



ОЧИСТНЫЕ сооружения

Каталог продукции 2016

Очистка сточных вод:

- Хозяйственно-бытовые сток
- Промышленные сток
- Стоки пищевых производств
- Нефтепродукты сток
- Поверхностные сток
- Стоки автомое
- Канализационные насосные станции



Уважаемые коллеги!

Скоро 15 лет, как мы работаем на рынке оборудования для очистки сточных вод и канализационных насосных станций. За это время многие из вас стали нашими добрыми друзьями и партнёрами.

Продукция нашего предприятия успешно работает по всей стране от Калининграда до острова Шикотан в Охотском море.

Наше предприятие обеспечивает полный цикл решения задач от их постановки до изготовления изделия «под ключ» на собственной производственной базе, выполнение проектных работ, проведение шеф-монтажных и пусконаладочных работ, запуск объекта в эксплуатацию.

Мы предлагаем комплексную поставку оборудования, включающую в себя все необходимые вспомогательные узлы и системы автоматизации, а также комплектно-блочные здания для эксплуатации в различных климатических зонах.

Основы построения деятельности нашей компании:

- неукоснительное соблюдение законодательства РФ и профильных нормативных документов;
- соблюдение интересов Заказчика (в том числе его право на полное информационное обеспечение) при проведении переговоров, выполнении работ и поставок.

Принципы построения технической политики:

- минимизация цены работ и оборудования исходя из реальной себестоимости выполнения;
- максимальное использование проверенных годами технологических приемов и методов решения задач по очистке сточных вод с использованием современных достижений техники;
- обеспечение качества продукции в соответствии с высшими достижениями техники в данной области.

Основные направления деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- конструкторская;
- производственная деятельность в области разработки и внедрения техники экологического направления, в первую очередь, для очистки сточных вод.

Система управления качеством и менеджментом нашей организации сертифицирована по международному стандарту ISO 9001:2008.

Наша компания является лауреатом и награждена золотой медалью конкурса «Европейское качество–2007». Оборудование не раз награждалось на всероссийских международных выставках и семинарах. Предприятие внесено в федеральный реестр добросовестных поставщиков. В 2011 году на Съезде экологов России мы стали победителями конкурса «Лидер природоохранной деятельности».

Высокий уровень производства нашей компании подтверждается долговременными связями с такими предприятиями заказчиками, как: ОАО «Татнефть», ОАО «Салаватнефтеоргсинтез», ОАО «АК «Транснефть», РАО ЕЭС, РАО РЖД, торговая сеть супермаркетов «Метро Кэш энд Керри», ЗАО «Тандер» («Магнит»), ЗАО «Корпорация «ГРИНН» и другие.

Наше предприятие находится в постоянном контакте более чем со 150 проектными институтами во многих регионах РФ.

Технологические решения, заложенные в конструкции наших установок, позволяют решать самые сложные задачи по очистке особо загрязненных сточных вод с получением вторичного сырья с минимальными отходами.

По Вашему запросу в кратчайшие сроки будут предоставлены развернутые технические предложения с подбором оборудования, указанием стоимости оборудования и работ, планировочными решениями и требуемыми расчетами.

ООО «Коммунальное оборудование» и Ассоциация «Техносфера» благодарят за интерес, проявленный к нашим разработкам, и надеются на долговременное взаимовыгодное сотрудничество.

Общие сведения

Материал изготовления

Оборудование производится из коррозионностойкой (нержавеющей) стали или из стали стандартного качества с применением различных современных полимерных покрытий.

Удобство транспортировки

Все установки, в том числе достаточно мощные, производятся в пределах габаритов, позволяющих доставить их до места монтажа автомобильным или железнодорожным транспортом без сопровождения.

Автоматизация

Вся автоматика построена на базе промышленного оборудования для энергетики и автоматизации фирм ABB, Siemens и др.

Технологии автоматизации позволяют значительно уменьшить затраты на эксплуатацию и обеспечить скорейшую окупаемость благодаря оптимальному управлению процессами, энергосбережению и увеличению производительности.

Работа всех установок автоматизирована, но осуществляется как в автоматическом, так и в ручном режимах. Система автоматики обладает высокой гибкостью, возможностью использования систем распределенного ввода-вывода, широкими коммуникационными возможностями.

По желанию Заказчика система автоматики может комплектоваться модулем диспетчеризации, а также может быть выполнена во взрывобезопасном исполнении.

Удобная конструкция, простота монтажа

Простота расширения системы, гибкость и технологичность в ходе модернизации и дооснащения объекта.

Покрытие

Соответствует всем действующим нормативным документам по защите строительных конструкций от коррозии. На всё оборудование наносится антикоррозионное покрытие, рекомендованное ОАО «Акциянерная компания по транспорту нефти «Транснефть».



Содержание

ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

Очистные сооружения для поверхностных (ливневых) стоков	6
Очистные сооружения для хозяйственно-бытовых стоков	8
Очистные сооружения для кухонь, столовых, кафе и ресторанов	10
Очистные сооружения для пищевых предприятий	12
Очистные сооружения для промпредприятий	14
Очистные сооружения для переработки нефтешламов	16
Модульные здания	18
Очистные сооружения большой производительности	20

ОБОРУДОВАНИЕ

Самотечная установка очистки ливневых сточных вод подземная прямоточная «КЛЮЧ.Пр»	22
Блочная установка очистки ливневых стоков подземная «КЛЮЧ.П»	23
Блочная установка очистки ливневых стоков наземная «КЛЮЧ.Н»	23
Установка биологической очистки сточных вод «БИО-М2»	24
Канализационная насосная станция «КНС»	26
Емкость накопительная «Е.02»	27
Жироуловители серии «УЖ»	28
Жироуловители для очистки промышленных стоков серии «УЖ-Н-М»	29
Установки пенно-флотационной сепарации (флотаторы напорные) «УПФ.Р»	30
Нефтеловушки. Сепараторы жидких сред пластинчатые с блоком песко-грязеотделения «СЖС ПЛГ.Н / СЖС ПЛГ.П»	31
Установки очистки сточных вод автомоек с оборотным водоснабжением «Поток»	32
Блочная автомобильная мойка с оборотным водоснабжением «ПОТОК»	32
Фильтры с плавающей загрузкой «ФПЗ»	33
Фильтры сорбционные «ФС»	33
Станция подачи реагентов (расходная) «СПР»	34
Контактный резервуар «КР-БДНП»	35
Установка обработки высококонцентрированных нефтесодержащих стоков «КР-УППТ»	35
Модульные очистные сооружения	36
Комплектно-блочные здания	36
Очистные сооружения большой производительности	37

Очистные сооружения для поверхностных (ливневых) стоков



Мы производим очистные сооружения для очистки поверхностных (ливневых и талых) стоков с территорий промышленных площадок, нефтебаз, автохозяйств, предприятий ж/д транспорта, АЗС, торговых центров, автостоянок и пр.



Очистные сооружения для хозяйственно-бытовых стоков



Наша компания производит очистные сооружения для очистки фекальных стоков поселков, школ, больниц, санаториев и т.п.



Установки биологической очистки сточных вод «БИО»

Предназначены для усреднения и биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод, доочистки стоков до норм сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения и обеззараживания очищенной воды.



Очистные сооружения для кухонь, столовых, кафе и ресторанов

Наша компания производит очистные сооружения очистки кухонных стоков кафе, ресторанов, бистро и т.п.



