

## О КОМПАНИИ / ABOUT US



# HELYX

Компания ООО «БиоПласт» под торговой маркой Хеликс™ занимается производством труб и ёмкостного оборудования из стеклопластика, используя технологию намотки, что обеспечивает высокую прочность, надёжность и долговечность изделий. В производстве изделий используется сырьё лидеров в своих областях (**Ashland** — полиэфирные ненасыщенные смолы; **Derakane** — эпоксивинилэфирные смолы; **Owenscorning** — стекломатериалы), что в сочетании с нашим большим производственным опытом гарантирует Вам приобретение качественной и надёжной продукции.

### Перечень выпускаемой продукции:

Горизонтальные ёмкости; вертикальные ёмкости больших диаметров; химически стойкие ёмкости, в том числе для хранения дизельного топлива; пожарные резервуары .....	стр. 2-3
Канализационные насосные станции .....	стр. 4-5
Ливневые очистные сооружения .....	стр. 6-7
Распределительный колодец .....	стр. 7
Пескоотделители .....	стр. 8
Маслобензоотделители.....	стр. 9
Сорбционный фильтр.....	стр. 10
Контрольный колодец .....	стр. 11
Жироуловители .....	стр. 12-13
Септики .....	стр. 14-16

Bioplast LLC. (Helyx TM) makes reliable and durable glass-fiber equipment with the use of winding technology. Our raw materials are supplied by the leading producers (**Ashland** — polyester unsaturated resins; **Derakane** — epoxy vinyl ether resins; **Owenscorning** — glass materials). Our experience in the field guarantees high quality of our products.

### We manufacture:

Horizontal tanks, vertical big diameter tanks, chemical resistant tanks, including diesel oil storage containers;	
Fire tanks.....	p. 2-3
Sewage pumping stations .....	p. 4-5
Storm water disposal plants .....	p. 6-7
Distribution wells.....	p. 7
Sand separators .....	p. 8
Oil and gasoline separators.....	p. 9
Sorption filters.....	p. 10
Sampling wells.....	p. 11
Fat separators .....	p. 12-13
Septic systems .....	p. 14-16

For more information in English visit  
[www.helyx.ru](http://www.helyx.ru)

Изготовленные из стеклопластика накопительные ёмкости применяются:

- для сбора сточных вод в частных домах, на дачах и т.д.
- для сбора химикатов на промышленных предприятиях
- для хранения жидкого топлива.

#### **Пожарный резервуар. Общие данные.**

Пожарный резервуар служит для хранения запаса воды, используемой для водоснабжения четвертой категории и нужд пожаротушения. В системах противопожарного водоснабжения вода используется для обеспечения пожарной безопасности людей, технологического оборудования, материальных ценностей, а также зданий и сооружений.

#### **Ёмкости для хранения дизельного топлива.**

##### **Общие данные.**

Топливная емкость предназначена для хранения дизельного топлива, представляет собой стеклопластиковое изделие цилиндрической формы, изготовленное из особого типа смол, устойчивых к дизельному топливу. Стандартная установка емкости с заглублением в грунт.

Топливо заливается через заливную трубу. Забор топлива производится через кран забора или через колодец для обслуживания.



##### **Преимущества ёмкостей из стеклопластика:**

- химически устойчивы (срок эксплуатации под землёй более 50 лет)
- устойчивы к погодным условиям
- при небольшом весе обладают большой механической прочностью (1,5 - 1,8 Г/см<sup>3</sup>)

Таблица характеристик

	2	3	4	5	6	8	10	12	15	20	30	40	50	55	60	80	100
Диаметр (мм)	1	1100	1100	1100	1100	1100											
	2		1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500							
	3					2000	2000	2000	2000	2000	2000						
	4									2500	2500	2500	2500	2500	2500		
	5										3200	3200	3200	3200	3200	3200	
Длина (мм)	1	2100	3100	4000	5000	6000											
	2		1750	2300	2900	3450	4600	5700	6900	8600							
	3					2600	3250	3850	4800	6400	9600	12800					
	4									4100	6200	8200	10200	11300	12250		
	5										5000	6300	6900	7500	10000	12500	
Вх.труба		110	110	110	110	110	110	110	110	160	160	160	200	200	200	200	200

## ЁМКОСТИ БОЛЬШИХ ДИАМЕТРОВ



# HELYX



Наша компания производит вертикальные емкости больших диаметров до 30 м.

Изделия изготавливаются методом автоматической вертикальной намотки на месте эксплуатации.

Могут быть как подземного, так и наземного исполнения.

### Область применения:

- хранение запасов воды для нужд пожаротушения
- хранение агрессивных сред
- хранение нефти
- в качестве первичных отстойников на очистных сооружениях.

