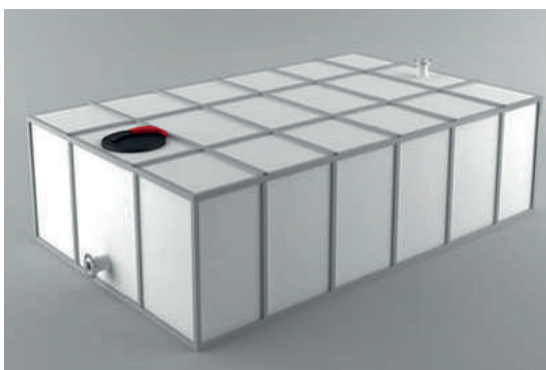


Возможно изготовление емкостей по индивидуальным габаритам и объемам. Изделия могут быть произведены по чертежам Заказчика. Толщина стенки в зависимости от объема от 5 до 20 мм. Емкости усиливаются поясами жесткости

ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ

Емкости изготавливаются из листового полипропилена методом экструзионной сварки. Применяются при размещении емкостей в зданиях, когда существующая планировка не позволяет установить стандартные цилиндрические емкости (низкие потолки, сетка колонн, узкие дверные проемы и пр.).

Размеры и габариты – любые по заданию Заказчика.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ (СРЕДА):

- + Техническая вода
- + Питьевая вода
- + Дизельное топливо, другие нефтепродукты и ГСМ
- + Химические вещества и растворы по согласованию

ВОЗМОЖНОСТЬ УСТАНОВКИ:

- + Наземная
- + Наземная (на ложементах/опорах)

НАСОСЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

Sulzer

Погружной насос с режущей системой ABS Piranha

Откачивание и измельчение с режущей системой Piranha.

Канализационные насосы с функцией измельчения обеспечивают надежное и экономичное отведение стоков. При эксплуатации в высоконапорных канализационных системах эти насосы могут предоставлять собой экономичную альтернативу самотечной канализации, если условия рельефа не позволяют использовать ее.



Погружной канализационный насос ABS XFP

Погружные насосы для большей экономии электроэнергии.

Погружные канализационные насосы ABS XFP — это лучшее решение, обеспечивающее эффективное и надежное перекачивание на основных и специальных канализационных насосных станциях. Погружные канализационные насосы, устанавливаемые в основном на квартальные и городские насосных станциях, оснащены высокоэффективными двигателями класса IE3 в стандартной комплектации и рабочими колесами Contrablock Plus. Они предназначены для перекачивания сточных вод с высоким содержанием загрязнений ввиду повсеместной экономии воды, а также активного применения таких санитарно-гигиенических средств, как влажные салфетки, волокнистые материалы и т. д.

Погружной насос для сточных вод ABS AS

Надежные насосы для водоотведения.

Серия AS представляет собой прочные, надежные погружные насосы мощностью от 1 до 3 кВт для перекачивания сточных и канализационных вод из зданий и сооружений. В насосах установлены герметичные, защищенные от протечек двигатели в стандартном или взрывобезопасном исполнении.



Погружной осевой насос ABS VUPX

Перекачивание больших объемов.

Погружные осевые насосы VUPX идеально подходят для перекачивания больших объемов ливневых или промышленных стоков с высотой напора до 10 м. Данные компактные насосы обладают высокоэффективными трех- или четырехлопастными рабочими колесами с большим кавитационным запасом и компактной конструкцией. Они обеспечивают высокую надежность и эффективность.



KSB

Ama-Porter - Вертикальный, одноступенчатый, полностью затопляемый погружной электронасос моноблочной конструкции для загрязненной воды.

Amaxex N -Вертикальный одноступенчатый погружной электронасос для мокрой установки, в стационарном и переносном исполнении. Насосы Amaxex N – затопляемые одноступенчатые несамовсасывающие моноблоки для перекачивания загрязненных вод любого рода, в частности, неочищенных сточных вод с длинноволокнистыми примесями и твердыми частицами, жидкостей, насыщенных воздухом и газами, а также необработанных и активных илов и сапропелей, отвода и забора воды, осушения подтопляемых помещений и поверхностей.