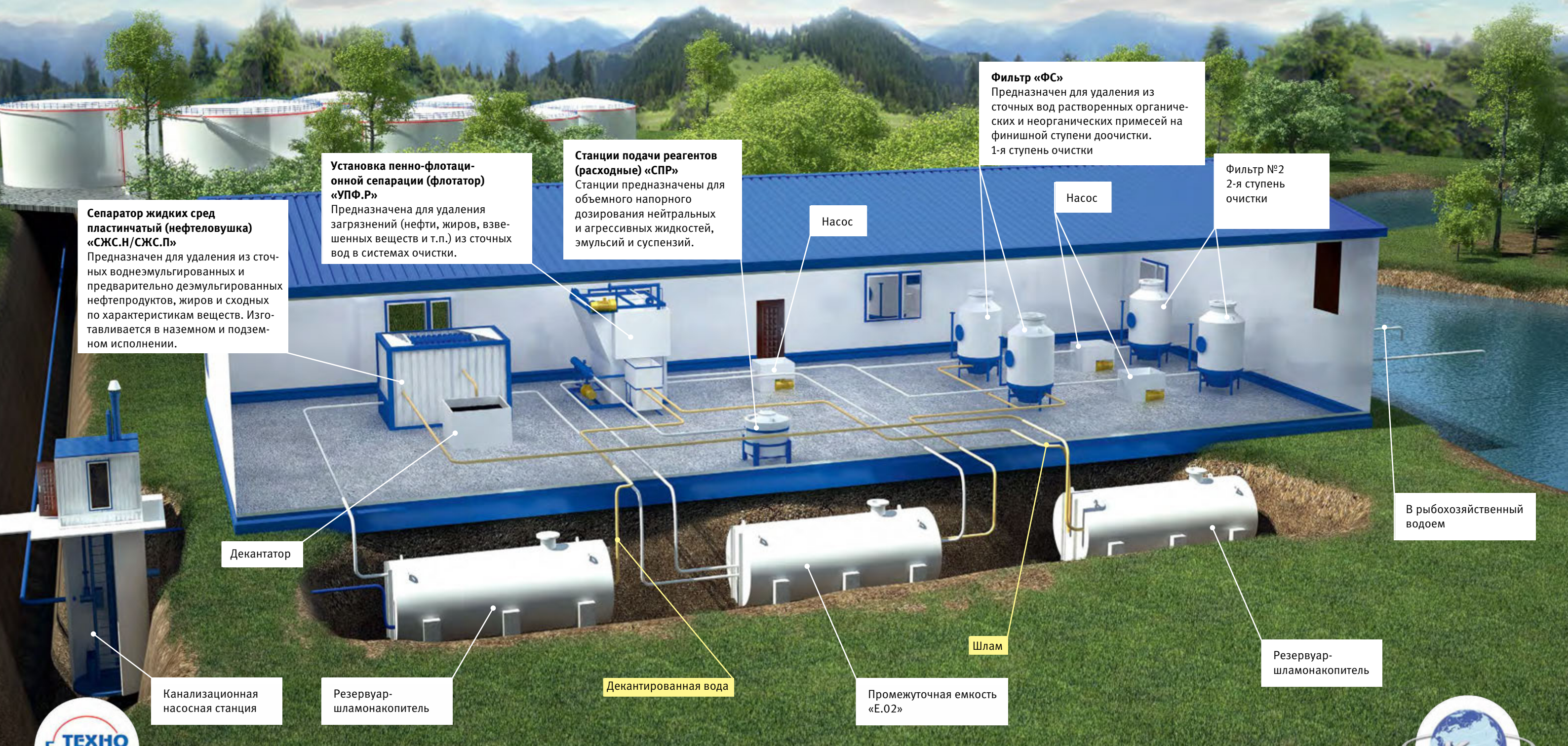
Очистные сооружения для пищевых предприятий

Наша компания производит комплексы оборудования для очистки сточных вод любых предприятий пищевой промышленности.



Очистные сооружения для промпредприятий

Наша компания производит оборудование для очистки сточных вод промышленных предприятий

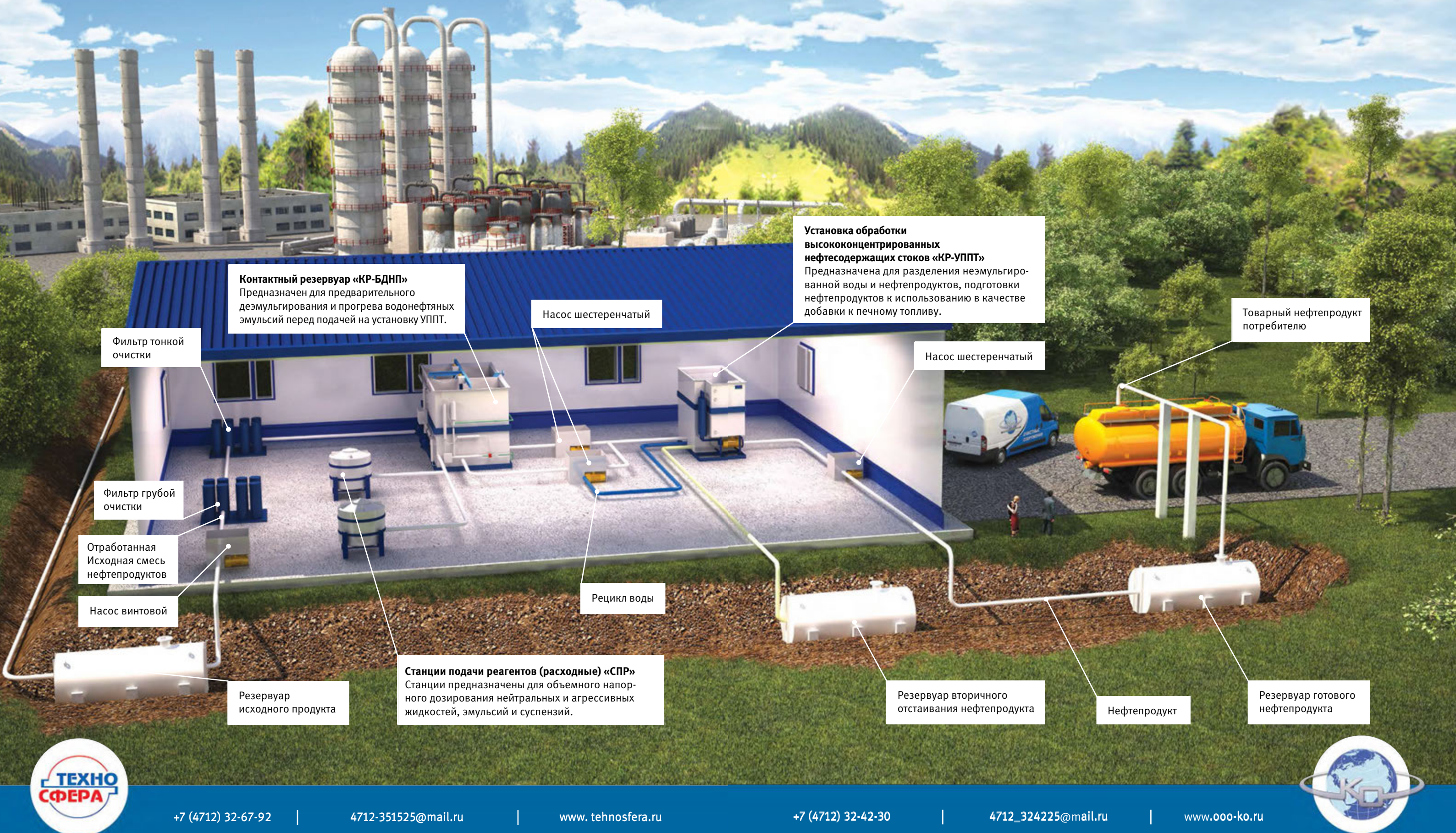


Очистные сооружения для переработки нефтешламов

Наша компания производит оборудование для очистки сточных вод нефтеперерабатывающих предприятий с получением вторичного сырья.

Нефтешламы (нефтяные шламы)

Сложные физико-химические смеси, которые состоят из нефтепродуктов, механических примесей (глины, окислов металлов, песка) и воды. Соотношение составляющих нефтешлам элементов может быть самым различным.



Модульные здания

Блочно-модульные здания — это быстровозводимые здания, которые состоят из модулей контейнерного типа или монтажных комплектов. Контейнеры могут использоваться для строительства модульного здания до 3-х этажей.

Особенности конструкции и материалы теплоизоляции модульных зданий способствуют их эксплуатации в разных климатических зонах. Возможность подключения к городским коммуникациям позволяет использовать блочно-модульные здания не только для строительства временных поселений, но и в качестве административно-бытовых комплексов, автосервисов и магазинов.

Внутренняя планировка, отделка и состав модульного здания зависит от спецификации его использования и пожеланий заказчика.