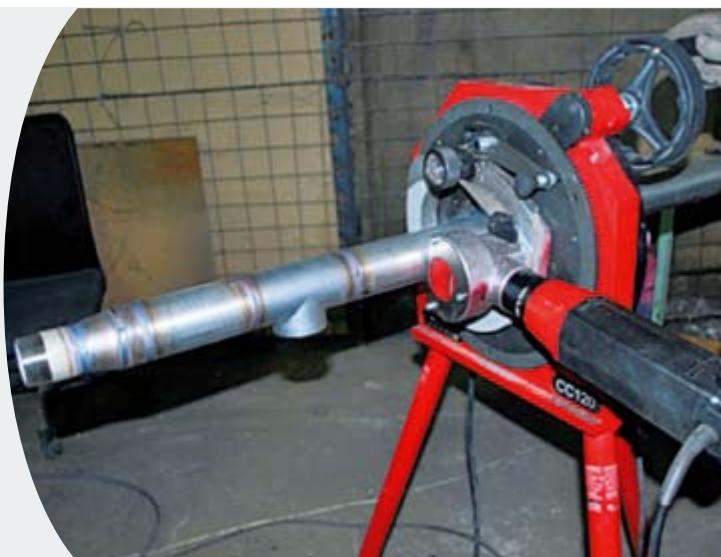
Таблица характеристик

Объём ёмкости м.куб.		150	300	500	750	1000	1500	2000	3000	4000	5000	7000	8000	10000
Диаметр (м)	1	6		6										
	2	8		8										
	3	10		10		10								
	4	12		12		12								
	5	15		15		15								
	6	17		17		17								
	7	20		20		20								
	8	30		30		30		30		30		30		
Высота (м)		1	5,3	10,6	17,7									
	2	6		10		15								
	3	6,4		9,5		12,5								
	4	6,6		8,8		13,2								
	5	5,7		8,5		11,3								
	6	6,6		8,8		13,2								
	7	6,4		9,5		12,7		15,9						
	8	5,7		7		10		11,3		14,5				

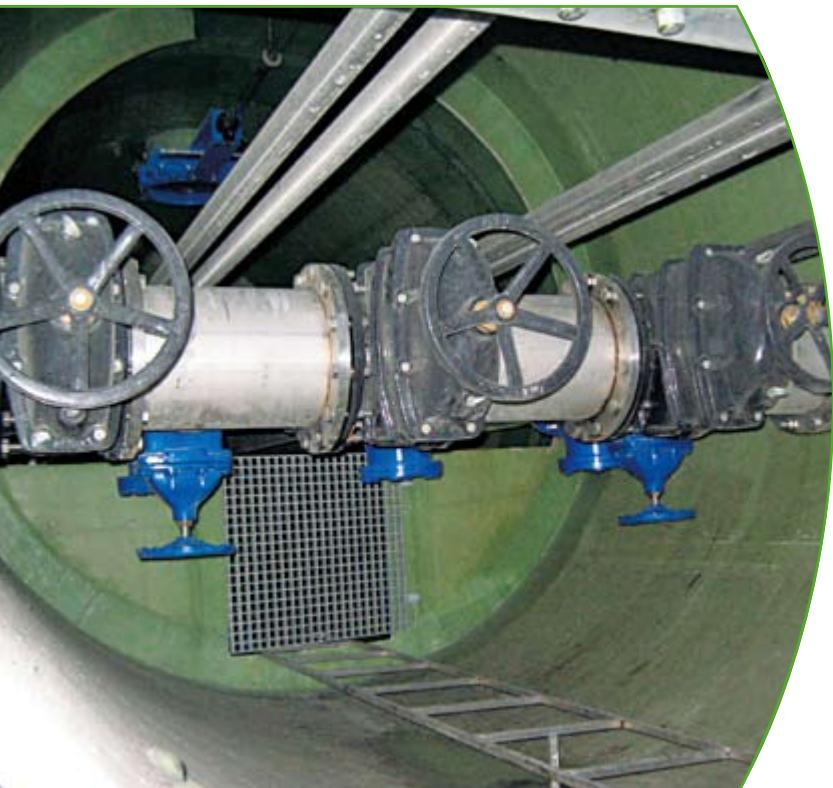
## КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ

Канализационные насосные станции обеспечивают подачу сточных вод на очистные сооружения, если рельеф местности не позволяет отводить эти воды самотеком. Применение КНС позволяет также избежать большого заглубления самотечных коллекторов. Подбор КНС определяется: глубиной заложения подводящего коллектора; объемом сточных вод, поступающих на насосную станцию; видом перекачиваемой жидкости; гидрогеологическими условиями строительства; типом устанавливаемых насосных агрегатов и способом их управления. По роду перекачиваемой жидкости насосные станции водоотведения делятся на четыре группы: для перекачивания бытовых сточных вод, атмосферных (ливневых) вод, производственных сточных вод, осадков, образующихся на очистных сооружениях.

Для сварки трубопроводов в канализационных насосных станциях используется орбитальная сварка. Это современный, качественный, быстрый и технологичный метод, позволяющий получить высокий уровень качества свариваемой поверхности. Канализационная насосная станция в стеклопластиковом корпусе (в дальнейшем КНС) предназначена для перекачки хозяйствственно-бытовых и атмосферных (ливневых) сточных вод, когда отсутствует возможность их транспортировки самотеком к месту сброса.



## КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ НАСОСНЫЕ СТАНЦИИ



# HELYX

Орбитальная сварка - автоматическая импульсная сварка вольфрамовым электродом в среде защитного газа (TIG/WIG) путем вращения его вокруг неподвижной трубы из любого металла с температурой плавления до 1670°C (нержавеющие стали, титан, медь, алюминий, чугун и др.). Благодаря защите инертного газа отсутствует контакт расплавленного металла с кислородом воздуха, что дает высокое качество сварного шва без оксидов и примесей. Движение электрода и подача защитного газа происходит по заранее установленной программе без участия оператора.

Орбитальная сварка используется для монтажа трубопроводов фармацевтической, биотехнологической и пищевой промышленности, для трубопроводов распределения воды для инъекций, воды очищенной, водных растворов, молока, винодельческой продукции, пива и т.д. Согласно требованиям международных нормативных документов для данных отраслей, орбитальную сварку необходимо применять везде, где трубы входят в прямой или опосредованный контакт с продуктом.

