

---

---

**ТОВ «ТЕНКИ»**

Украина, Черкасская обл., г. Черкассы  
tenki.info@gmail.com



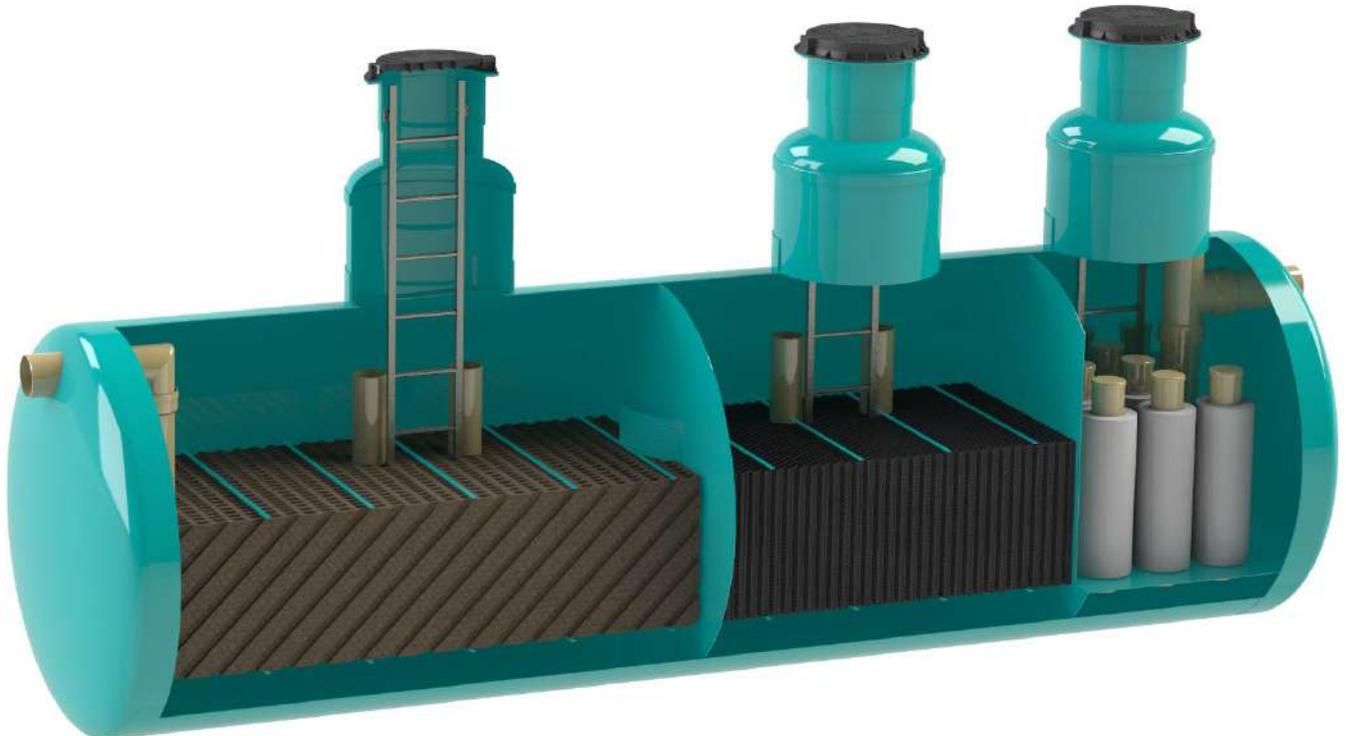
**VODALAND**

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**КОМБИНИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОЧИСТКИ**

**VODALAND**

**OilAbsorb1300H**



2022

---

---





made in  
UKRAINE  
SINCE 2000

TRADE & ENGINEERING NETWORK

ТОВ «ТЕНКИ»  
Украина, г. Черкассы  
tenki.info@gmail.com

Комбинированная система очистки  
Vodaland OilAbsorb1300H (ОАНЗ) |  
Технический паспорт

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	2
2. ПРИНЦИП РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	5
4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ .....	7
5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ .....	8
6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ .....	17
7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	18
8. АКТ ПРИЙОМА ПЕРЕДАЧИ .....	19
9. Приложение А.....	23

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ



Данный паспорт разработан и издан на:

Комбинированную систему очистки OilAbsorb1300H\* VODALAND (далее «КСО ОА1300H») выполнен в форме горизонтального цилиндра из армированного стеклопластика.

**Стеклопластик** — это композиционный материал, состоящий из стеклянного наполнителя и полимерного вяжущего. Основными свойствами стеклопластика является высокая устойчивость к коррозии, небольшой удельный вес, высокая прочность, низкая теплопроводность, диэлектрические свойства.

**КСО ОА1300H** изготавливается производительностью от 1 л/с до 150 л/с (по индивидуальному заказу возможно изготовление изделий другой производительности).

**КСО ОА1300H** является автономной модульной системой очистки, предназначен для улавливания и задержания песка и крупных загрязнений, а также части нефтепродуктов и взвешенных веществ из дождевых, талых и промышленных сточных вод.

Данная система очистки может применяться на индивидуальном объекте или группе объектов: стоянках автотранспорта, АЗС, автосервисах, промышленных предприятиях, логистических центрах, автодорогах и тому подобное.

**КСО ОА1300H** рассчитан на очистку стока с концентрациями на входе (соответственно):

1) Нефтепродуктов – 120 мг/л; 2) Взвешенных веществ – 1300 мг/л.

**КСО ОА1300H** обеспечивает очистку сточных вод до содержания не более, чем \*:

1) Нефтепродуктов – 0,3 мг/л; 2) Взвешенных веществ – 3-5 мг/л.

Сооружение рассчитано на прием жидкости температурой до 60 °С.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, которые направлены на усовершенствования.

От правильного использования и эксплуатации зависит длительная и бесперебойная работа установки.

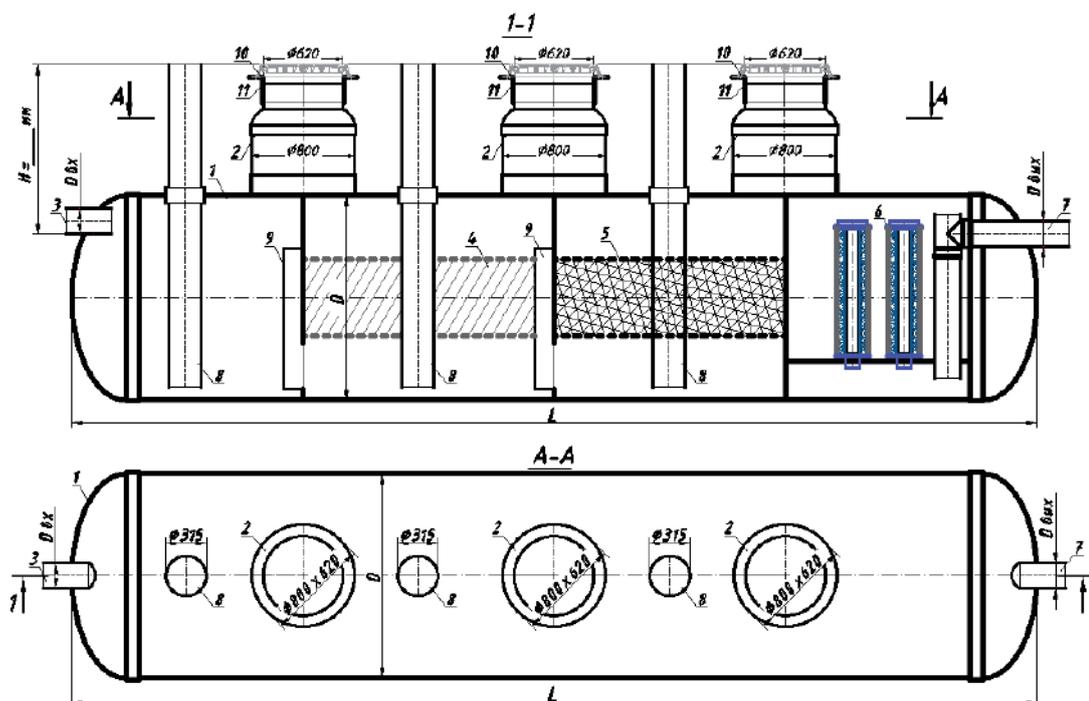
**ЛЮБЫЕ ОПЕРАЦИИ С ИЗДЕЛИЯМИ, ПРОВОДЯТСЯ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ПОЛНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПАСПОРТА**