Мы предлагаем:

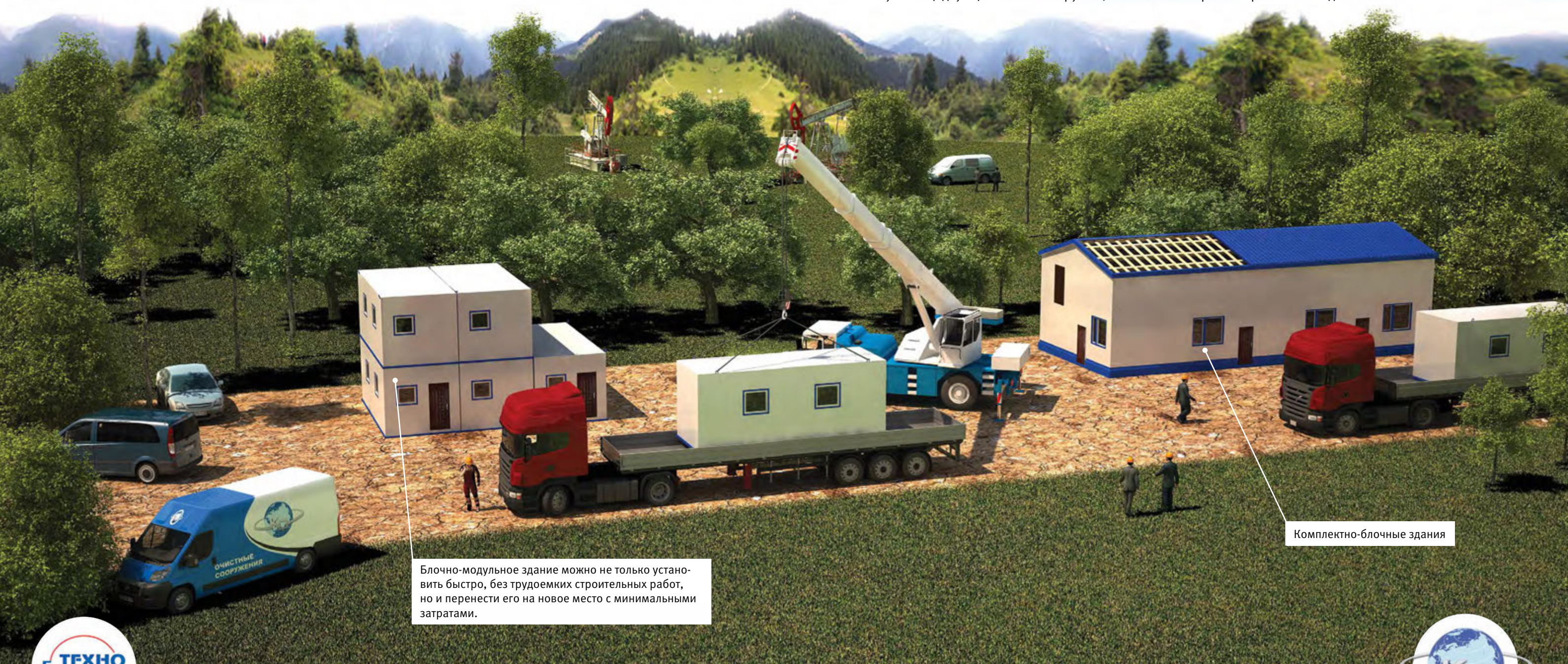
- проектирование в полном объёме;
- изготовление и поставку оборудования и монтажных комплектов зданий и сооружений;
- шефмонтаж и пусконаладочные работы.

Блочно-модульные здания можно не только установить быстро без трудоемких строительных работ, но и перенести их на новое место с минимальными затратами.

Комплектно-блочные здания

К комплектно-блочным зданиям относятся здания с несущими элементами в виде металлического каркаса. Ограждающие конструкции комплектно-блочного здания представляют собой, как правило, панели типа «Сэндвич». Монтаж здания производится с использованием только болтовых соединений и сварочных работ. Отсутствие «мокрых» процессов при строительстве комплектно-блочного здания позволяет существенно снизить затраты времени и человеческих ресурсов для осуществления монтажных работ.

Комплектно-блочные здания на основе отдельных элементов поставляются на строительную площадку в виде отдельных строительных элементов (балок, колонн, ригелей, ферм и т.д.) заводского изготовления с обозначенными и выверенными отверстиями для болтовых соединений. Поставляемые элементы сразу готовы к монтажу и не требуют доработки на строительной площадке. Организация поставки элементов нашей компанией на строительную площадку тщательно планируется, во избежание простоя при монтаже здания.



Блочно-модульное здание можно не только установить быстро, без трудоемких строительных работ, но и перенести его на новое место с минимальными затратами.

Комплектно-блочные здания



Очистные сооружения большой производительности

Мы предлагаем:

- проектирование в полном объёме;
- изготовление и поставку оборудования и монтажных комплектов зданий и сооружений;
- шефмонтаж и пусконаладочные работы.

Комплект поставки:

1. Проектная документация;
2. Монтажный комплект зданий;
3. Технологическое оборудование, включая все инженерные системы, емкостное оборудование, системы автоматизации, охраны и видеонаблюдения.

Очистные сооружения нашего производства для крупномасштабных объектов являются оптимальным вариантом обеспечения системы канализации, позволяющим удовлетворить любые требования.

Очистные сооружения для населенных пунктов характеризуются надёжностью, долговечностью, простотой в эксплуатации. Данный тип сооружений может возводиться на любой местности и является наиболее экономичным по затратам.

Длительность эксплуатации качественной очистной системы сопоставима со сроком эксплуатации объектов, которые она призвана обслуживать. Система должна быть способной безопасно и максимально эффективно очищать сточные воды, с учётом неравномерности их поступления и сезонных колебаний, и спроектирована с учётом всех установленных требований и норм.

Показатели основного загрязнения сточных вод после очистки, соответствуют установленным санитарным требованиям и нормативам, что полностью исключает нанесение ущерба экологической обстановке в обслуживаемой системой местности и людям, проживающим в данном регионе.



Самотечная установка очистки ливневых сточных вод подземная прямоточная «КЛЮЧ.Пр»

Блочные установки очистки сточных вод «КЛЮЧ» предназначены для очистки ливневых стоков с территорий промышленных площадок, нефтебаз, автохозяйств, предприятий ж/д транспорта, логистических центров, а также ряда производственных стоков.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Высоконадежные технологические решения самотечных установок очистки ливневых стоков «КЛЮЧ.Пр» позволяют гарантированно обеспечить при подаче на очистку стоков возможность сброса вод в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Самотечные установки очистки ливневых сточных вод

«КЛЮЧ.Пр» сочетают в своей конструкции все следующие ступени очистки:
1-ая — песколовка-нефтеловушка с очисткой на тонкослойных модулях;
2-ая — сорбционный фильтр.

Оригинальные конструкторские решения позволяют значительно сократить габаритные размеры установок за счет выполнения нефтеулавливающей ступени с использованием эффекта тонкослойного отстаивания.



Модель *	Производительность, л/с	Песколовка-нефтеловушка L x D x H**, мм	Сорбционный фильтр L x D x H**, мм
КЛЮЧ.П7Пр1	2	4200 x1500 x 1630	
КЛЮЧ.П21Пр2	5,5	6700 x1500 x 1630	3300 x1500 x 1630
КЛЮЧ.П30Пр2	8,3	7400 x 1500 x 1630	3700 x 1500 x 1630
КЛЮЧ.П50Пр2	13,8	7700 x 1500 x 1630	4200 x 1500 x 1630
КЛЮЧ.П75Пр2	20	8500 x 1500 x 1630	5200 x 1500 x 1630
КЛЮЧ.П110Пр2	30,5	9200 x 1900 x 2040	5200 x 1900 x 2040
КЛЮЧ.П145Пр2	40	10200 x 1900 x 2040	6700 x 1900 x 2040
КЛЮЧ.П180Пр2	50	8200 x 2400 x 2550	8200 x 2400 x 2550
КЛЮЧ.П250Пр2	70	7700 x 2400 x 2550	9200 x 2400 x 2550
КЛЮЧ.П290Пр2	80	9000 x 2400 x 2500	9200 x 2400 x 2550
КЛЮЧ.П350Пр2	100	10200 x 2400 x 2550	10200 x 2400 x 2550
* Возможно изготовление с блоком обеззараживания.			
** Высота без учёта оголовка.			



Блочная установка очистки ливневых стоков подземная «КЛЮЧ.П»

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Блочные установки очистки сточных вод «КЛЮЧ» предназначены для очистки ливневых стоков с территорий промышленных площадок, нефтебаз, автохозяйств, предприятий ж/д транспорта, а также ряда производственных стоков.

Высоконадежные технологические решения установок очистки ливневых стоков «КЛЮЧ.П» позволяют гарантированно обеспечить при подаче на очистку стоков возможность сброса вод в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Установки очистки ливневых сточных вод «КЛЮЧ.П»

сочетают в моноблочной конструкции все следующие методы очистки:

- тонкослойный грязеотстойник;
- нефтяной сепаратор;
- фильтр первичной очистки;
- сорбционный фильтр.

Оригинальные конструкторские решения позволяют значительно сократить габаритные размеры установок за счет выполнения нефтеулавливающей ступени с использованием эффекта тонкослойного отстаивания.

Установки полностью оснащаются насосным оборудованием и запорной арматурой.