Amaxex KRT - одноступенчатый погружной электронасосный агрегат горизонтальной или вертикальной установки, поставляемый в виде моноблока, с различными типами рабочих колес следующего поколения, для «мокрой» или «сухой» установки, стационарный или переносной, с энергосберегающим двигателем и во взрывозащищенном исполнении. Применение: в канализационном хозяйстве и системах водоснабжения, в устройствах опреснения морской воды, перекачивания загрязненных вод в промышленности, в частности, неочищенных сточных вод с длинноволокнистыми примесями и твердыми частицами, жидкостей с воздушными и газовыми включениями, а также необработанных и активных илов и сапропелей.

НАСОСНЫЕ АГРЕГАТЫ

LEO

Насос для откачки сточных вод промышленный отлично справляется с большим объемом работ. Способствует этому прочный корпус из чугуна с антикоррозийной обработкой. Рабочее колесо выполнено из того же сплава, что также говорит о долговременной службе без внеплановых ремонтных работ. Устройство оснащено асинхронным электродвигателем закрытого типа с водяным охлаждением. Оснащен термо- и электрозащитой мирового уровня. Изоляция класса В, защита от перепадов напряжения IPX8.



CNP

Насосные агрегаты состоят из двух частей: погружной герметичный электродвигатель и насосная часть. Эти две части разделены масляной камерой с системой из двух торцевых уплотнений (рабочая среда - масло, масло - электродвигатель). В масляной камере предусмотрено отверстие для осуществления контроля уровня масла и пополнения при необходимости. Смазывание верхнего торцевого уплотнения обеспечивается с помощью специальной конструкции маслоподъемника.

В корпусе насоса реализован специальный воздушный клапан, позволяющий автоматически выпускать воздух из под торцевого уплотнения.



Специально разработанный погружной электродвигатель, с хорошей эффективностью охлаждения, степенью защиты IPX8, классом изоляции- F, предназначенный для длительного срока эксплуатации. Охлаждение двигателя осуществляется перекачиваемой жидкостью через оболочку двигателя. Двигатель работает без перегрева, до тех пор пока жидкость не закроет половину оболочки.

Рабочее колесо становится полуоткрытым и принимает двухканальный вид, обладает свойством работы без засорений, перекачивает жидкость с наибольшей подачей и высокой эффективностью. Позволяет получить постоянные рабочие характеристики, при отсутствии перегрузок и вибраций.

РЕШЕТКИ-ДРОБИЛКИ

Решетка-дробилка измельчает все твердые включения в канализационных стоках до фракции, не представляющей угрозу технологическому оборудованию, установленному на сетях (насосные агрегаты, мешалки и др.).

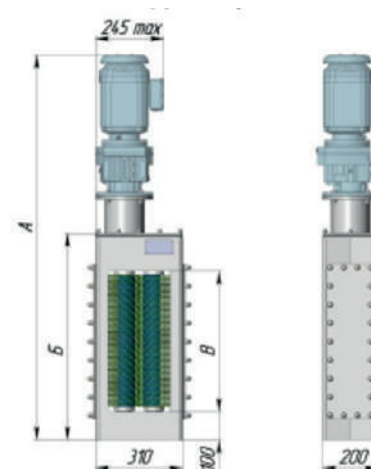
Канализационная решетка-дробилка может быть установлена непосредственно в канализационной насосной станции, в канале, на трубопроводе. Двигатель и корпус решетки-дробилки водонепроницаемы и не боятся затопления. При этом существует возможность легкого демонтажа дробилки для обслуживания.