**\*Может встречаться предыдущие названия: Установка, сооружение, изделие и ан.**

**\*\*\*Производитель не гарантирует степень очистки при: несоблюдении правил эксплуатации; при превышении допустимых нагрузок по производительности, концентраций загрязнений на входе в КСО нефтепродуктов OLS!**

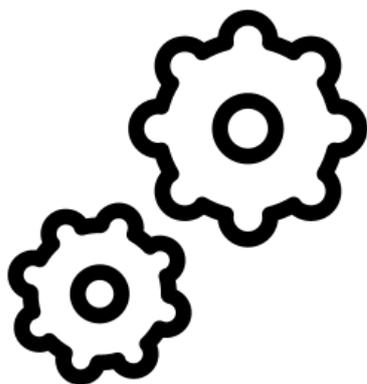
## 2. ПРИНЦИП РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рис.1\* КСО нефтепродуктов и песка VODALAND OilAbsorb1300H ( ОА1300Н ).  
 Технологическая схема



- 1 - корпус КСО ОА1300Н;
- 2 - горловина технического обслуживания;
- 3 - входящий патрубок;
- 4 - коалесцентный блок №1;
- 5 - коалесцентный блок №2;
- 6 - PP-фильтра доочистки;
- 7 - выходящий патрубок;
- 8 - трубопровод удаления осадка;
- 9 - переливной лоток;
- 10 - стеклопластиковая крышка/ люк;
- 11 - плавающий фланец.

*H* – глубина залегания подводного трубопровода, м (определяется проектной организацией).



Горизонтальный корпус (1) \*\*\*КСО нефтепродуктов и песка ОА1300Н разделен на 4 камере с помощью перегородок, переливов (9) и технологических блоков (4,5).

Работа установки происходит в самотечном режиме. Сточная вода через входной патрубок (3) поступает в камеру песколовки. В первом отделении / камере происходит гравитационное задержания взвешенных веществ, песка и др. Взвешенные вещества в виде осадка оседают на дно сооружения самостоятельно в первой камере и с помощью коалесцентных блокам №1 (4) – во второй. Во второй камере задерживается небольшая часть нефтепродуктов – до 30%. Далее сточная вода самотеком через переливной лоток (9) поступает в камеру с коалесцентными блоками №2 (4). Проходя через коалесцентные блоки (4), происходит основное задержания нефтепродуктов и масел. Полная очистка стока происходит на PP-фильтрах доочистки (6), представляющие собой вертикальные трубы обмотаны открытопористым пенополиуретаном, внутри заполнены синтетическим сорбентом и активированным углем. Далее стоки по отводящем патрубке (7) поступают в канализационную сеть.

*\* Подробные размеры и технические данные приведены в разделе 8/Приложение.*

**\*\* Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, которые направлены на улучшение работы устройства!**

**\*\*\* Допустимое отклонение при изготовлении изделий составляет до 1-3%.**

### 3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



Работа установки производится в самотечном режиме и не требует ежедневного обслуживания.

Техническое обслуживание\* **ОА1300Н** заключается в:

➤ Время от времени выполнять контроль правильности ее работы визуально, (крепление стремянок; деформация или смещение перегородок коалесцентных/тонкослойных блоков, PS-фильтров, повреждение труб/датчиков; уровня воды, просадка/обвал грунта вокруг емкости и ан.), при открытой крышке (не реже 1 раза в 1 месяц).

➤ Удаление задержавшихся нефтепродуктов и песка. Откачка выполняется с помощью ассенизационной машины по мере накопления загрязнений\*\* однако (не реже 1 раза в 6 месяцев, преимущественно весной и осенью).

➤ Полная разгрузка изделия (не реже 1 раза в 12 месяца).

**При частичном обслуживании/ разгрузке ОА1300Н необходимо (см. рис. 1):**

1) Снять люк (или стеклопластиковую крышку) с КСО **ОА1300Н** и оставить сооружение в открытом состоянии на 10-15 мин. для проветривания или проверить загазованность с помощью газоанализатора. \*\*\*

2) Опустить шланг в сооружение (камеры 3-4) (около 200-300 мм от места соединения горловины с корпусом) и откачать собравшиеся на поверхности жидкости нефтепродукты (до 5-10% от общего объема сооружения).

3) Опустить шланг на дно сооружения (камеры 1-2) для удаления песка (осадка), откачать осадок (до 10-20% от общего объема сооружения) и все содержимое сооружения (для возможности спуска для осмотра и обслуживания).

**\*Техническое обслуживание необходимо проводить без поступления сточных вод (при отсутствии дождевого и талого стока или сброса топливо-мочных стоков).**

**\*\* В случае отсутствия специального датчика уровня определяется визуально.**

**\*\*\*Спускаться в КСО допускается только после длительного проветривания с открытыми крышками (не менее 1 часа без газоанализатора) с соблюдением правил обслуживания канализационных колодцев.**

*При полной разгрузке ОА1300Н необходимо выполнить п.1-п.3 и следующее (см. рис. 1):*

4) Откачать все содержимое жидкости из сооружения (для возможности спуска для осмотра и обслуживания)\*.

5) Перед демонтажем РР-фильтров нужно подготовить место для их складирования, емкость и чистую воду для промывки:

- внутри корпуса: снять фильтры с посадочного места-раструба; поднять на поверхность;
- срезать стяжки, снять защитную сетку и фильтрующий материал;
- листы пенополиуретана (ппу) РР-фильтров поместить в емкость, залить водой или выполнить орошение/увлажнение (в количестве 5-8 л на 1 ппу лист) и провести 10-20-кратный механический отжим. При необходимости (в зависимости от степени загрязнения ппу листов), процедуру можно провести еще 1-2 раза для полной промывки фильтрующего материала;
- при повторной промывке можно уменьшить: количество промывочной воды до 3-6 л на 1 лист ппу; количество отжимов до 5-10 раз.
- Сорбционный материал РР-фильтров (белое внутреннее наполнение в трубе) нужно заменять новыми 1 раз в 2 года.
- Активированный уголь извлечь с фильтра в емкость с водой (вода должна покрывать уголь); оставить на 20-30 мин; промыть; засыпать обратно.
- Промывку утилизировать, как осадки – забор ассенизационной машиной.

6) Промыть внутренние стенки водой под достаточным давлением для смыва загрязнений с внутренних стенок и поверхности блоков (но не более 200 бар).