Модель*	Производительность, м³/ч	Размеры LxВxH**, мм	Потребляемая мощность, кВт
КЛЮЧ.П 1	1	1610 x 1310 x 2310	0,25
КЛЮЧ.П 2	2	1610 x 1610 x 2310	0,25
КЛЮЧ.П 5	5	3225 x 1610 x 2310	0,37
КЛЮЧ.П 10	10	4000 x 2400 x 2300	1,1
КЛЮЧ.П 20	20	6500 x 2450 x 2300	1,1
*Возможно изготовление с блоком обеззараживания			
**Высота без учета оголовка			

Блочная установка очистки ливневых стоков наземная «КЛЮЧ.Н»

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Высоконадежные технологические решения установок очистки ливневых сточных вод «КЛЮЧ.Н» позволяют гарантированно обеспечить при подаче на очистку особо загрязненных стоков возможность сброса вод в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Используются совместно с аккумулирующими емкостями, выполняющими роль первичного отстойника.

Установки «КЛЮЧ.Н» сочетают в моноблочной конструкции все следующие методы очистки:

- пенно-флотационный сепаратор;
- фильтр первичной очистки;
- сорбционный фильтр.

Степень пенно-флотационной сепарации выполнена с совмещенной камерой флотации и тонкослойной пенной сепарации.

Установка имеет встроенный декантатор для накопления флотошлама. Установки полностью оснащаются насосным оборудованием и запорной арматурой.

Установки «Ключ.Н» предназначены для расположения в вентилируемом, отапливаемом помещении.



Модель*	Производительность, м³/ч	Размеры LxВxH, мм	Потребляемая мощность, кВт
КЛЮЧ.Н 1	1	1980 x1190 x 1850	1,75
КЛЮЧ.Н 2	2	2430 x 1400 x 1850	1,75
КЛЮЧ.Н 5	5	2600 x 2200 x 1850	5,87
КЛЮЧ.Н 10	10	5030 x 2300 x 2300	8,3
КЛЮЧ.Н 20	20	6030 x 2300 x 2300	11
*Возможно изготовление с блоком обеззараживания			



Установка биологической очистки сточных вод «БИО-М2»

Установка предназначена для усреднения и биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод, доочистки стоков до норм сброса в водоёмы рыбо-хозяйственного назначения и обеззараживания очищенной воды

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Основными конструктивными элементами установки биологической очистки сточных вод «БИО-М2» являются денитрификатор и аэротенк, позволяющие осуществить очистку сточных вод от азотных и органических соединений.

Установка имеет встроенное устройство механической очистки стоков перед подачей их непосредственно на очистку.

Установки производительностью более 100 м³/сут дополнительно комплектуются встроенной песколовкой.

Система доочистки сточных вод на фильтрах позволяет получать стабильные показатели качества сточных вод, удовлетворяющие требованиям при сбросе в водоем рыбохозяйственного назначения.

Для очистки стока от бактериологических загрязнений предусмотрена установка ультрафиолетового обеззараживания.

Установка биологической очистки сточных вод «БИО-М2» проста в эксплуатации и не требует сложных наладочных работ, позволяет получить стабильно высокое качество очищенной воды.

Варианты исполнения и особенности установки биологической очистки сточных вод:

Установки биологической очистки сточных вод «БИО-М2»

Установки «БИО-М2П» и «БИО-М2В» предназначены для эксплуатации в грунте (подземно «П» и в обваловке «В» соответственно). Установка «БИО-М2В» имеет утепленные переднюю площадку и двери в отсек обслуживания. В подземном исполнении предусмотрено крепление установки к закладным деталям фундамента.

Установки биологической очистки сточных вод «БИО-М2У»

Установка «БИО-М2У» с утеплением всех стенок и двери предназначена для установки наземно на подготовленную площадку (эксплуатация в районах с умеренным климатом до -30°).

Установки биологической очистки сточных вод «БИО-М2СУ»

Установка «БИО-М2СУ» с усиленным утеплением предназначена для эксплуатации в условиях Крайнего Севера (с температурой ниже -35°С). Усиленное утепление обеспечивается наружной обшивкой установок биологической очистки стоков сэндвич-панелями.

Для обеспечения надежной работы установки биологической очистки сточных вод «БИО-М2СУ» при снижении температуры поступающей в установку сточной воды предусмотрена система ее подогрева.

Имеет технический этаж в стандартной комплектации.

Все модели установок биологической очистки сточных вод «БИО-М2» могут опционально комплектоваться:

- техническим этажом для обслуживания и контроля в условиях низких температур и большого снегового покрова;
- дополнительными блоками (аэробной стабилизации ила, установками обезвоживания ила, станциями подачи реагентов и др.).

Очистные сооружения большей производительности выполняются путём стыковки и совместного использования нескольких установок биологической очистки сточных вод «БИО-М2» ниже перечисленной линейки исполнения.



Номинальная производительность, м³/сутки	Габаритные размеры -М2, -М2П, -М2В, -М2У*, мм	Установленная/потребляемая мощность, кВт	Габаритные размеры БИО-М2СУ**, мм	Установленная/потребляемая мощность***, кВт
10	7350 x 2400 x 3000	6,48/3,8	7550 x 2500 x 5350	18,48/13,86
25	9100 x 2400 x 3000	6,48/3,8	9220 x 2500 x 6000	18,48/13,86
50	8900 x 4800 x 3000	8,75/5,25	9020 x 4920 x 6000	33,75/25,3
75	12400 x 4800 x 3000	12,55/7,53	12520 x 4920 x 6000	37,55/28,1
100	11000 x 7200 x 3000	10,47/6,2	11120 x 7320 x 6000	39,47/29,6
150	12400 x 7200 x 3000	17,07/10,2	12520 x 7320 x 6000	46,07/34,5
200	19200 x 7200 x 3000	17,28/10,3	19320 x 7320 x 6000	57,28/42,9
400	19200 x 14400 x 3000	34,56/20,7	19320 x 14520 x 6000	74,56/55,92
500...2000	параметры установки по результатам индивидуального проектирования			

* Габаритные размеры даны на стандартную установку без доп. элементов
** БИО-М2СУ выполнена с техническим этажом
*** Мощности указаны с учетом электрического подогрева стоков и электрических климатических установок

Предельные значения основных физико-химических показателей поступающей сточной жидкости и эффективность очистки.

Наименование параметров	На входе		На выходе**
	не менее	не более*	
Взвешенные вещества, мг/л	-	260	3,0
БПКполн., мгО₂/л	100	300	3,0
Азот аммонийных солей, мг/л	5	42	0,4
Фосфор фосфатов Р-РО₄, мг/л	1	6	0,2
рН	6,5	8,5	6,5-8,5

* согласно табл. 19 СП 32.13330.201
** обеспечение требований на сброс очищенных сточных вод в водоем рыбохозяйственного назначения

Преимущества установки «БИО-М2»

Комплектно-блочная установка биологической очистки сточных вод «БИО»	Сокращение площади под размещение оборудования. Минимизация монтажных работ на строительной площадке за счет изготовления установки в комплектно-блочном исполнении в заводских условиях.
Комплексная поставка оборудования.	Работа с одним поставщиком, разработка и согласование проектной документации, технологий, производство оборудования, шеф – монтажные (надзор Поставщика за производством монтажных работ персоналом Заказчика) и пусконаладочные работы, полная ответственность за качество очистки сточной воды.
Насосы GRUNDFOS, KSB, ADL	Применение насосного оборудования мировых лидеров. Обеспечивают высокую надёжность работы установки на загрязнённом стоке.
Усреднитель	Позволяет применять установку на объектах с высокой неравномерностью поступления стока и колебаниях концентраций загрязняющих веществ без внесения кардинальных конструктивных изменений.
Денитрификатор	Позволяет осуществлять очистку сточных вод от азотных соединений
Аэротенк	Позволяет произвести очистку стока методом окисления органических загрязнений в аэробных условиях (происходит насыщение кислородом).
Вторичный отстойник	Обеспечивает высокий эффект очистки сточных вод от взвешенных веществ, предотвращает вынос ила.
Фильтр механический	Невысокая скорость фильтрации на фильтре обеспечивает высокую степень очистки сточных вод и продлённое время фильтроцикла. Эффективная фильтрация предохраняет сорбционный фильтр от загрязнений взвешенными веществами. Промывка осуществляется автоматически.
Фильтр ФС	Позволяет осуществить доочистку сточных вод от растворенных органических примесей на финишной ступени очистки.
Система автоматического управления	Позволяет обслуживать комплекс без постоянного присутствия обслуживающего персонала на рабочих местах.
Система диспетчерского контроля GSM-SMS	Система диспетчерского контроля позволяет оповещать о сбое в работе установки обслуживающий персонал, находящийся вне площадки очистных сооружений, но в зоне покрытия местного оператора GSM сотовой связи. Автоматическое оповещение об аварии на 10 необходимых номеров.
Габариты поставочных элементов установки	Поставочные элементы установки имеют габариты, допустимые к перевозке. Позволяют произвести транспортировку до места монтажа установки автомобильным, ж/д и морским транспортом.