Не секрет, что сварные швы зачастую служат источником микробиологической контаминации технологических трубопроводов. При правильном подборе режимов орбитальной сварки в сочетании с применением аргона высокой степени очистки происходит качественное образование сварочной ванны, в результате чего гладкая внутренняя поверхность шва не дает скапливаться бактериям и продуктам их метаболизма. Минимизация образования окислов гарантирует долговечность сварных соединений.



## ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

При очистке поверхностных сточных вод решаются в основном две задачи: очистка стоков от взвешенных веществ и очистка от загрязнений нефтепродуктами. При этом решение второй задачи становится все более актуальным в связи с ростом автомобилизации и соответственно увеличением количества торговых центров, автостоянок, гаражей, автомобильных сервисных центров, автозаправочных станций и т.д. Также ливневые очистные сооружения используются для очистки поверхностных ливневых стоков с полотна автодорог и путепроводов. Оптимальным решением является применение удобных в обслуживании установок, предназначенных для удаления взвешенных веществ и нефтепродуктов из поверхностных сточных вод.

В состав очистных сооружений ливневой канализации входят:

- 1) Распределительный колодец
- 2) Пескоотделитель
- 3) Маслобензоотделитель
- 4) Сорбционный фильтр
- 5) Колодец для отбора проб.

При прохождении стоков через установку происходит постепенное осаждение нерастворимых веществ в пескоотделителе, затем в маслобензоотделителе гравитационным способом отделяется большая часть нефтяных частиц. Улавливание оставшихся нефтяных частиц обеспечивается динамическим поглощением в сорбционном фильтре.

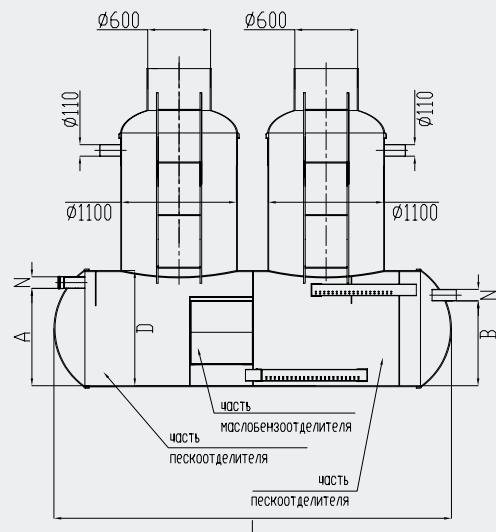
Таблица характеристик

Расход Q (л/с)	1,5	3	6
Высота вход. трубы A (мм)	930	930	1280
Высота вых. трубы B (мм)	810	810	1160
Диаметр отделителя D (мм)	1100	1100	1500
Длина отделителя L (мм)	3800	4500	6000
Диаметр вход/вых трубы N (мм)	110	110	160



Система очистки сточных вод, состоящая из пескоотделителя и маслобензоотделителя, позволяет получить на выходе степень очистки

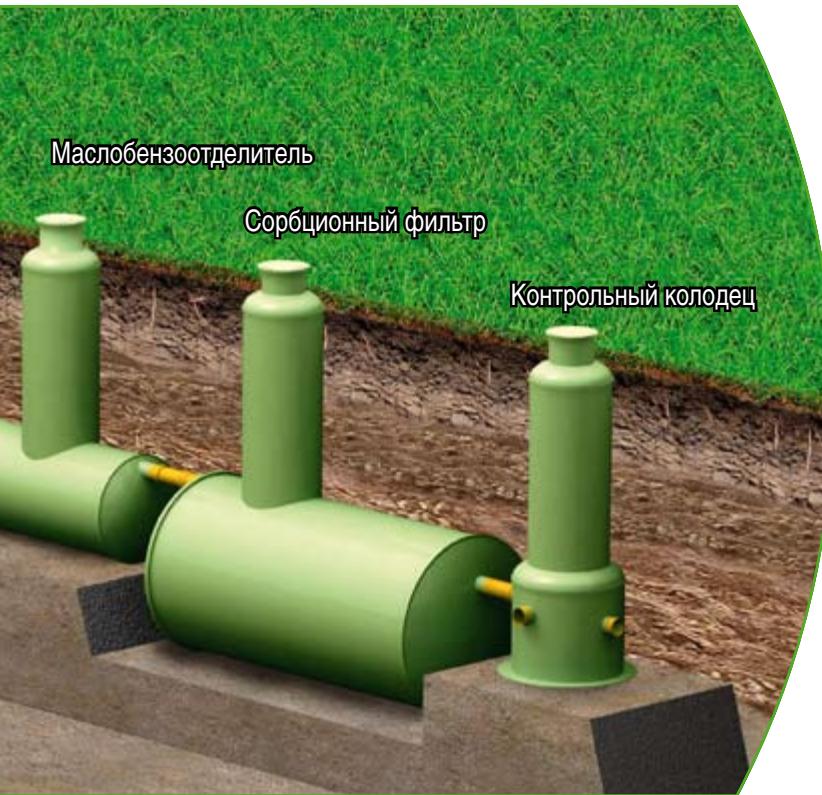
- по взвешенным веществам до 20мг/л
- по нефтепродуктам до 0,3мг/л



# ЛИВНЕВЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ



# HELYX



После сорбционного блока степень очистки составляет

- по взвешенным веществам — до 3 мг/л
- по нефтепродуктам — до 0,05 мг/л

что соответствует нормативам сброса на рельеф или в водоем рыбохозяйственного назначения