7) Откачать промывные воды ассенизационной машиной.

8) Спуститься в сооружение для проверки состояния корпуса, внутренней поверхности и внутренней конструкции визуально на наличие повреждений (крепление стремянок; деформация или смещение переливных лотков, перегородок и пластин тонкослойных/коалесцентных блоков, РР-фильтров; повреждения труб/датчиков и ан.).

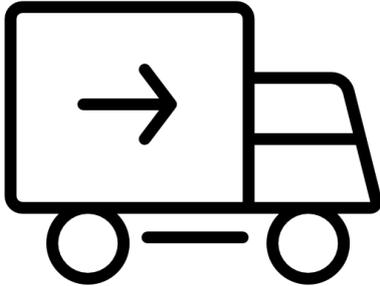
9) Заполнить сооружение чистой водой (технической) до уровня выходного патрубка (до момента появления воды в колодце после КСО).

10) При наличии датчиков. Необходимо извлечь датчики из сооружения до опускания шланга. Промыть датчики водой или моющими средствами слабой концентрации (например, средством для мытья посуды). После заполнения установки установите датчики на место. Промывную воду утилизировать как осадок.

11) Утилизация фильтрующего материала – сжиганием.

**\* Оставлять сооружение пустым более 30 минут запрещается! (при соблюдении условий монтажа согласно рекомендациям данного технического паспорта раздела «Рекомендации по монтажу», допустимое кратковременное не заполнение сооружения водой, при низком уровне грунтовых вод (ниже низа фундаментной плиты на 0,5м), до 1 часа. В противном случае существует вероятность всплытия изделий).**

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ



Перевозка сооружения выполняется любым видом транспорта при условии соблюдения правил перевозки. Отгрузочные / разгрузочные работы должны выполняться без ударов по корпусу. Для отгрузки и установки сооружения используются строительные стропы.

Сооружение устанавливаются на деревянные подставки и закрепляются для предотвращения смещения, падения и механического повреждения.

Допустимая скорость при транспортировке составляет 80км/ч.

Стеклопластиковые изделия следует оберегать от столкновения, падения, ударов и нанесения механических повреждений.

При перевозке изделия необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и ребер платформы.

В качестве защитных материалов используют различные мягкие материалы: резиновые жгуты и кольца, ткань, пленку из поливинилхлорида, полиэтилена или полипропилена и т.п. Сброс стеклопластиковых изделий из транспортных средств не допускается.

Запрещается использовать стальные тросы или цепи для поднятия или перемещения корпуса стеклопластиковых изделий. Запрещается волочения емкости по грунту к месту складирования и монтажа.



Место хранения стеклопластиковых изделий должно быть ограждено для предотвращения механических повреждений строительной техникой.

Хранение допускается на: открытом воздухе, однако с закрытыми отверстиями горловин, предотвращающие попадание атмосферных осадков внутрь изделия; в закрытых помещениях или иных условиях при соблюдении требований, исключающих механические повреждения и расположение ближе 1 м от отопительных и нагревательных приборов.

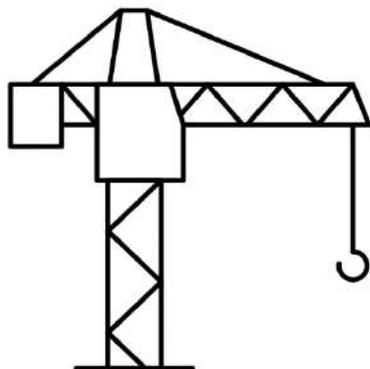
Если изделия разлагаются вдоль котлована, к разработке котлована, их нужно располагать таким образом, чтобы при маневре техники они не были повреждены и персонал, обслуживающий технические средства, мог видеть расположены изделия.

В случаи длительного хранения (более 1 года) стеклопластиковые изделия необходимо разместить на ровной поверхности под навесом или накрыть брезентом, или другим плотным материалом.

Стеклопластиковые изделия, находящихся на длительном хранении более 1 года, перед применением и монтажом должны пройти повторный контроль на предмет возможных механических повреждений, полученных в период хранения.

***За качество погрузочно-разгрузочных работ и условий хранения на д. площадке ответственность несет Заказчик.***

## 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ



При монтаже изделия\* следует руководствоваться положениями и требованиями, установленными в: ДБН А.3.2-2-2009 "Охрана труда и промышленная безопасность в строительстве"; ДБН В.2.1-10-2009 "Основы и фундаменты сооружений" (или местными нормативными документами по строительству).

Монтаж сооружения является опасным этапом с точки зрения безопасности и охраны труда. Перед монтажом оборудования необходимо проверить выполнение следующих мероприятий, обеспечивающих безопасность и охрану труда: правильность организации формы котлована, исключающего возможность обвала грунта; Организацию ограждения котлована; Организацию ограждения проездов; Правильность подбора подъемного оборудования и правильность выполнения подъемных работ.

Монтаж емкости в грунт должен производиться специализированной организацией, соответственно технического паспорта, рабочего проекта и проекта выполнения работ.

Установка стеклопластиковых изделий производится с применением геодезических приборов с особой тщательной проверкой соблюдения проектных отметок и выравниванием по

осям.

Все исполнители (инженерно-технический персонал и рабочие), производящие монтаж изделий, должны быть предварительно ознакомлены со спецификой работ со стеклопластиковыми изделиями.

Персонал должен быть снабжен средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и обувью, исправным инструментом.

Необходимо провести визуальный осмотр установки и проверить комплектность изделия по комплектации оборудования (см. «Акт приема передачи» данного технического паспорта).

Очистить поверхность котлована/железобетонного основания и корпус изделия от посторонних предметов и строительного мусора. Проверить горизонтальность поверхности котлована/железобетонного основания.

**\* Перед монтажом проверить отсутствие дополнительного незакрепленного оборудования внутри корпуса, которое было помещено внутрь на период транспортировки и хранения.**

### Монтаж Монтаж оборудования\*:

1) Монтаж оборудования осуществляется на предварительно подготовленное основание / котлован.

2) Подготовка дна котлована:

- **отсутствие грунтовых вод:** котлован разрабатывается на 200мм ниже отметки низа изделия. На дне котлована выполняют подсыпку амортизационного / выравнивающего слоя песка высотой 200мм с его уплотнением (см. Рис. 2).

- **наличие паводковых или грунтовых вод:** порядок разработки котлована осуществлять подобно тому, как в почвах с низким / отсутствующим уровнем ГВ, однако с параллельной откачкой ГВ / водопонижения. Изделия устанавливаются на подготовленную ж/б плиту после набора бетоном проектной прочности (расчет изготовление и установка ж / б указываются в проекте) (см. Рис. 3). Для увеличения массы фундаментной плиты/пригруза.

- **не допускается выполнять подготовку дна котлована при наличии в котловане снега, льда;** также нельзя использовать промерзший грунт в качестве выравнивающего слоя.