Канализационная насосная станция «КНС»

Канализационная насосная станция (КНС) — оборудование для перекачки (транспортировки) сточных вод на очистные сооружения и далее к согласованной точке сброса или к месту утилизации.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

**Канализационная насосная станция:
принцип работы и управление.**

Канализационная насосная станция (КНС) — это цилиндрическая емкость, размеры которой варьируются в зависимости от количества сточных вод, глубины подводящего и отводного коллекторов. В ней находятся насосы, обеспечивающие заданную производительность КНС, вентиляционная система, трубопроводы, датчики уровня жидкости и напорные патрубки.

Для удобства обслуживания имеется площадка для обслуживания с лестницей и наземный павильон (по желанию Заказчика), а так же запорная арматура, которая может быть вынесена в отдельный колодец. Работать станция может, как в ручном, так и в автоматическом режимах.

Система управления КНС включает в себя щит с блоком электроники, входящий в поставляемый комплект. Система управления отслеживает износ насосов и, в зависимости от их состояния, при каждом запуске станции изменяет приоритет резервный/рабочий.

Канализационная насосная станция производства ООО «Коммунальное оборудование» снабжена блоком оповещения, который сигнализирует о возникновении нештатных ситуаций, вплоть до взлома посторонними лицами. Сигналы могут поступать на пульт дежурного оператора, либо непосредственно специалисту (инженеру, электрику и т.п.). GSM-оповещение срабатывает в случае выхода насосов из строя, взлома, возможности затопления, разрядки аккумулятора, отсутствия напряжения питания или при постановке-снятия контроля. Доступно в зоне покрытия любого сотового оператора.

Для удобства систему управления КНС можно вывести на

сенсорную панель, где отображается мнемоническая схема установки.

Составные части КНС.

Корпуса канализационных насосных станций производятся на современном оборудовании с применением высоких технологий. Сварка швов — автоматическая и полуавтоматическая, проводится в среде защитных газов с дальнейшим неразрушающим контролем. Это гарантирует абсолютную герметичность КНС.

Щит управления канализационной насосной станции (КНС) защищен при помощи специального кожуха из толстого металла и ему не требуется дополнительное утепление, так как в нем автоматически поддерживается положительная температура.

В самом корпусе находится:

- ловушка крупного мусора;
- задвижка самотечного коллектора (может быть вынесена в отдельный колодец);
- штанга с датчиками уровня;
- лестница и площадка для обслуживания;
- промышленные насосы высокой производительности;
- обратные клапаны на каждый из насосов.

Вентиляция корпуса КНС осуществляется по всему объему. Вентилятор установлен на вытяжной трубе.

Все составные части канализационной насосной станции сделаны по высоким стандартам. Корпус станции внутри и снаружи защищен от коррозии по норме СНиП 2.03.11-85 покрытиями весьма усиленного типа.

Компания ООО «Коммунальное оборудование» учитывает потребности Заказчика, изготавливая канализационные насосные станции разных категорий надежности с установкой насосов фирм GRUNDFOS, WILO, FLYGT, ESPA, KSB и других.



Емкость накопительная «Е.02»

Емкость «Е.02» (металлическая) предназначена для накопления и хранения различных технических жидкостей. Возможно применение в качестве пожарных резервуаров. Климатическое исполнение: У-5 по ГОСТ 15150-69

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Покрытие металлической емкости:

Внутренние поверхности:

- двухслойная система покрытия на основе полиуретанового лака ФЕРРОТАН-ПРО+ФЕРРОТАН;
- прочность при ударе — 50 см;
- эластичность при изгибе — 2 мм;
- термостойкость — 150°C;
- класс покрытия — V;
- общая толщина покрытия 130 мкм;
- среда эксплуатации — pH 2-12.

Наружные поверхности

(при установке оборудования в грунте):

- битумно-полимерное наплавляемое покрытие ТЕХНОЭЛАСТМОСТ С;
- толщина покрытия — 5,2 мм;
- основа армирующая — полиэстер;
- тип покрытия: верх — песок, низ — полимерная пленка;
- водонепроницаемость при давлении 0,2 МПа — абсолютная;
- теплостойкость на воздухе в течение 2-х часов — 150°C;
- температура хрупкости -35°C.



Марка	V м³	D мм	M ₁ кг	M ₂ кг	L мм
Е 02-10	10	2400	2100	12600	2500
Е 02-20	20	2400	2600	22600	4500
Е 02-27	27	2400	3200	30200	6000
Е 02-34	34	2400	3800	37800	7500
Е 02-40	40	2400	4400	44400	9000
Е 02-47	47	2400	4900	51900	10500
Е 02-54	54	2400	5500	59500	12000
Е 02-65	65	3000	6000	71000	9000
Е 02-75	75	3000	6700	81700	10500
Е 02-85	85	3000	7400	92400	12000
Е 02-95	95	3000	8100	103100	13500

M₁, кг — Масса емкости (металлоконструкций)
M₂, кг — Масса емкости (заполненная водой)
V, м³ — Объем емкости

Возможно изготовление по чертежам Заказчика



Жироуловители серии «УЖ»

Жироуловитель используется как первоначальная очистная единица. Защищает бытовую канализацию от жирового загрязнения, повышает эффективность последующих очистных сооружений. Жироуловители предназначены для улавливания и удаления неэмульгированных жиров и масел из сточных вод, кухонь, ресторанов, мясоперерабатывающих и других предприятий.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Жироуловители цеховые «УЖ»

Производительность, м³/час	УЖ-2Ц	УЖ-4
Длина, мм	930	1700
Ширина, мм	600	1800
Высота, мм	600	1200
Масса, кг	90	540

Отличительные особенности жироуловителя «УЖ»:

- Наличие контейнера для крупного мусора позволяет избежать забивания крупным мусором оборудования и канализационных труб.

- Наличие механической системы жиросудаления позволяет удалять жир с низким содержанием воды.
- Наличие крышки и гидрозатвора на выпуске из установки позволяет избежать распространения запахов в помещении.
- Установка работает по принципу сепарации жировых продуктов при тонкослойном изливе и не требует внешних источников энергии.
- Простота конструкции позволяет минимизировать затраты на обслуживание.
- «УЖ-4» изготавливается в подземном и наземном вариантах.



Жироуловители подземные цилиндрические серии «УЖ»

Модель	Производительность, л/сек (м³/час)	Диаметр, мм	Длина, мм	Высота,* мм
УЖ.1Дц	1 (3,6)	1000	1360	**
УЖ.2Дц	2 (7,2)	1000	1360	**
УЖ.3Дц	3 (10,8)	1000	2300	1090
УЖ.4Дц	4 (14,4)	1000	2900	1260
УЖ.5Дц	5 (18)	1200	2600	1460
УЖ.7Дц	7 (25,2)	1200	3400	1460
УЖ.10Дц	10 (36)	1600	3500	1860
УЖ.15Дц	15 (54)	1600	4400	1900

* Высота указана без высоты оголовка.
** Согласно требуемой величине заглубления.



Жироуловители для очистки промышленных стоков серии «УЖ-Н-М»

Отстойник — жироуловитель «УЖ-Н(П)-М» предназначен для улавливания и удаления масел, неэмульгированных жиров и взвешенных веществ из сточных вод.

Сток по канализационным сетям направляется в

отстойник - жироуловитель, где освобождается от основной массы неэмульгированных жиров и масел. Полученный шлам периодически удаляется и вывозится на утилизацию. Для удаления жиров отстойник оборудован скребковым механизмом. Установка предназначена для эксплуатации при температуре окружающей среды от +5°C до +70°C.

Модель	УЖ 5	УЖ-15		УЖ-20		УЖ-100	
Исполнение	Н-М	Н-М	П-М	Н-М	П-М	Н-М	П-М
Производительность, м³/час	5	15	15	20	20	100	100
длина	2550	3440	3300	6090	6514	8500	8900
ширина	1700	2300	1800	2100	2520	2100	2520
высота	2000	2400	2100*	2370	2915*	2370	2915*
Масса металлоконструкций, кг	870	1900	2600*	2800	4700*	4200	6700*

«Н» — наземный, «П» — подземный
* — Высота и масса указаны без оголовк

Отличительные особенности жироуловителя «УЖ-Н-М, -П-М»:

- Наличие механической системы жиросудаления позволяет удалять жир с низким содержанием воды.
- Простота конструкции позволяет минимизировать затраты на обслуживание.