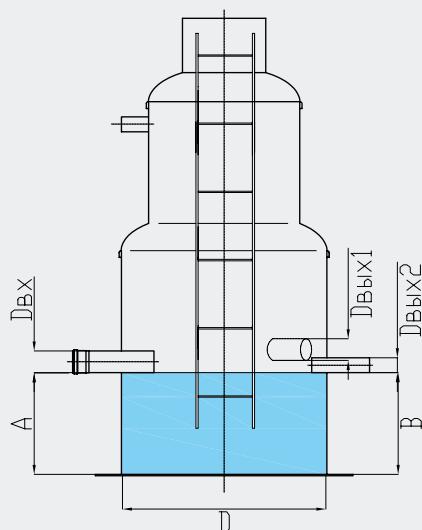
Преимущества предлагаемого оборудования:

- 1) Установки для очистки ливневых сточных вод изготавливаются и поставляются в полной готовности к эксплуатации
- 2) Установки для очистки ливневых сточных вод изготавливаются из современных материалов и комплектующих, стойких к длительному воздействию окружающей среды и агрессивным веществам, что гарантирует длительную безотказную работу, рассчитанную на период не менее 50 лет
- 3) Компактность изделия, возможность размещать на ограниченных территориях
- 4) Возможность устройства обводной линии (байпаса)
- 5) Наличие колодца для отбора проб
- 6) Возможность размещения под заданную глубину трассы регулированием высоты колодцев для обслуживания
- 7) Доступная очистка
- 8) Наличие постоянно действующего серийного производства, где всегда можно заказать комплектующие установленного технологического оборудования
- 9) Отсутствие потребности в специальных зданиях и сооружениях.

Опыт внедрения установок для очистки поверхностных нефтесодержащих сточных вод показал их высокую востребованность и надежность. С учетом накопленного положительного опыта изготовления, внедрения и эксплуатации установок очистки поверхностных нефтесодержащих сточных вод наша компания оказывает всестороннюю инженерную поддержку заказчикам, а также проектным и строительно-монтажным организациям.

Таблица характеристик

Производительность Q, л/с	10/30	15/45	20/60	30/90	40/120	50/150	75/225	100/300
Диаметр колодца D, мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000	2000
Диаметр вход. трубы Dвх, мм	250	315	315	315	400	400	500	500
Диаметр вых. трубы 1 Dвых1, мм	250	315	315	315	400	400	500	500
Диаметр вых. трубы 2 Dвых2, мм	160	200	200	250	315	315	400	400
Высота вход. трубы A, мм	750	750	750	750	750	750	1050	1050
Высота вых. трубы 2 В, мм	750	750	750	750	750	750	1050	1050



Пескоотделитель представляет собой ёмкость, изготовленную методом машинной намотки. Сточные воды поступают в емкость через приемный патрубок, где с помощью простой седиментации осаждаются нерастворенные вещества плотностью 1500 кг/м<sup>3</sup> и отводятся через выходной патрубок, более легкие частицы отделяются только на коалесцентном модуле. Откачка жидкости производится через колодец обслуживания. При откачке допустимо использование ассенизационной машины.

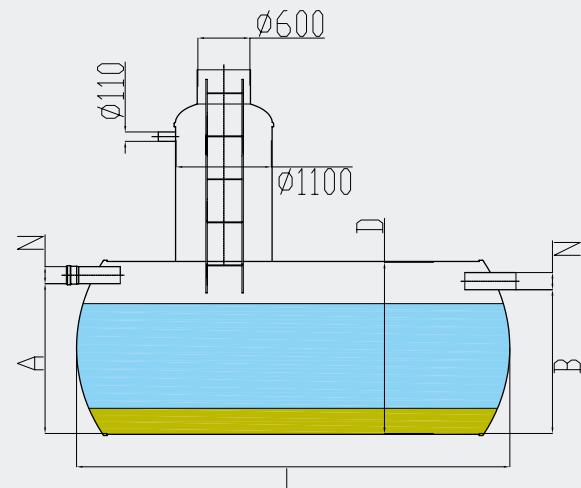
#### Новинка:

Имеется возможность производить пескоотделитель нового типа, который представляет собой циклон, что позволяет уменьшить его габариты.



Таблица характеристик

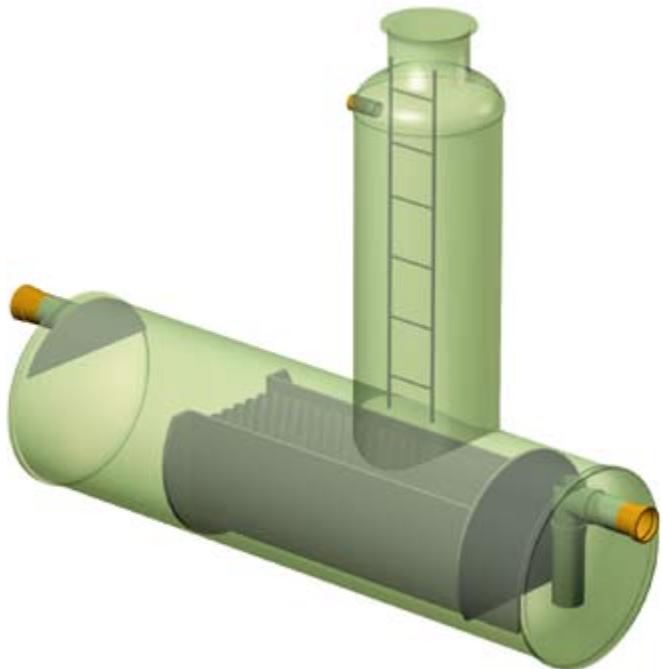
Производительность Q (л/с)	10	15	20	30	40	50	75	100
Высота вход. трубы A (мм)	1290	1750	1750	2200	2135	2135	2750	2750
Высота вых. трубы B (мм)	1220	1680	1680	2130	2065	2065	2680	2680
Диаметр отделителя D (мм)	1500	2000	2000	2500	2500	2500	3200	3200
Длина отделителя L (мм)	5700	4800	6400	6200	8200	10200	10000	12500
Диаметр вход/вых трубы N (мм)	160	200	200	250	315	315	400	400