*(Рекомендуется для пригрузочных ж / б плит использовать класс арматуры не ниже А-III и класс бетона не менее В-25, толщина плиты не менее 200мм)*

*Поверх пригрузочной ж/б плиты выполнить / насыпать 200мм амортизационный / выравнивающий слой песка с его уплотнением.*

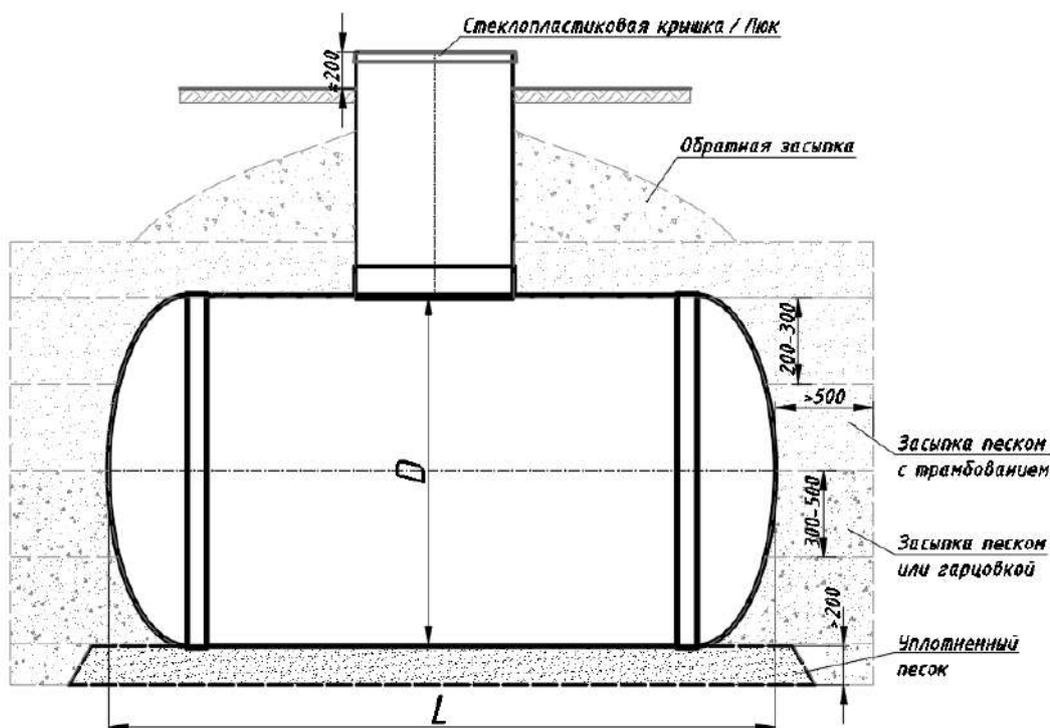


Рис.2 Схема установки горизонтального корпуса с низким уровнем грунтовых вод

*\*Запрещается устанавливать Горизонтальные изделия на неподготовленное основание/ ж/б плиту без 200-300мм выравнивающего слоя песка.*

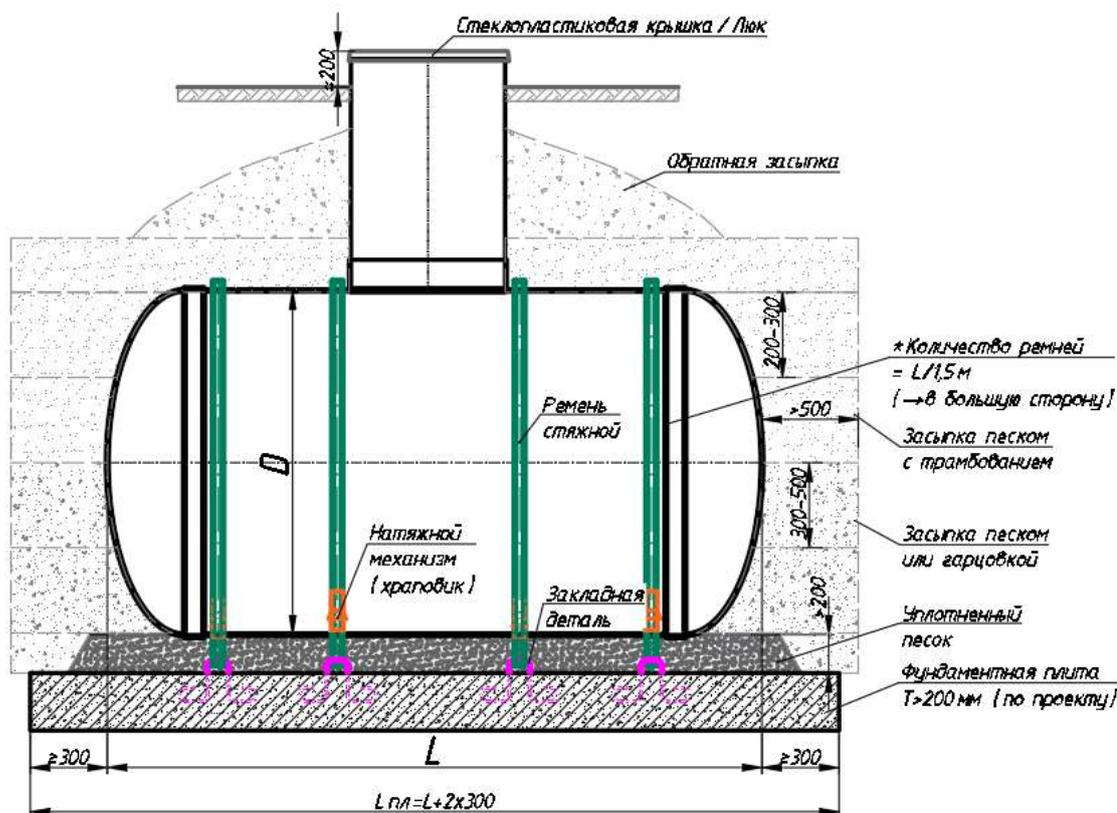
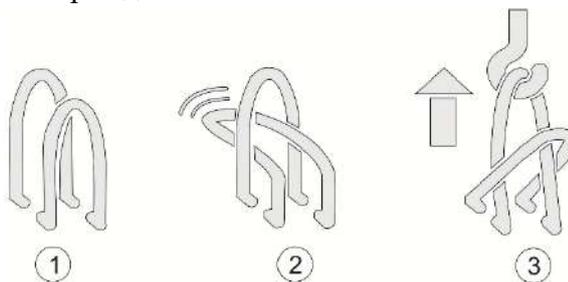