Установки пенно-флотационной сепарации (флотаторы напорные) «УПФ.Р»

Установки применяются на предприятиях нефтеперерабатывающей и пищевой промышленности, автотранспортных предприятиях, предприятиях железнодорожного транспорта, маслоэкстракционных заводах и других предприятиях.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Установки пенно-флотационной сепарации предназначены для удаления загрязнений (нефти, жиров, взвешенных веществ и т.п.) из сточных вод в системах очистки сточных вод на основе метода напорной флотации.

Установки применяются на предприятиях нефтеперерабатывающей и пищевой промышленности, автотранспортных предприятиях, предприятиях железнодорожного транспорта, маслоэкстракционных заводах и других предприятиях.

Основным преимуществом установок УПФ.Р является совмещение флотационной и сепарационной камеры в одну с применением эффекта тонкослойного разделения фаз, что при значительном снижении габаритов и стоимости позволяет достичь высокой степени очистки, характерной для

многоступенчатых установок. Оригинальная конструкция камеры позволяет сочетать в себе методы флотации и пенной сепарации, что обеспечивает высокое качество очистки сточных вод со значительными входными загрязнениями. В целях повышения эффективности удаления пены и предотвращения ее разрушения в отстойной зоне предусмотрена плавная регулировка скорости движения механизма удаления пены.

Установка имеет осадочную подтрубную часть, оснащена легкоъемными тонкослойными блоками и крышками для предотвращения выбросов в окружающую среду.

Установка УПФ.Р имеет рециркуляционную схему очистки, позволяющую дополнительно повысить степень очистки сточных вод за счет многократного рецикла при проточной работе аппарата.

Установки самовсасывающие, оснащены всей необходимой запорной арматурой.

Модель	Производительность, м³/ч	Установленная мощность, кВт	Габариты LxBxH, мм
УПФ.Р 3	3	4,37	2500 x 1450 x 2450
УПФ.Р 5	5	5,7	2300 x 1770 x 2515
УПФ.Р 10	10	8	2990 x 2350 x 2454
УПФ.Р 20	20	11,25	4800 x 2350 x 2454
УПФ.Р 50	50	11,5	6900 x 2250 x 2454
УПФ.Р 75	75	22,5	8230 x 2616 x 2454
УПФ.Р 100	100	30,0	11150 x 2600 x 2500



Отличительные особенности жироуловителя «УЖ-Н-М, -П-М»:

- Наличие механической системы жироудаления позволяет удалять жир с низким содержанием воды;
- Простота конструкции позволяет минимизировать затраты на обслуживание

Нефтеловушки. Сепараторы жидких сред пластинчатые с блоком песко-грязеотделения «СЖС ПЛГ.Н / СЖС ПЛГ.П»

Сепараторы предназначены для удаления из сточных вод неэмульгированных и предварительно деэмульгированных нефтепродуктов, жиров и сходных по характеристикам веществ. Изготавливаются в наземном и подземном исполнении. Сепараторы жидких сред нашего производства оснащены блоком песко-грязеотделения (по требованию Заказчика).

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Содержание нефтепродуктов (жиров) не ограничено.

Установка позволяет очистить сточные воды от нефтепродуктов и механических примесей. Принцип работы основан на сепарации нефтепродуктов при тонкослойном изливе

сточных вод через слой нефтепродукта.

Габаритные размеры сепараторов по сравнению с нефтеловушками значительно сокращаются за счет использования эффекта поверхностного натяжения при тонкослойном изливе сточных вод и гидродинамического разделения нефтепродуктов и воды при тонкослойном проходе сточных вод под слоем удаленных нефтепродуктов.



Модель*	Производительность, м³/ч	Размеры LxBxH, мм
СЖС ПЛГ.1Н	1	1700 x 725 x 1493
СЖС ПЛГ.1П	1	1840 x 890 x 1300*
СЖС ПЛГ.2Н	2	1700 x 1325 x 1493
СЖС ПЛГ.2П	2	1840 x 1640 x 1300*
СЖС ПЛГ.5Н	5	3000 x 2200 x 2250
СЖС ПЛГ.5П	5	3290 x 2210 x 2210*
СЖС ПЛГ.10Н	10	4230 x 2200 x 2250
СЖС ПЛГ.10П	10	4200 x 2200 x 2250*
СЖС ПЛГ.20Н	20	4900 x 2230 x 2450
СЖС ПЛГ.20П	20	4300 x 2350 x 2300*
СЖС ПЛГ.40Н	40	5310 x 2325 x 2450
СЖС ПЛГ.40П	40	5300 x 2250 x 2300*
СЖС ПЛГ.80Н	80	6210 x 2325 x 2450
СЖС ПЛГ.80П	80	5950 x 2324 x 2300*

* «Н» — наземная, «П» — подземная
** без высоты оголовка

- Сепараторы могут иметь закрытую конструкцию, что минимизирует выбросы загрязнений в зону расположения установки.
- Сепараторы изготавливаются из стали толщиной 4–6 мм с применением антикоррозионного покрытия усиленного типа в соответствии с ГОСТ 9.032-74.
- Возможно изготовление сепараторов по индивидуальным размерам.

УСТАНОВКИ «СЖС ПЛГ» ВЫПУСКАЮТСЯ С ОБЪЕДИНЕННЫМИ ФУНКЦИЯМИ ПЕСКОЛОВКИ-ГРЯЗЕОТДЕЛИТЕЛЯ «ПЛГ» И СЕПАРАТОРА ЖИДКИХ СРЕД «СЖС»

Установки очистки сточных вод автомоек с обратным водоснабжением «Поток»

Установки очистки сточных вод автомоек предназначены для создания систем обратного водоснабжения.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Основной единицей оборудования в системе обратного водоснабжения автомоек является установка «Поток». Установки позволяют произвести очистку воды до требований нормативных документов к качеству воды на мойку автомобилей и применять аппараты высокого давления типов «WAP», «Karcher» и т.п.

Технологический процесс очистки включает ступень

пенно-флотационной сепарации и фильтр доочистки. Конструкция фильтра выполнена кассетной, что позволяет применять любые разрешенные контролирующими органами виды загрузки (керамзит, нетканые материалы, волокно «Экосорб», волокно «Фиброил», пенополистирол и т.д.).

Установки «Поток» — самовсасывающие, комплектуются высоконадежными насосами. Загрузка фильтров имеет значительный срок службы за счет возможности многократной промывки. Установки оснащены накопителем уловленных загрязнений.



Модель	Производительность, м³/ч	Установленная мощность, кВт	Размеры LxBxH, мм
ПОТОК 1М	1	1,5	1450 x 1080 x 2000
ПОТОК 2М	2	2,2	1715 x 1310 x 2000
ПОТОК 5М	5	5,5	1940 x 2206 x 2000
ПОТОК 5АМ*	5	8,12	2710 x 2200 x 2000
ПОТОК 10М	10	7,5	3550 x 2200 x 2300
ПОТОК 10АМ*	10	17,2	3800 x 2200 x 2300

* комплектуются насосами для автоматической промывки фильтров

Наша компания производит и поставляет вспомогательное оборудование для полноценной комплектации автомойки.

Блочная автомобильная мойка с обратным водоснабжением «ПОТОК»

Блочная автомобильная мойка «ПОТОК» представляет собой полнокомплектное готовое к эксплуатации изделие, состоящее из моечного бокса, укомплектованного аппаратом высокого давления, машинного зала и комнаты клиента.

Блочная автомобильная мойка «ПОТОК» — это полнокомплектное, готовое к эксплуатации изделие, т.е. не требует согласования как объект капитального строительства. Исполнением предусмотрены комната клиента, моечные боксы, технические помещения.

Оборудование машинного зала обеспечивает обратное

водоснабжение мойки с системой очистки стока до качества допустимой нормы для подачи на аппараты высокого давления.

Автомойка оснащена системой автономного энергонезависимого отопления.



Наименование	Однопостовая LxBxH, мм	Двухпостовая LxBxH, мм
Автомойка (без въездного трапа), не более	11530 x 4832 x 3480 (без баннера)	11530 x 9544 x 3480 (без баннера)
Моечное отделение, не менее	7500 x 4595 x 2520	7500 x 9307 x 2520
Комната клиента, не менее	3720 x 1670 x 2520	3720 x 1670 x 2520
Техническое помещение	3720 x 2850 x 2520	3720 x 2850 x 2520

* Возможно одно-, двух-, трех- и более постовое исполнение.