## МАСЛОБЕНЗООТДЕЛИТЕЛИ



# HELYX



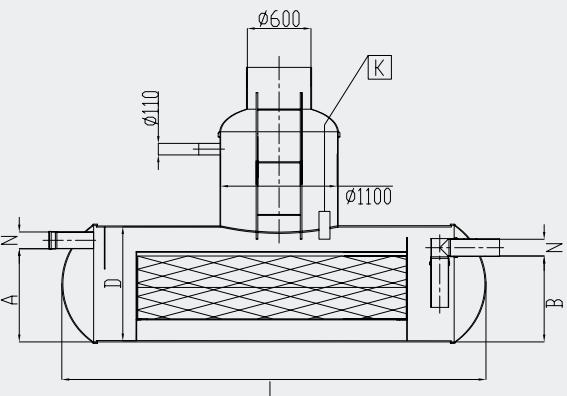
Степень очистки после бензо-  
маслоотделителя может составлять:  
● по взвешенным веществам — 20 мг/л  
● по нефтепродуктам — 0,3 мг/л

Маслобензоотделитель — сооружение для механической очистки поверхностных сточных вод, применяемое для удаления нерастворённых грубодисперсных примесей из отходов с присутствием нефти, масел и продуктов сгорания топлива. С помощью пластин коалесцентной вставки удается увеличить эффективность использования пространства, что дает возможность уменьшить размеры маслобензоотделителя. Коалесцентный модуль обеспечивает отделение всплывающих частиц нефтепродуктов размером более 0,2 мм и отделение более легких, чем 1500 кг/м<sup>3</sup>, взвешенных веществ. В маслоотделителе из сточных вод выделяются свободные, а также частично механически эмульгированные нефтепродукты. В маслоотделителе установлены коалесцентные модули. Модули представляют собой тонкослойные гофрированные пластины из ПВХ, склеенные между собой. Благодаря своей конструкции модули способствуют укрупнению частиц масла и ускоряют их всплытие. Масло образует единый слой на поверхности воды в ёмкости.

Применение коалесцентного модуля позволяет увеличить производительность маслоотделителя по сравнению с аналогами в 1,4 раза (за счет большей площади поверхности модулей). Преимуществом модулей является еще и то, что модули самоочищающиеся. При протекании воды создает вибрации, которые способствуют всплытию частиц масла и оседанию частиц взвешенных веществ.

Таблица характеристик

Расход Q (л/с)	10	15	20	30	40	50	75	100
Высота вход. трубы A (мм)	890	1250	1250	1200	1135	1635	2050	2050
Высота вых. трубы B (мм)	820	1180	1180	1130	1065	1565	1980	1980
Диаметр отделителя D (мм)	1100	1500	1500	1500	1500	2000	2500	2500
Длина отделителя L (мм)	4000	3500	4800	5900	6800	5000	6000	10000
Диаметр вход/вых трубы N (мм)	160	200	200	250	315	315	400	400
Контр. устройство уровня масла	По желанию заказчика							



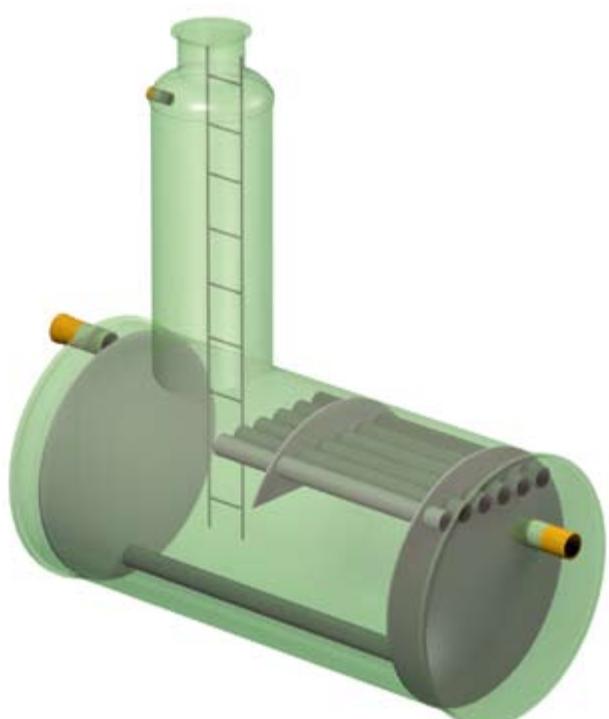
## СОРБЦИОННЫЙ ФИЛЬТР

Фильтр представляет собой цилиндрическую стеклопластиковую емкость с патрубками для поступления и отвода воды. В данном фильтре использована динамическая адсорбция, т.е. процесс, при котором раствор адсорбента проходит через неподвижный слой сорбента. В качестве сорбента используется природный камень шунгит, активированный уголь и гидрофобный сорбент НЕС. Это позволяет:

- 1) эксплуатировать очистные сооружения без замены сорбционной загрузки более 3-х лет;
- 2) обеспечить высокую степень очистки на всем протяжении периода эксплуатации.

Граница между использованным и свежим сорбентом нечеткая. Срок службы сорбента определяется степенью очистки на выходе и зависит от уровня загрязнения взвешенными веществами, а также от концентрации нефтепродуктов на входе.

После сорбционного фильтра степень очистки может составлять по взвешенным веществам — до 3 мг/л, по нефтепродуктам — до 0,05 мг/л.