Дробилка состоит из металлического корпуса – рамы с отверстием прямоугольного сечения для формирования и направления потока сточных вод через дробилку. В корпусе дробилки устанавливаются подвижные валы с режущими механизмами (набор чередующихся фрез и проставок между фрезами). Валы с фрезами приводятся в движение мотор-редуктором во встречном направлении друг к другу. Мотор-редуктор представляет собой соединенные в единый блок механический редуктор и асинхронный трехфазный двигатель.

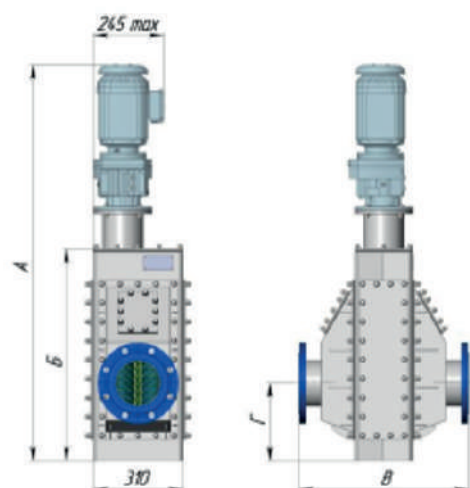
Принцип работы дробилки основан на движении режущих ножей на валах навстречу, с заходом друг в друга. При прохождении сточных вод через дробилку, механические включения небольшого размера проходят через дробилку вместе со стоком, не задерживаясь в ней, крупные включения попадают на движущиеся навстречу друг другу режущие механизмы, измельчаются на мелкие части и с потоком сточных вод, проходят через дробилку.

Решетка-дробилка компактна, к тому же автоматизирует процесс. Кроме того, вопрос транспортировки крупных отходов к дробилке отпадает, а значит, общие санитарно-гигиенические условия улучшаются.

ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ ОТКРЫТОГО КАНАЛА



ИСПОЛНЕНИЕ НА ТРУБУ



ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ

Дробилка состоит из металлического корпуса – рамы с отверстием прямоугольного сечения для формирования и направления потока сточных вод через дробилку. В корпусе дробилки устанавливаются подвижные валы с режущими механизмами (набор чередующихся фрез и проставок между фрезами).

Валы с фрезами приводятся в движение мотор-редуктором во встречном направлении друг к другу. Мотор-редуктор представляет собой соединенные в единый блок механический редуктор и асинхронный трехфазный двигатель.



Шкаф управления выполняет следующие функции:

- Работа в автоматическом и ручном режиме (основной автоматический);
- Ручной кратковременный пуск насосов для сервисного обслуживания;
- Автоматическое включение резервного насоса при неисправности основного;
- Автоматическое чередование насосов для обеспечения равномерного времени их работы (моточасы);
- Защита электродвигателей насосов от перегрузки и короткого замыкания;
- Защита насосов от «сухого хода»;
- Автоматическое отключение электродвигателей при превышении допустимого минимального/максимального напряжения питающей сети при пропадании одной из фаз, перекосе или неправильной последовательности подключения фаз и автоматическое включение при ее появлении;
- Контроль микроклимата внутри шкафа для обеспечения оптимальной работы оборудования (обогрев, вентиляция);
- Визуальное отображение рабочего или аварийного состояний каждого электродвигателя, питающей сети и уровня жидкости (опционально) с помощью светосигнальной аппаратуры.