Решётки механические «РМ»

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Решётки механические РМ предназначены для отделения и улавливания крупного мусора из сточных вод, поступающих на очистные сооружения. Климатическое исполнение У-5 по ГОСТ 15150-69.



Модель	Производительность, м³/час	Размеры LxBxH, мм	Установленная мощность, кВт
РМ-1	1000	6000 x 2 000 x 2 00	1,5
РМ-2	500	4 000 x 2 000 x 2 000	0,75
РМ-3	250	2 000 x 2 000 x 2 000	0,25

Фильтры «ФС»

Фильтры сорбционные напорные ФС предназначены для удаления из сточных вод растворенных и нерастворенных органических и неорганических примесей на финишной ступени доочистки.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Фильтры напорные ФС предназначены для удаления из сточных вод растворенных и нерастворенных органических и неорганических примесей на финишной ступени доочистки. В качестве загрузки используются активированный уголь БАУ, АГ-3, кварцевый песок, антрацит и др.



Марка*	Производительность, м³/ч**	Размеры LxBxH, мм
ФС.Н2Ц	2	1180 x 1055 x 2580
ФС.Н5Ц	8	1620 x 1470 x 2810
ФС.Н10Ц	10	2475 x 2100 x 3000
ФС.Н20Ц	20	3077 x 2573 x 3925
ФС.Н30Ц	30	3570 x 3370 x 4100

* Ц (цилиндрический) — направление фильтрации различное.

** Производительность при скорости фильтрации 4 м/ч



Станция подачи реагентов (расходная) «СПР»

Станции подачи реагентов (расходные) поставляются в полной заводской готовности.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

дозировочный насос с датчиком уровня для защиты от сухого хода (производительностью 6-140 л/час и более), металлическую раму.

Станции с учетом требований Заказчика могут комплектоваться:

- перемешивающим устройством, приводимым в движение в ручном режиме или же посредством электропривода;
- одним или несколькими дозировочными насосами;
- дозатором сухого вещества;
- одной или несколькими растворно-расходными емкостями.

Станции марки «СПР» предназначены для приготовления и дозирования растворов реагента. В зависимости от типа подаваемого раствора индивидуально подбирается комплектация насосного оборудования и материал изготовления перемешивающего устройства.

Каждая установка в своем составе стандартно имеет растворно-расходную емкость (объемом 60-1000 л и более),

Марка	Объем, л	Габариты, ЛхВхН, мм	Производительность, л/ч	Макс. рабочее давление, бар	Потребляемая мощность, Вт
СПР-200	200	740x740x1120	12	3,4	20
СПР-200-01	200	740x740x1140	18,5	6,2	22,1
СПР-200-02	200	740x740x1450	150	4	67,1
СПР-500	500	850x690x1640	12	3,4	20
СПР-500-01	500	850x690x1660	18,5	6,2	22,1
СПР-500-02	500	850x690x1660	48	2,6	22,1
СПР-500-03	500	850x690x1980	60	10	67,1
СПР-500-04	500	850x690x1640	150	4	67,1
СПР-1000	1000	1290x740x1700	48	2,6	22,1

* Указаны основные марки оборудования. Полный список марок «СПР» высылается по запросу

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДОЗИРОВОЧНОЙ СТАНЦИИ — ПО ЗАПРОСУ ЗАКАЗЧИКА



Контактный резервуар «КР-БДНП»

Блок деэмульгирования предназначен для предварительного деэмульгирования и прогрева водонефтяных эмульсий перед подачей на установку УППТ.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Установка состоит из емкостей с мешалками, теплообменниками для подогрева эмульсий и насосной станции. Оборудование оснащено блоком пусковой аппаратуры, обеспечивающим работу установки в соответствии с необходимой технологией.



Наименование параметров	КР-БДНП-1*	КР-БДНП-2*
Производительность, м³/час	1	2
Ёмкость деэмульгирования, м³	4	8
Установленная мощность (max), кВт	22,8	24,3
длина	3300	6270
ширина	2100	2100
высота	2020	2020
* Указаны основные марки оборудования. Полный список марок «ЗКО КР-БДНП» высылается по запросу		

Установка обработки высококонцентрированных нефтесодержащих стоков «КР-УППТ»

Установка обработки высококонцентрированных нефтесодержащих стоков предназначена для разделения неэмульгированной воды и нефтепродуктов, подготовки нефтепродуктов к использованию в качестве добавки к печному топливу.

ТУ 4859-009-57472523-2013
Декларация о соответствии
ТС № RU Д-РУ. АУ04.В.19198

Установка предназначена для разделения высококонцентрированных нефтесодержащих стоков и обработки отработанных нефтепродуктов для удаления избытка влаги из исходной смеси, очистки от механических примесей, приготовления устойчивой дисперсной смеси, которая может применяться в качестве жидкого топлива и добавок к жидкому топливу.

Установка «КР-УППТ» применяется как отдельная единица, так и в комплексе с блоком деэмульгирования «КР-БДНП». Содержание нефтепродуктов в исходной смеси не ограничено. Содержание нефтепродуктов в сточной воде после переработки — до 300 мг/л.. Содержание влаги в

отделенных нефтепродуктах — от 2 до 10 % в зависимости от свойств исходной смеси.

Оборудование поставляется в различных комплектации и исполнении, в том числе кислотостойком и теплоизолированным. Оборудование изготавливается по габаритным и присоединительным размерам, согласованным с заказчиком, производительностью от 1,0 до 20 м³/час.

Состав установки:

- фильтр предочистки (сетчатый);
- блок разделения нефтепродуктов и воды;
- блок гомогенизации;
- промежуточная емкость нефтепродуктов;
- откачивающий насос для нефтепродуктов;
- блок автоматики и контроля уровней воды и нефтепродуктов



Модель КР-	УППТ-1	УППТ-2	УППТ-5	УППТ-10	УППТ-20
Производительность, м³/час	1	2	5	10	20
Установленная мощность, кВт	3	3	3,7	7,5	5,5
длина	1700	2000	1500	3500	6500
ширина	1300	1600	2000	2300	2160
высота	2400	2400	2260	2300	2520
Масса сухой установки, кг	800	1000	1300	2500	3800
Масса залитой установки, кг	2700	3900	6500	12500	21000

ОБОРУДОВАНИЕ НЕ ИМЕЕТ РОССИЙСКИХ АНАЛОГОВ



Модульные очистные сооружения

Модульные очистные сооружения — это готовое изделие, спроектированное и произведённое нашей компанией.

Наша компания проектирует и изготавливает монтажные комплекты и модули зданий и сооружений полной заводской готовности для очистных сооружений любой производительности, которые могут быть укомплектованы всем необходимым оборудованием.

Применение монтажных комплектов зданий позволяет размещать в этих сооружениях объекты различного назначения. Наши специалисты готовы разработать проект, отвечающий всем требованиям Заказчика.

Комплект поставки:

1. Проектная документация;
2. Монтажный комплект зданий;
3. Технологическое оборудование;
4. Инженерные системы:
 - отопление;
 - вентиляция;
 - электроснабжение;
 - пожарная сигнализация;
5. Бытовые помещения.

Модульные очистные сооружения предназначены для очистки:

1. Хозяйственно-бытовых сточных вод в оздоровительно-лечебных заведениях, поселках, аэропортах, на базах отдыха, и т.д.;

2. Сточных вод предприятий нефте-, газо-химической промышленности;
3. Сточных вод предприятий агро-промышленного комплекса;
4. Сточных вод вахтовых и передвижных рабочих посёлков.

Преимущества модульных очистных сооружений нашего производства:

1. Устанавливая на объекте модульные очистные сооружения заказчик получает готовое изделие, которое легко монтируется на объекте и быстрее вводится в эксплуатацию;
2. В модульных очистных сооружениях предусмотрены все инженерные системы, такие как: пожарная сигнализация, вентиляция, отопление и прочее.
3. Простоту и надёжность в обслуживании (отсутствие необходимости постоянного присутствия персонала);
4. Надёжность и долговечность;
5. Модульные установки не требуют больших площадей (длина коммуникаций между отдельными объектами минимальна);
6. Модульные очистные сооружения выдерживают температуру до -60°C, а также могут быть установлены в сейсмически опасных районах.
7. Модульные очистные сооружения могут быть демонтированы и транспортированы в другое место.

Комплектно-блочные здания

Комплектно-блочные здания нашего производства — это быстровозводимые здания, которые состоят из модулей контейнерного типа или монтажных комплектов.