Рис.3. Схема установки горизонтального корпуса с высоким уровнем грунтовых вод\*

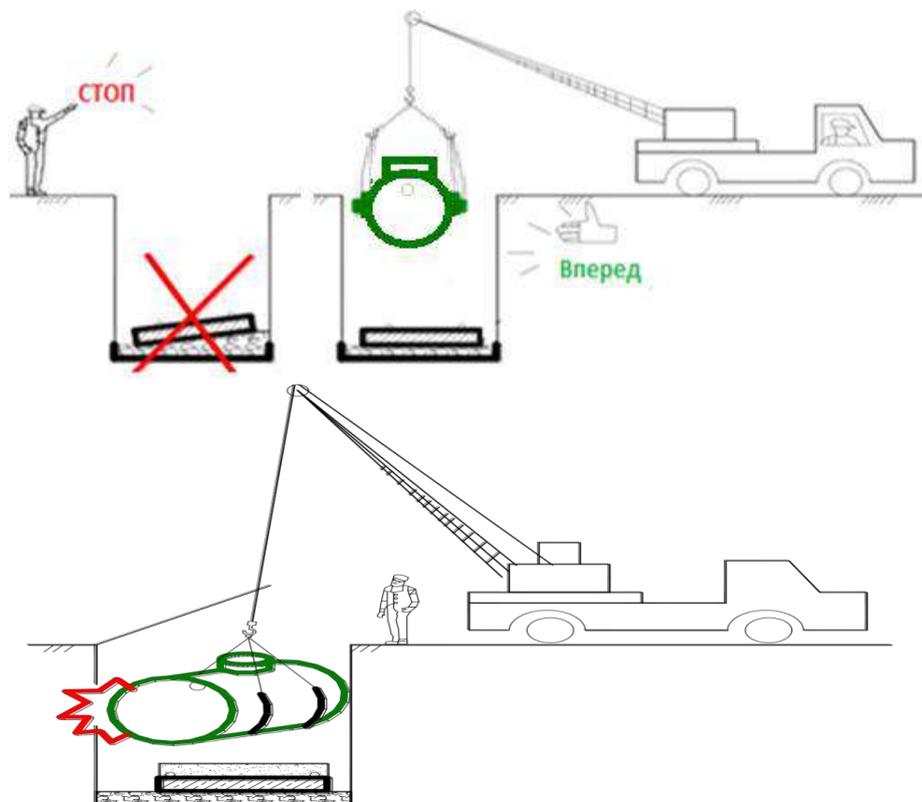
3) Перед монтажом изделия в котлован, проверить отсутствие дополнительного незакрепленного оборудования внутри корпуса; осмотреть монтажные петли на факт наличия дефектов или механических повреждений.



4) Корпус оборудования поднимают за монтажные петли, а при отсутствии таковых - использовать текстильные стропы с равномерным распределением нагрузок. \*\* Для предотвращения выдергивания монтажной петли из-под стеклопластика нужно протянуть один конец петли в другой, как на рисунке.

5) Монтаж корпуса осуществлять согласно проекта производства работ. Перемещение изделия необходимо выполнять специализированной техникой (автокраном).

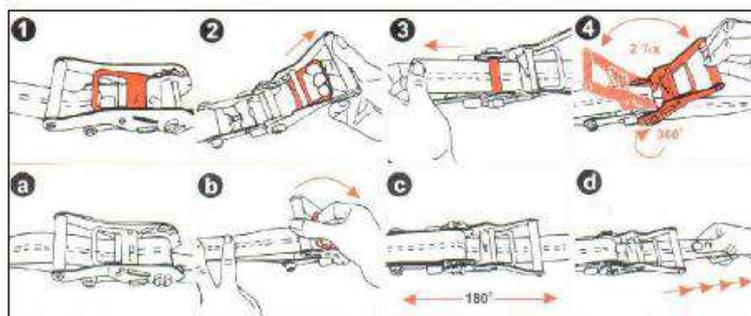
*\*Расчет пригрузочной железобетонной плиты (Рис.3) и способ крепления к ней производится специализированной проектной организацией.*



6) После монтажа, проверить прилегание сооружения к основанию. Корпус должен плотно прилегать к песку \* по всему периметру. В случае выявления неплотного прилегания, выполнить выравнивание слоя песка с последующим утрамбовки.

7) Выполнить поверку изделия в плане и по высоте. Проверьте вертикальность и горизонтальность установки.

8) При вероятности появления паводковых или грунтовых вод Горизонтальные сооружения крепятся к фундаментной плите с помощью фиксирующих стяжных ремней из синтетических неэластичных материалов. Стяжные ремни устанавливаются путем закрепления ремней через специальные закладные уши / петли, расположенные на монолитной ж / б плите (Рис.3.1, 3.2). Затяните Ремни.



9) Начать процесс обратной засыпки. \*

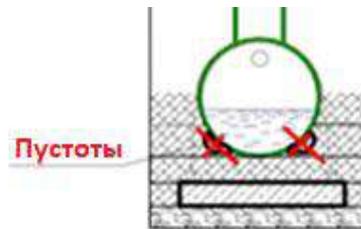
10) Обратную засыпку до верха котлована необходимо производить песком с послойным уплотнением  $K > 0,95$  (до плотности сухого грунта  $\rho = 1,6 \dots 1,7 \text{ т / м}^3$ ).

11) Необходимо выполнять обратную засыпку оборудования равномерно по периметру песком слоем 200 - 300 мм или песчано-цементной смесью слоем 300-500мм.

12) Уплотнения обратной засыпки ближе 300мм от стенки емкости выполнять ручными трамбовочными машинами \* с особой осторожностью, чтобы предотвратить повреждение стенок сооружения. Не допускать контакт оборудования для трамбовки с стеклопластиковым изделием. Уплотнения сочетать с проливом водой. Воду брать с существующего водопровода или привозить.

13) После каждого слоя обратной засыпки проверять горизонтальность и вертикальность сооружения. Предотвратить смещение корпуса при обратной засыпке.

14) **Выполнить обратную засыпку на высоту 1/3 диаметра емкости** уплотняя послойно пространство вокруг изделия, уделяя особое внимание боковой и нижней части емкости.



15) **Заполнить емкость водой\*\*\* на высоту 1/3 диаметра емкости.** Уровень воды может отличаться от уровня засыпки на +/- 50-100мм.

16) **Выполнить обратную засыпку на высоту 1/2 диаметра емкости** уплотняя послойно пространство вокруг изделия, уделяя особое внимание боковой и нижней части емкости.

17) **Заполнить емкость водой на высоту 1/2 диаметра емкости.** Уровень воды может отличаться от уровня засыпки на +/- 50-100мм.

18) **Выполнить обратную засыпку на высоту 3/4 диаметра емкости** уплотняя послойно пространство вокруг изделия, уделяя особое внимание боковой части емкости.

19) **Заполнить емкость водой на высоту 3/4 диаметра емкости.** Уровень воды может отличаться от уровня засыпки на +/- 50-100мм.

20) **Выполнить обратную засыпку до уровня верхних патрубков** уплотняя послойно пространство вокруг изделия. При наличии нижнего/спускного патрубка, его нужно подключить к трубопроводу/сети, заглушить участок на момент заполнения емкости водой.

21) После заполнения котлована до уровня входных / выходных патрубков выполняют подключения трубопроводов, стыковые соединения уплотнить. Обратит особое внимание на уплотнение почвы под трубопроводами, чтобы устранить возможность повреждений.

22) **Заполнить емкость водой до уровня низа верхних патрубков.** Это максимальный уровень воды в емкости, далее заполнять не надо.



\* **Запрещается проводить обратную засыпку при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженный материал обратной засыпки.**

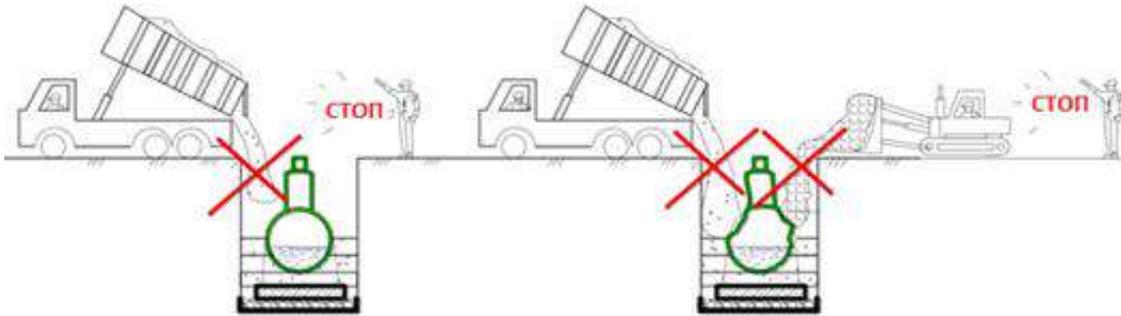
\*\* **Запрещается использовать механические вибраторы массой больше 100кг.**