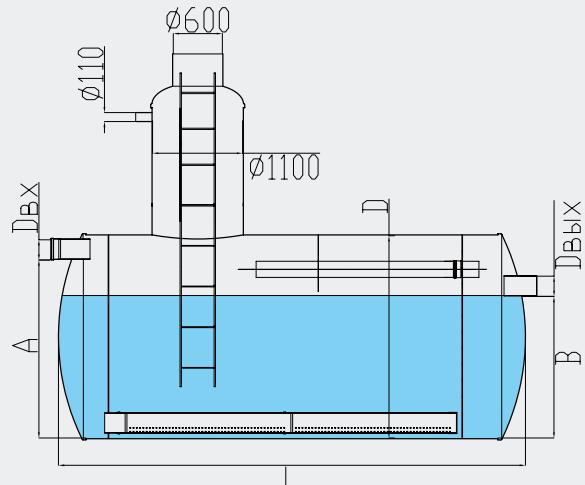


После сорбционного фильтра степень очистки может составлять

- по взвешенным веществам — до 3 мг/л
- по нефтепродуктам — до 0,05 мг/л

Таблица характеристик

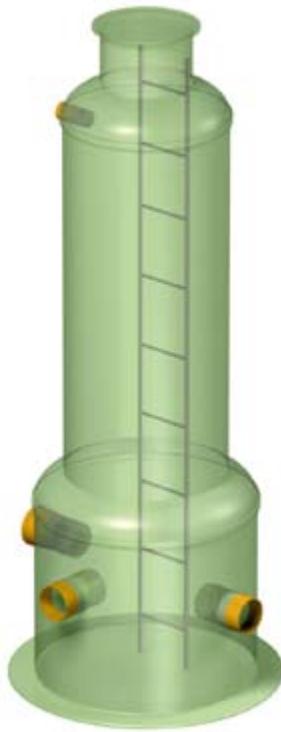
Производительность Q (л/с)	10	15	20	30	40	50
Высота вход. трубы A (мм)	1290	1250	1250	2200	2100	2100
Высота вых. трубы B (мм)	1190	1150	1150	1750	1900	1900
Диаметр фильтра D (мм)	1500	1500	1500	2500	2500	2500
Длина фильтра L (мм)	4300	4750	6700	5700	8000	10200
Диаметр вход/вых трубы Dвх, Dвых (мм)	160	200	200	250	315	315



## КОНТРОЛЬНЫЙ КОЛОДЕЦ



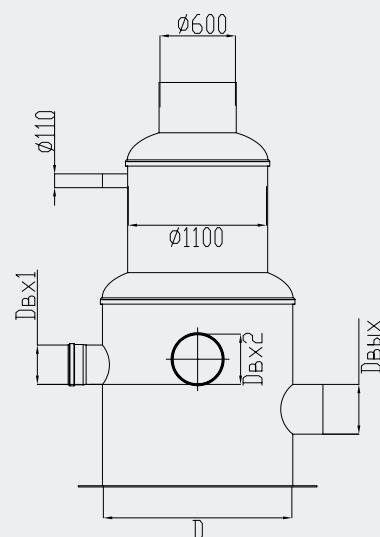
# HELYX



Контрольный колодец служит для удобства взятия проб на качество очищенной воды. В колодце установлен дисковый затвор, которым при необходимости перекрывается сброс очищенных сточных вод.

Таблица характеристик

Производительность Q (л/с)	10	15	20	30	40	50	75	100
Диаметр колодца D (мм)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	2000
Диаметр вход.1 трубы Dbx1 (мм)	160	200	200	250	315	315	400	400
Диаметр вход.2 трубы Dbx2 (мм)	250	315	315	315	400	400	500	500
Диаметр вых. трубы Dвых (мм)	250	315	315	315	400	400	500	500



Жироуловитель служит для сбора и устраниния неэмульгированных жиров и растительных масел, содержащихся в сточных водах кафе, столовых и ресторанов, на предприятиях при изготовлении мясных продуктов и на других видах производств, где происходит загрязнение воды жиром. Используется в качестве первоначальной очистной единицы, устанавливаемой на выпусках производственной канализации, содержащей загрязненные жиром стоки, очищенные от крупных механических примесей. Надежно предохраняет бытовую канализацию от загрязнения жиром и очистные сооружения от ухудшения их работы и проблем в эксплуатации. Температура сточных вод, поступающих в жироуловитель, должна быть не более 40°C.

Жироуловитель представляет собой стеклопластиковую емкость, разделенную перегородкой на две части:

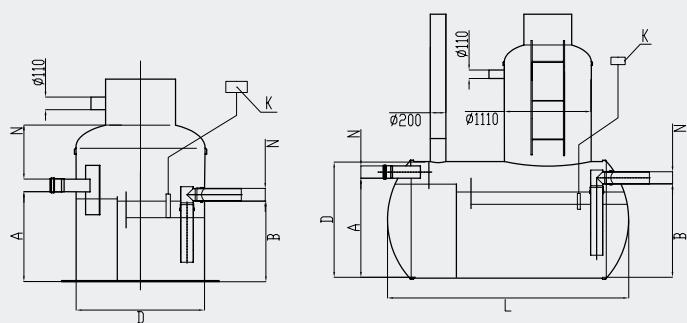
В первой части из сточных вод выделяются частицы дисперсной фазы. Принцип работы основан на седиментации, при котором из сточных вод под действием силы тяжести взвешенные вещества оседают на дно емкости.