Комплектно-блочные здания на основе отдельных элементов поставляются на строительную площадку в виде отдельных строительных элементов (балок, колонн, ригелей, ферм и т.д.) заводского изготовления с обозначенными и выверенными отверстиями для болтовых соединений. Поставляемые элементы сразу готовы к монтажу и не требуют доработки на строительной площадке. Организация поставки элементов нашей компанией на строительную площадку тщательно планируется, во избежание простоя при монтаже

здания.

Наша компания предлагает:

- Проектирование в полном объёме;
- Изготовление и поставку оборудования и монтажных комплектов зданий и сооружений;
- Шеф-монтаж и пусконаладочные работы.



Очистные сооружения большой производительности

Очистные сооружения для крупномасштабных объектов являются оптимальным вариантом обеспечения системы канализации, позволяющим удовлетворить любые требования.

Очистные сооружения нашего производства для населенных пунктов и крупных предприятий характеризуются надёжностью, долговечностью, простотой в эксплуатации.

Длительность эксплуатации качественной очистной системы сопоставима со сроком эксплуатации объектов, которые она призвана обслуживать. Система способна безопасно и максимально эффективно очищать сточные воды с учётом неравномерности их поступления и сезонных колебаний и спроектирована с учётом всех установленных требований и норм.

Показатели основного загрязнения сточных вод после очистки, соответствуют установленным санитарным требованиям и нормативам, что полностью исключает нанесение ущерба экологической обстановке в обслуживаемой системой местности и людям, проживающим в данном регионе.

Наша компания предлагает:

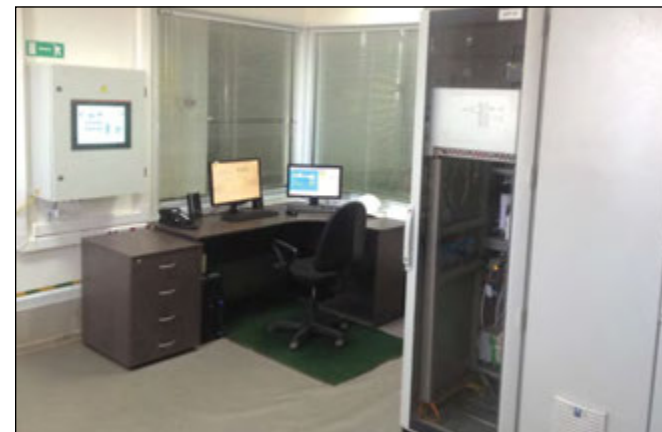
- Проектирование в полном объёме
- Изготовление и поставку оборудования и монтажных комплектов зданий и сооружений;
- Шеф-монтаж и пусконаладочные работы

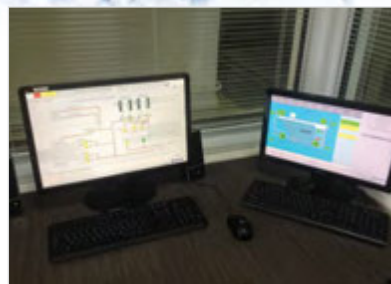
Преимущества

Очистные сооружения большой производительности выпущенные нашей компанией не требуют большого количества обслуживающего персонала, так как весь процесс работы автоматизирован. Хорошо налажены аварийные режимы работы, при которых моментально срабатывает дистанционная система оповещения. Благодаря этому внештатная ситуация ликвидируется быстро и с минимальным ущербом.

Качественные компоненты эффективно устраняют запахи на всех технологических этапах обработки. При уменьшении/увеличении объёмов сточных вод, система автоматически регулирует настройки.

Специальные полимерные покрытия очистных сооружений большой производительности гарантированно защищает металл от коррозии.





Ассоциация «Техносфера»

305007, г. Курск, ул. Ерёмина, д.1
Тел./факс: +7 (4712) 35-15-25, 32-67-92, 35-18-31
E-mail: 4712-351525@mail.ru
www.tehnosfera.ru



ООО «Коммунальное оборудование»

305007, г. Курск, ул. Ерёмина, д.1
Тел.: +7 (4712) 32-42-30, 32-42-31
e-mail: 4712_324225@mail.ru
www.ooo-ko.ru

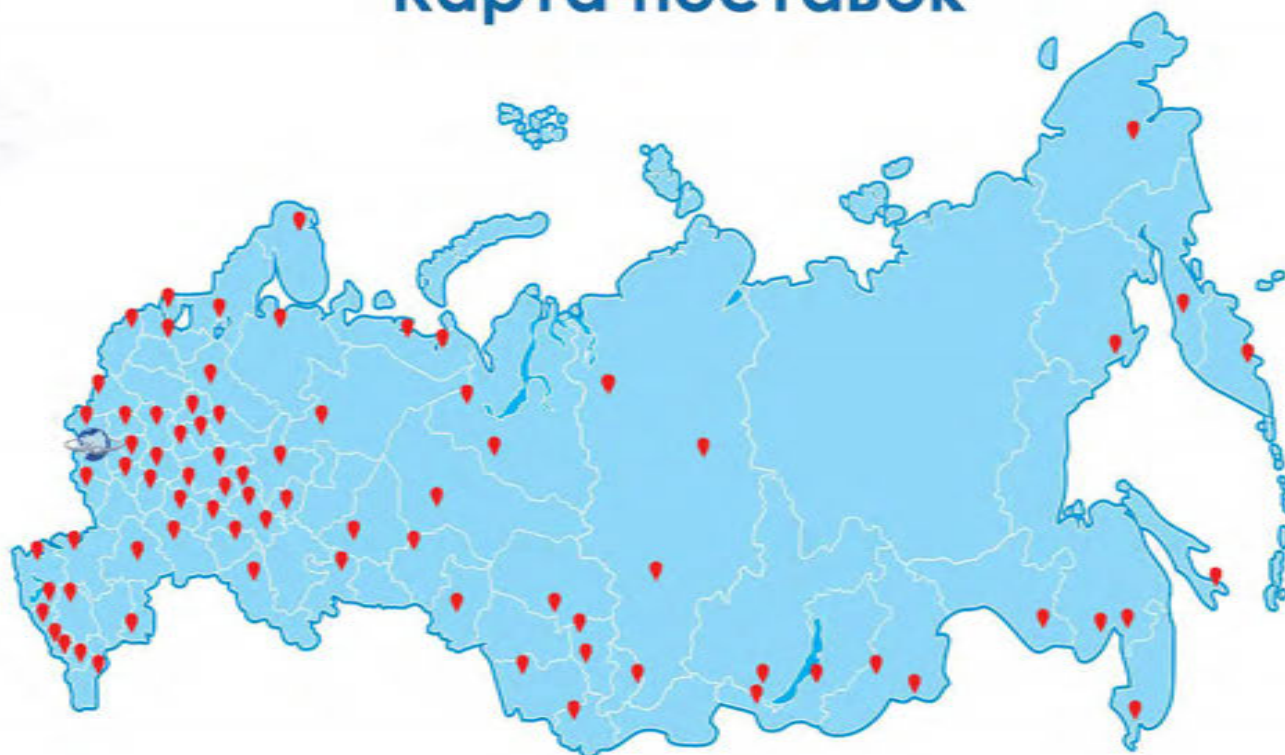


+7 (4712) 32-67-92

4712-351525@mail.ru

www.tehnosfera.ru

Карта поставок



Абакан
Агинское
Анадырь
Архангельск
Астрахань
Барнаул
Белгород
Биробиджан
Благовещенск
Брянск
Варандей
Великий Новгород
Владивосток
Владикавказ
Владимир
Волгоград

Вологда
Воронеж
Горно-Алтайск
Грозный
Дудинка
Екатеринбург
Иваново
Ижевск
Йошкар-Ола
Иркутск
Казань
Калининград
Калуга
Кемерово
Киров
Кострома

Краснодар
Красноярск
Кудымкар
Курган
Кызыл
Липецк
Магадан
Магас
Майкоп
Махачкала
Москва
Мурманск
Набережные Челны
Нальчик
Норьян-Мар
Нижний Новгород

Новокузнецк
Новосибирск
Ноябрьск
Омск
Орел
Оренбург
Палана
Пенза
Пермь
Петрозаводск
Петропавловск-Камчатский
Псков
Ростов-на-Дону
Рязань
Салехард

Самара
Саранск
Санкт-Петербург
Саратов
Смоленск
Ставрополь
Сургут
Сыктывкар
Тамбов
Тверь
Томск
Тула
Тура
Тюмень
Улан-Удэ
Ульяновск

Уренгой
Усть-Ардынский
Уфа
Хабаровск
Чебоксары
Челябинск
Черкасск
Чита
Элиста
Южно-Сахалинск
Якутск
Ярославль