\*\*\* **Запрещается монтаж емкости без постепенного заполнения емкости водой.**

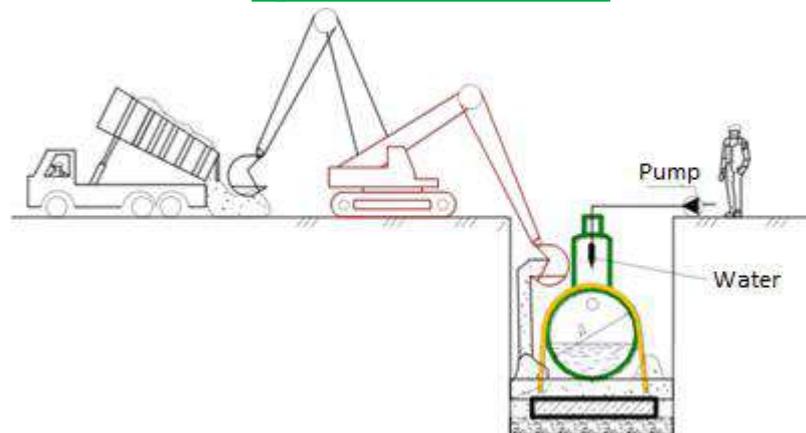
**В данном случае гарантия производителя на работу сооружения не распространяется.**

### Обратная засыпка

**Неверно!**



### **Правильная засыпка!**



23) Монтаж технического колодца (горловины) осуществляется после засыпки рабочего корпуса до уровня посадочного места под горловину. Работы по обрезке горловины (при необходимости) согласовать с Производителем. Во избежание попадания грунтовых, талых или ливневых вод в рабочую емкость, установки место стыка горловины и емкости необходимо загерметизировать. Для герметизации и фиксации рекомендуется использовать двухкомпонентный клей или герметик.

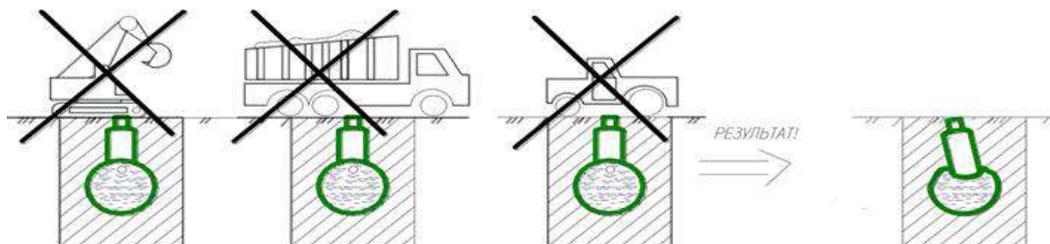
24) После высыхания герметика (прибл. 3-4 часа) выполнить окончательную засыпку емкости.

25) Установить поставляемое оборудование в комплекте (вентиляционные трубы, лестницу и др.) на места.

**! \*Запрещается монтаж емкости без постепенного заполнения емкости водой. В данном случае гарантия производителя на работу сооружения не распространяется.**

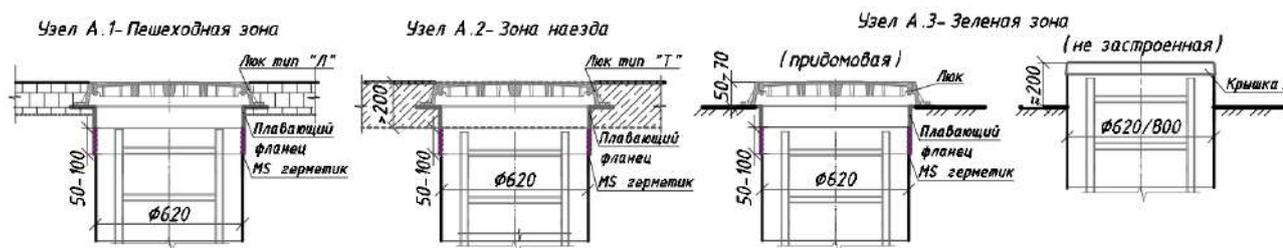
**\*\*Применение механических вибраторов с массой более 100 кг запрещено.**

26) Для предотвращения случайного наезда транспорта на местоположение сооружения, выставить опасную зону на расстоянии 1м от краев корпуса по периметру.



27) Подъезд транспорта к емкости ближе 3м. должен обязательно осуществляться по железобетонной плите. \*

28) Крышка емкости (или люк) должны выступать над уровнем земли на: 50-70 мм – в зеленой придомовой зоне; 200 мм – незастроенной, незаселенной зоне; в уровень с покрытием – в пешеходной зоне и зоне наезда транспорта.



29) При установке емкости под проезжей частью, для распределения нагрузок, над сооружением монтируется или заливается железобетонная плита (см. Рис 4) \*.