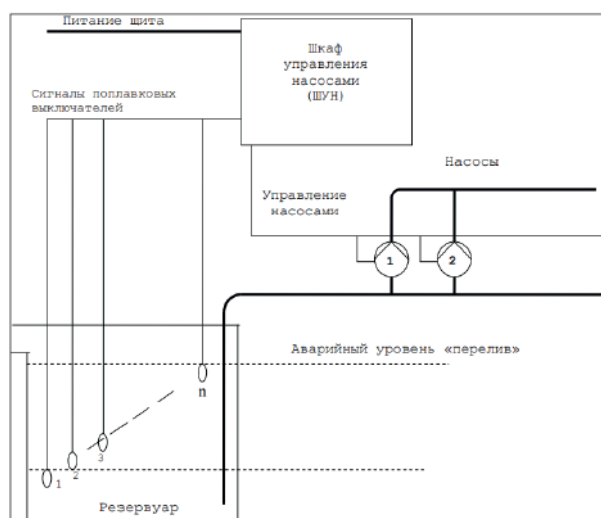


ШКАФЫ УПРАВЛЕНИЯ

В КНС шкаф управления осуществляет автоматический пуск и остановку насосов по сигналам поплавковых выключателей или иных внешних релейных сигналов. Если уровень жидкости в резервуаре ниже уровня срабатывания поплавка 1, то насосы не пускаются. Если уровень жидкости увеличивается и достигает уровня срабатывания поплавка 2, происходит пуск одного насоса. При дальнейшем увеличении уровня жидкости и достижении уровня срабатывания поплавка 3 происходит пуск второго насоса. Дальнейшее увеличение уровня жидкости и срабатывание последнего (по номеру) поплавка считается аварией (переполнение резервуара), загорается соответствующий индикатор. Остановка всех работающих насосов происходит при размыкании контактов поплавка 1. При выходе из строя одного работающего насоса автоматически включается другой. Поплавок «сухого хода» 1 аварийно отключает насосные агрегаты и запрещает их запуск во всех режимах, при этом на панели шкафа загорается красный светодиодный индикатор «Авария». При восстановлении уровня жидкости в системе сигнал «Авария» снимается, и работа системы возобновляется.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- Автоматический ввод резервного питания (АВР);
- Установка GSM/GPRS модуля, с оповещением по SMS о работе насосов и аварии;
- Электроизмерительные приборы (амперметры, вольтметры);
- Панель оператора на двери щита;
- Счетчики учета электроэнергии;
- Подключение аналогового датчика уровня;
- Управление и обмен данными посредством интерфейса RS485/RS422 и Ethernet с использованием стандартных промышленных протоколов (ModBus, Profibus, CAN и т.д.) или «сухого контакта»;
- Частотное регулирование;
- Плавный пуск.



ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА

ПОМИМО СТАНДАРНЫХ ПОЗИЦИЙ, ТАКИХ КАК КЛИНОВЫЕ ЗАДВИЖКИ И ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ, КОТОРЫЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ НА НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ В КОРПУСАХ КНС, ООО ЭТ ПОСТАВЛЯЕТ:

Шиберные затворы

Основным механизмом шиберного затвора является нож, который представляет собой стальную пластину со штоком. Запорный механизм движется по направляющим между двумя фланцами и прерывает поток.

Традиционные клиновые задвижки имеют конструкцию, в которой есть места, где могут скопиться остатки рабочей среды, так называемые «застойные зоны». Собравшиеся там твердые частицы могут нарушить нормальную ее работу. Шиберные затворы, благодаря своей конструкции, лишены этого недостатка: нож при открывании выходит наружу, а при закрывании острым краем рассекает твердые частицы рабочей среды, что обеспечивает полную герметичность.

Преимущества:

- Температура рабочей среды: до +80, кратковременно до +110.
- Рабочее давление: 10 кгс/см².
- Направление рабочей среды: любое.
- Прочная конструкция с дополнительными ребрами жесткости при больших типоразмерах;
- Цельнолитое исполнение корпуса с антикоррозионным покрытием;
- Бесшумная плавная работа механизма;
- Высокая пропускная способность;
- Незначительные гидравлические потери;
- Длительный срок службы.

Управление шиберным затвором осуществляется с помощью пневмо- или электропривода, редуктора или штурвала. Затвор устанавливается перпендикулярно оси трубы. Перекрывать поток и обеспечивать герметичность ей помогают уплотнительные кольца и сальники.