Во второй части, жидкость, очищенная от взвешенных частиц, разделяется на жировую и водную составляющие, данное разделение происходит под действием силы тяжести и основано на разнице удельных весов между водой и жи-



Таблица характеристик

Расход Q (л/с)	1	2	3	4	5	7	10	15	20
Высота вход. трубы A (мм)	770	770	1020	940	940	890	1290	1250	1250
Высота вых. трубы B (мм)	700	700	950	870	870	820	1220	1180	1800
Диаметр отделителя D (мм)	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1500	1500	1500
Высота/длина отделителя L (мм)	—	—	—	2400	2500	2800	3100	4200	4800
Диаметр вход/вых. трубы N (мм)	110	110	110	110	110	160	160	200	200
Контр. устройство уровня масла	По желанию заказчика								



## ЖИРОУЛОВИТЕЛИ



# HELYX



ром. Жир скапливается на поверхности, образуя пленку, толщину которой контролирует датчик-сигнализатор. При достижении критической толщины жировой поверхности 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.

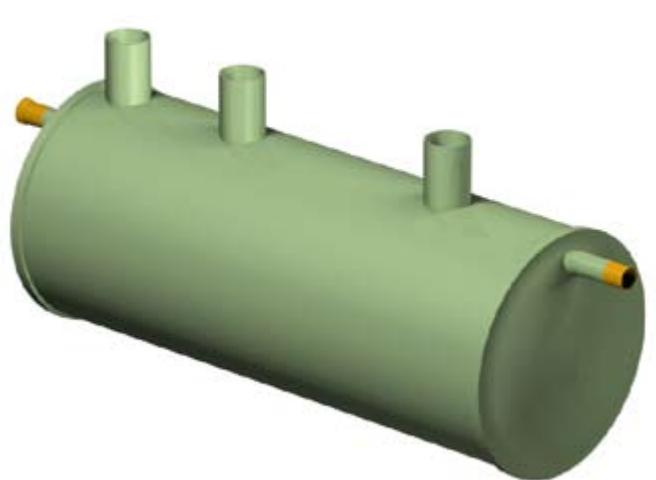
Удаление жировой пленки производится через ассенизационный колодец обслуживания.

К классу индивидуальных очистных сооружений относят сооружения, пропускная способность которых не превышает 25м<sup>3</sup>/сут. Индивидуальные очистные сооружения предназначены для очистки бытовых сточных вод отдельно стоящих домов или от группы зданий. Бытовые сточные воды формируются из двух основных потоков. Первый — хозяйственный (или как его еще называют «серый»), который включает сточную воду от умывальников, кухонных раковин, ванн, душа, стирки и т.п. Второй фекальный (или «черный») от унитазов и писсуаров.

Септики Хеликс™ являются индивидуальными очистными сооружениями, предназначенными для очистки хозяйственно бытовых сточных вод от жилых зданий, коттеджей или групп зданий при отсутствии централизованной системы канализации. В работе очистных сооружений применяется метод гравитационного отстаивания и биологической очистки с использованием биопрепаратов.

Производительность септиков Хеликс™ — от 2 до 12 м<sup>3</sup>/сут., а при соответствующем обосновании — до 25 м<sup>3</sup>/сут. Время пребывания сточной жидкости в септике от 1 до 3 сут, а выпавшего осадка — от 6 до 12. За время пребывания в септике осадок уплотняется и частично подвергается анаэробному разложению, влажность его к моменту выгрузки составляет около 90%. В трехкамерных септиках объем первой камеры составляет 0,5, второй — 0,3 и третьей — 0,2 расчетного объема.

Септик комплектуется из единого трехсекционного, герметичного стеклопластикового корпуса. Сточная



Бытовые сточные воды, поступающие на очистные сооружения, должны соответствовать требованиям ГОСТ 25298 и не должны иметь:

- БПК полн. выше 375мг/л;
- содержание взвешенных веществ более 325мг/л;
- температуру ниже 6°C.

Таблица характеристик

Объём ёмкости (л)	2000	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	20000	25000
Диаметр (мм)	1	1100	1100	1100	1100	1100					
	2	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500			
	3						2000	2000	2000	2000	
	4							2500	2500		
Длина (мм)	1	2100	3100	4000	5000	6000					
	2	1700	2300	2900	3450	4600	5750	6850	8550		
	3						3850	4800	6400	8000	
	4							4100	5100		
Вх./вых. трубы		110	110	110	110	110	110	110	160	160	160

## СЕПТИКИ



Очищенные сточные воды, в общем случае, должны иметь:

- БПК полн. не выше 15мг/л
- содержание взвешенных веществ не более 20мг/л.



# HELYX

вода самотеком поступает в септическую часть грубо осадка (зона I), где задерживаются жиры, плавающие пленки, не осаждаемые частицы и ПАВ (поверхностно — активные вещества). Плавающие вещества со временем образуют пленку. Твердые вещества под действием гравитации скапливаются на дне в виде осадка.

### Принцип работы.

Из септической зоны сточные воды поступают в зону анаэробного сбраживания (зона II). Переходные отверстия расположены ниже уровня плавающей пленки, но выше уровня осадка. Таким образом в (зоне II) поддерживается дефицит свободного кислорода, что позволяет обеспечивать анаэробный процесс очистки сточных вод.