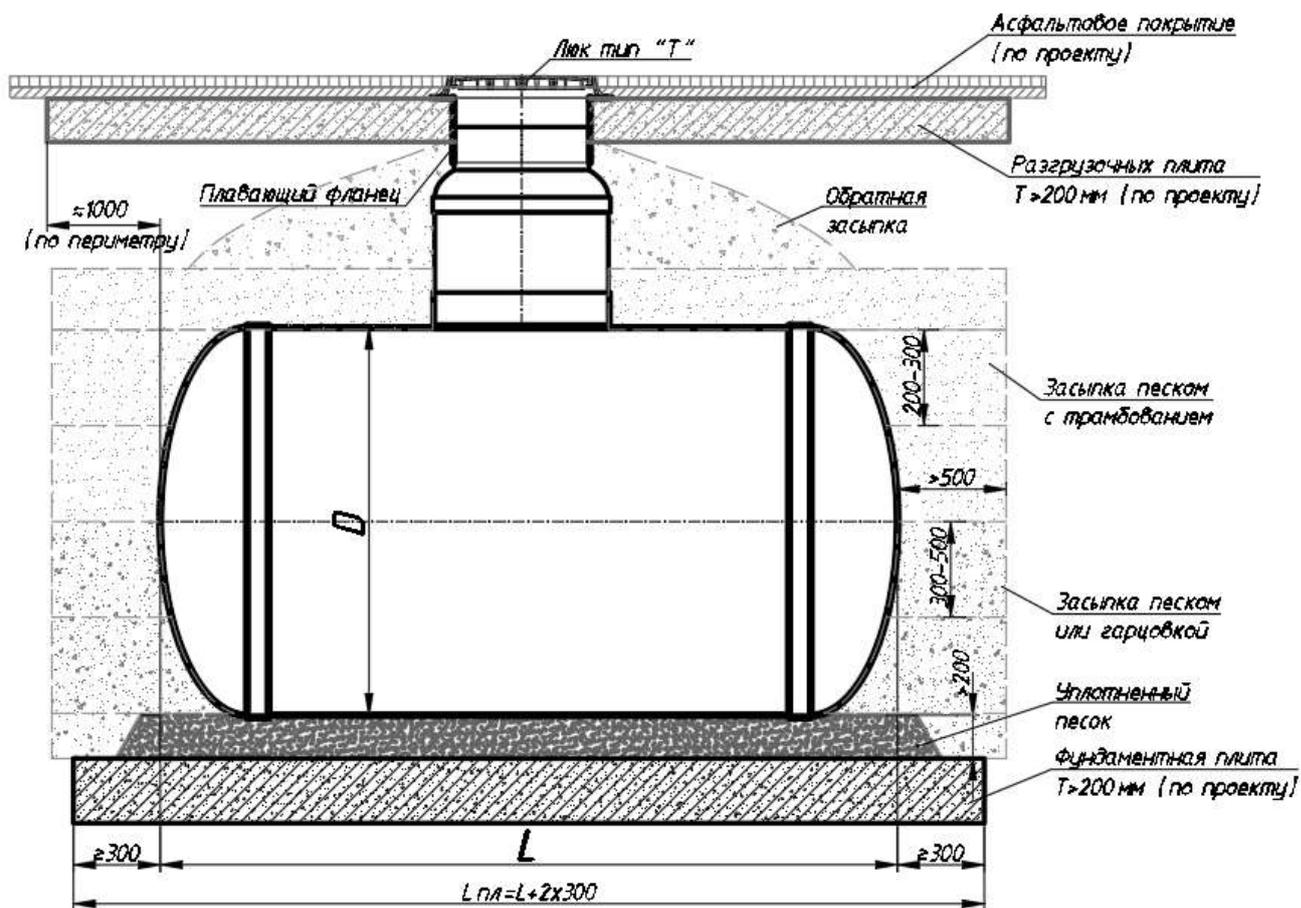


Рис. 4\* Схема расположения горизонтального корпуса в зоне наезда транспорта

30) При временном прекращении монтажных работ, должны проводиться мероприятия, предотвращающие попадание посторонних предметов на строительную площадку, а особенно в емкость.

\* Расчет железобетонной плиты выполняется специализированной проектной организацией.

**Выполнение работ в зимний период:**

Монтаж при среднесуточной температуре ниже  $+ 5^{\circ} \text{C}$  и минимальной суточной температуре ниже  $0^{\circ} \text{C}$  выполняется в соответствии с указаниями данного раздела.

1) гидрологические условия: а) среднесуточная температура воздуха должна быть не ниже минус  $10^{\circ} \text{C}$ ; б) скорость ветра не более  $5 \text{ м / с}$ ; в) на акватории не должно быть сплошного битого льда.

2) Избегать ударов по емкостям, при хранении при минусовых температурах;

3) Предотвратить промерзания почвы: для облегчения разработки грунтов в зимнее время целесообразно оберегать грунты от промерзания до наступления морозов. Теплоизоляционный покров почвенной поверхности можно обеспечить следующими способами:

- Укрытием поверхности различными утеплителями: минеральной ватой, листовым пенополистиролом, вспененным полиэтиленом, пенополиуретаном - в несколько слоев (приб. 100-200мм) соломой, торфом, опилками - 200-300мм;

- Пропитка почвы солевыми растворами - хлористым кальцием, хлористым натрием (на  $1 \text{ м}^3$  почвы 0,5-1,0 кг солей);

- Содержание снежного покрова;

- Установка обогревательных устройств;

- Другие доступные методы и материалы на стройплощадке.

4) Утрамбовку котлованов следует проводить при талом состоянии грунта. Промерзания грунта с поверхности допускается на глубину не более 20 см.

5) Измерение температуры основы, с измерением глубины выемки и толщины оставленного слоя не реже двух раз в смену;

6) В случае снижения температуры или перерывов в работе, подготовленные, но не уплотненные участки котлована должны укрываться теплоизоляционными материалами или рыхлым сухим грунтом.

7) При высоком уровне грунтовых вод, уровень воды в котловане и траншеях следует поддерживать на одной отметке;

8) При погружении емкостей, можно применять растворы с пониженной температурой замерзания, которые не оказывают вредного агрессивного воздействия на конструкции, а также принимать меры по предотвращению примерзания емкостей к почве.

9) Засыпку следует выполнять не намёрзшим песком с уплотнением и проливом водой. Должен быть удален мерзлый песок (грунт, др. засыпка согласована с производителем) с поверхности проектного профиля насыпей, перед засыпанием (отсутствие слоев и линз льда).

10) Уплотнения почвы трамбовкой/уплотнением допускается при не мёрзлом состоянии почвы и естественной влажности. Необходимая величина уплотнения при влажности почвы ниже оптимальной достигается увеличением веса, диаметра или высоты трамбовки;

11) НЕ ОСТАВЛЯТЬ полузасыпанной емкость с водой без утепления теплоизоляционным слоем.

## 6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



хозяйстве»;

И другими нормативными документами, действующими на территории, объекте, стране строительства.



При монтаже и эксплуатации сооружения необходимо руководствоваться положениями и требованиями, установленными следующими документами \*: - ДБН А.3.2-2-2009 "Охрана труда и промышленная безопасность в строительстве";

- ДБН В.2.1-10-2009 "Основы и фундаменты сооружений".

- «Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и канализации населенных пунктов Украины»;

- «Охрана труда и техника безопасности в коммунальном

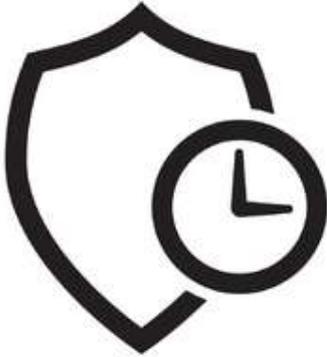
Установку и монтаж системы проводить с помощью специализированной монтажной бригады под контролем технического специалиста, которые знакомы с вышеуказанными документами, с техническим паспортом и электрической схеме (при наличии схемы).

Персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спец обувью в соответствии с действующими нормами.

Запрещается использовать открытый огонь, курить, пользоваться приборами без взрывозащиты, при опускании в сооружение.

Спускаться в сооружение допускается только после его длительного проветривания с открытыми крышками (не менее 1:00 часа) с соблюдением правил обслуживания канализационных колодцев.

## 7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА



Завод-изготовитель гарантирует гарантийный срок эксплуатации КСО нефти и песка ОА1300H VODALAND, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим Техническим паспортом.

Гарантийный срок эксплуатации - 5 (пять) лет со дня поставки оборудования.

Прогнозируемый срок эксплуатации корпусов VODALAND - 50 лет со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок на проведенные монтажные работы устанавливает организация, их выполняла.

### Условия гарантии сохраняются в случае:

- a) Корпус сооружения установлено на подготовленное основание согласно проектного решения и рекомендаций данного паспорта.
- b) Обратная засыпка выполнена послойно песком или цементно-песчаной смесью с одновременным заполнением водой для балансировки внешних и внутренних нагрузок на корпус.
- c) Строительная и другой мусор не попадал внутрь корпуса.
- d) Обеспечена правильность подключения оборудования и трубопроводов.
- e) Эксплуатация сооружения соответствует требованиям технического паспорта.
- f) Количество и параметры стоков соответствуют проекту.

### Гарантия не распространяется:

- a) В случае повреждения, полученных в процессе транспортировки и разгрузки;
- b) В случае повреждений, полученных во время монтажа и подключения;
- c) В случае повреждений, полученных во время эксплуатации, не отвечающих необходимым требованиям, указанных в паспорте и другой технической документации, полученной при покупке сооружения.
- d) В случае ремонта или попыток ремонта сооружения лицами (организациями) без согласования с Производителем.
- e) Производитель не несет ответственность по гарантийным условиям в случае использования оборудования не по назначению.