В составе КНС может быть размещен как на подводящем трубопроводе внутри корпуса, так и в отдельно стоящем колодце.



Затворы поворотные

Этот вид трубопроводной арматуры предназначен для установки на магистральных участках большого диаметра. Поворотные дисковые затворы подходят для регулировки и перекрытия потока и используются в системах по транспортировке воды и теплоносителей, а также жидких и газообразных нейтральных рабочих сред.

Преимуществами продукции являются:

- Оптимальные гидравлические и эксплуатационные характеристики;
- Небольшая строительная длина;
- Износостойкость материалов и механизмов;
- Возможность подачи среды в обоих направлениях;
- Высший класс герметичности;
- Повышенная коррозионная стойкость.



Запирающий элемент поворотного дискового затвора перпендикулярно перекрывает поперечное сечение трубы перемещением вокруг своей оси с определенным шагом. Герметичность обеспечивает кольцевидное седловое уплотнение, которое по мере износа легко заменяется на новое. Поскольку диск расположен посреди трубопровода, то конструкция является неполно проходной.

Затворы имеют продуманную конструкцию. Чугунный корпус не контактирует с рабочей средой, поскольку изолирован кольцевидным резиновым уплотнением. Благодаря его конфигурации не требуется дополнительной герметизации фланцевых соединений.

ТИПЫ ПРИВОДА:

- + Редуктор.
- + Электрический привод.
- + Пневмопривод.

Как правило, размещается в отдельном колодце.

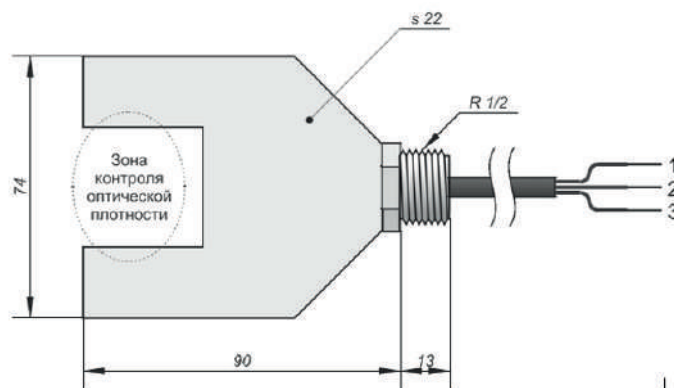
КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

РАСХОДОМЕРЫ И СИГНАЛИЗАТОРЫ

Сигнализаторы

Сигнализатор осадка оптического типа предназначен для контроля уровня осадка под водой (песок, ил, взвесь) или для контроля уровня сыпучих сред.

Принцип действия датчика основан на контроле за изменением характера распространения инфракрасного излучения в оптически прозрачных и непрозрачных средах. В оптически непрозрачной среде излучение ослабляется или прерывается, что и фиксирует датчик.



Размеры

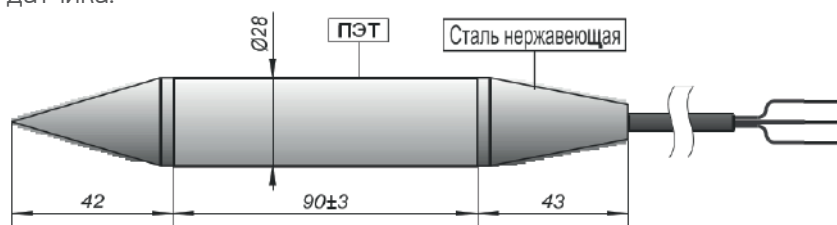
Маркировка жил кабеля:

- 1 — «+ 9–24 В»
- 2 — «нагрузка»
- 3 — (или жёлто-зелёный) — «- (общий)»

Сигнализатор разделения сред предназначен для контроля границы разделения несмешивающихся сред (вода/масло, вода/жир, вода/нефтепродукты).