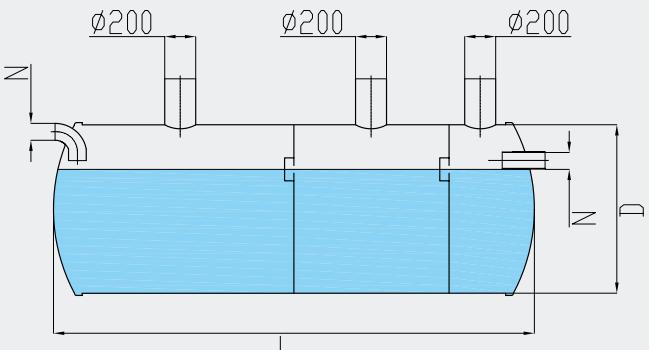
Далее сточные воды поступают в третью секцию очистного сооружения (зона III), где органические соединения, перешедшие в ходе анаэробных процессов из растворенного состояния во взвешенное, выпадают в осадок.

При работе септика необходимо применение сухих бактерий, которые приобретаются отдельно и используются согласно инструкции по применению. Слив стоков после септика Хеликс™ без доочистки по санитарным нормам невозможен, требуется установка фильтрационной или впитывающей площадки. Площадка представляет собой трубопровод, сделанный из дренажных труб, проложенных в слое щебня на песчаном основании. Вода просачивается сквозь него и попадает в слой фильтрующе-

Таблица характеристик

#### Гигиенические характеристики сточной воды

Ингредиент	до очистки	после очистки
БПК5, мгО2/л	65,0	2,0
ХПК, мгО2/л	320,0	19,0
Нефтепродукты, мг/л	0,85	0,23
Взвешенные вещества, мг/л	215,0	2,0
pH, ед	6,9	7,2
СПАВ, мг/л	1,5	0,11
Рекомендуемый температурный режим работы	от -25 до + 40°C	



го щебня и песка, а затем впитывается в грунт. Таким образом, сточная вода сначала обрабатывается в септике, а после поступает на почвенную доочистку — впитывающую или фильтрационную площадку для окончательной очистки.

Отстоявшийся осадок из септика не реже чем один раз в год откачивается с помощью ассенизационной машины или может использоваться в качестве органоминеральных удобрений. Около 20% осадка желательно оставлять в иловой камере (камере II) для затравки вновь поступившего осадка анаэробными микроорганизмами, что ускоряет процесс его разложения.

Обслуживание заключается в очистке от накопившегося осадка камер септика через разгрузочные патрубки.

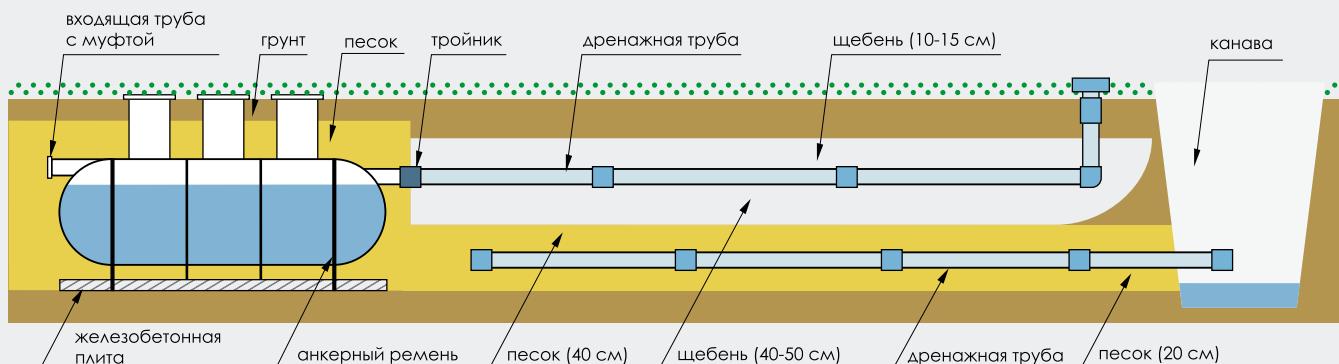
#### **Впитывающая площадка:**

представляет собой трубопровод, сделанный из пористого материала. Вода просачивается сквозь него и попадает в грунт. После впитывания вода проходит через пористый слой почвы, который является идеальной средой для колонии бактерий естественного природного характера.

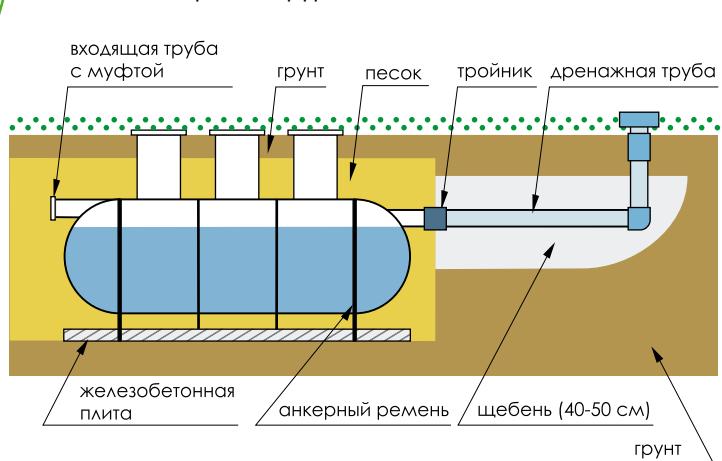
#### **Фильтрационная площадка:**

применяется на слабо-фильтрующих грунтах (суглинки, глины). Представляет собой искусственное углубление, в которое уложены оросительные и дренажные сети. Такие траншеи обычно размещаются вблизи оврагов, траншей, болот или водоемов, в которые самотеком поступают очищенные сточные воды. Пространство между оросительной и дренажной сетью заполняется песком и щебнем.

#### **Фильтрационная площадка**



#### **Впитывающая площадка**



Для получения паспортов изделий, схем, фотографий и электронной версии каталога вы можете обратиться к нам или нашему дилеру.