Регистрирует образование слоя масла, жира или нефтепродуктов на поверхности воды.

Датчик сред определяет наличие масляного (жирового или нефтяного) слоя в результате измерения электропроводных свойств жидкости. Когда верхний электрод датчика оказывается полностью в слое масла (жира или нефтепродуктов) электрическое сопротивление между электродами изменяется. Происходит срабатывание датчика.



(а) Внешний вид и размерные характеристики датчика

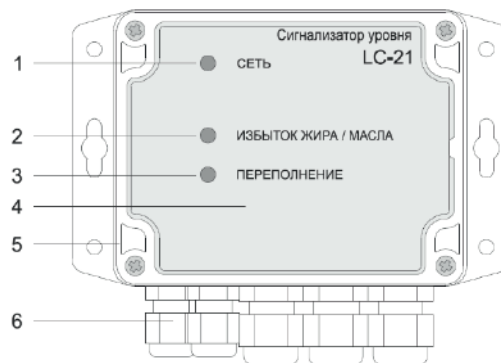
Размеры

Маркировка жил кабеля:

- 1 — «+ 9–24 В»
- 2 — «нагрузка»
- 3 — (или жёлто-зелёный) — «- (общий)»

Сигнализатор уровня универсальный предназначен для контроля состояния одного или двух датчиков различного назначения. Тип подключаемых сигнальных устройств: сухой контакт, электронный ключ с напряжением питания 12 В.

Принцип работы: Два идентичных измерительных канала работают независимо друг от друга в непрерывном или периодических режимах опроса согласно положениям движков микропереключателя.



(б) Внешний вид

Устройство

1. Светодиод «Сеть»,
2. Светодиод канала 1 (CH1),
3. Светодиод канала 2 (CH2),
4. Вкладываемая информационная панель (обозначения светодиодов зависят от типа прилагаемых датчиков),
5. Корпус сигнализатора,
6. Сальниковые вводы для подключений

РАСХОДОМЕРЫ И СИГНАЛИЗАТОРЫ

Расходмеры

Приборы учета канализационных стоков позволят точно определить объем водоотведения.

Сегодня существуют разные виды расходомеров, но чаще всего, применяют следующие виды:

Ультразвуковые - приборы, которые базируются на ультразвуковом определении объёма стоков, имеют в своей конструкции датчик особого типа. Он вычисляет глубину потока и отправляет информацию с использованием проводной или беспроводной связи или модема. Расходомеры ультразвукового типа монтируют на безнапорные (самотёчные) коллекторы.



ПЛЮСЫ:

- + Измерения можно производить в трубопроводах разного сечения.
- + Работать прибор может от электросети и автономно, от встроенной батареи.
- + Механизм оснащён памятью и может архивировать данные о расходе.
- + Процент неточностей при замерах минимальный.
- + Долговечность установки.

МИНУСЫ:

- + Сложное техническое обслуживание.
- + Необходима периодическая чистка датчика.

Электромагнитные - Механизм работает аналогично крыльчатому счетчику на воду. Поток стоков проходит через специальное устройство и вынуждает магнитное поле перенаправлять информацию о расходе стоков на табло. Электромагнитные счётчики используются в напорных и безнапорных трубопроводах. Однако есть ограничение: жидкость, которая проходит через прибор, должна проводить ток.



ПЛЮСЫ:

- + Монтаж и обслуживание не представляют сложностей;
- + Благодаря устойчивости к колебаниям среды можно устанавливать в трубопроводах возле железных дорог и других объектов, где возможна вибрация;
- + Долговечность использования прибора.

МИНУСЫ:

- + Сложное техническое обслуживание.
- + Необходима периодическая чистка датчика.

ДЛЯ ЗАМЕТОК:

199106, г Санкт-Петербург, 22-я линия
Васильевского острова, д.3, офис №631

Телефон: +7 (812) 334-92-64

WWW.ECOTR.RU