**Гарантийный случай определяется специалистами производителя ООО «ТЕНКИ» и представителем торгующей организации.**

## 8. АКТ ПРИЙОМА ПЕРЕДАЧИ

### КСО нефти и песка VODALAND OilAbsorb1300H

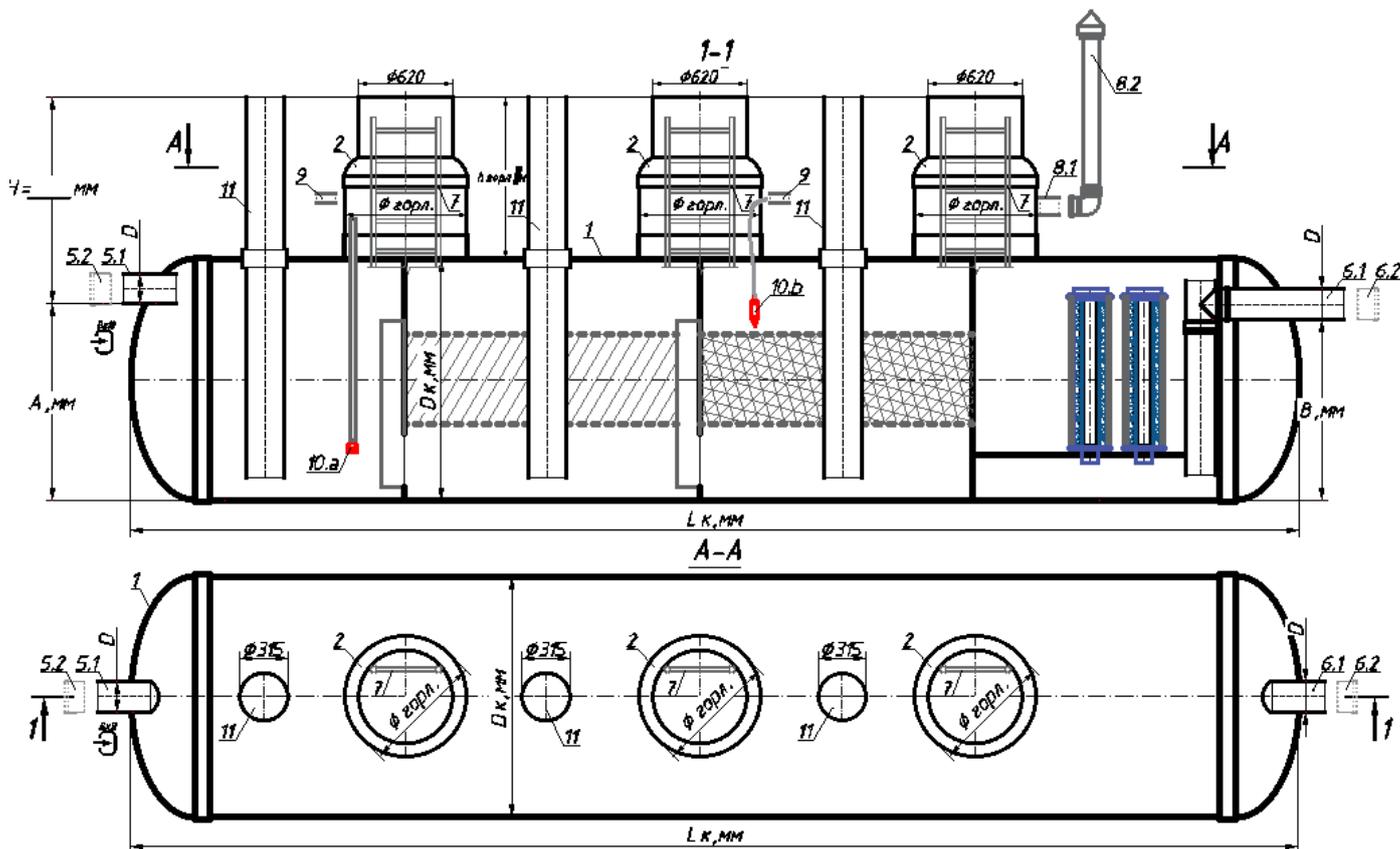
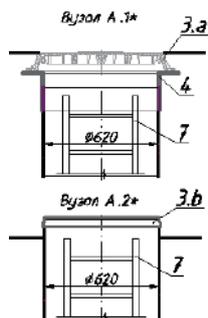


Рис. 5 Схема КСО нефти и песка OilAbsorb1300H



1-корпус \*\*; 2-технологическая надставка (горловина); 3а -крышка стеклопластиковая; 3б -люк; 4-плавающий фланец горловины; 5-входной патрубок (5.1-патрубок; 5.2-муфта/раструб); 6-выходной патрубок (6.1-патрубок; 6.2-муфта/раструб); 7-стремянка универсальная; 8 - вентиляция (8.1-вент. патрубок; 8.2-трубопровод с грибком) 9-патрубок для ввода эл.кабелей; 10.а-датчик уровня осадка; 10.б-датчик уровня нефтепродуктов.

Поз. 7 - 10 - не входит в стандартную комплектацию изделия, устанавливается по желанию Заказчика.

Технологическое наполнение приведено на Рис.1.

**\*Паспорт выдается в одном экземпляре при отгрузке и не поддается восстановлению!!!**

**\*\* Допустимое отклонение при изготовлении изделий составляет до 1-3%.**

**Табл.1 Комплектация изделия (см. Схему, выбрать нужное / лишнее вычеркнуть)**

№ п/п	Наименование	Кол-во, ед., компл.	Прим.
1	2	3	4
<b>КСО нефтепродуктов и песка OilLine S 400/1000/2000 -__ VODALAND, производительностью __ л / с, стеклопластиковый</b>			
1	<b>Корпус горизонтальный</b> Dк=__ мм, Lк = ____, мм, стеклопластиковый Н - глубина залегания входного патрубка ____ мм	1	
2	<b>Технологическая надставка(горловина):</b> d=__ / 620 / 800 / 1000 / ____ мм, hгорл=__ , мм	___/___/___	
3	<b>а) Люк тип:</b> « A15 / C250 / D400/ Др. _____ » <b>б) Стеклопластиковая крышка:</b> d=__ / 620 / 800 / 1000 / др. ____ мм	___	
4	<b>Плавающий фланец горловины:</b> d=__ / 620 / 800 / 1000 мм, h=200 / др. ____ мм	___/___/___	
5	<b>Входящий (подводящий) патрубок D(DN) _____ :</b> А – привязка входящего патрубка: ____ мм; 5.1 – материал _____; 5.2 – раструб _____ / муфта _____ / др. _____	___	
6	<b>Выходящий (отводящий) патрубок D(DN) _____ :</b> В – привязка входящего патрубка: ____ мм; 6.1 – материал _____; 6.2 – раструб _____ / муфта _____ / др. _____	___	
7	<b>Лестница универсальная</b> Алюм. / Н.ж, L=__ м.п.	___	
8	<b>Вентиляционный труб-д:</b> 8.1- патрубок ПВХ SN4 D110 / др. _____; 8.2 - трубопровод ПВХ SN4 D110 (D __), L=1 / __ м.п.; Грибок D110(D __)	___	
9	<b>Патрубок для ввода эл. кабелей:</b> ПВХ SN4 D110(D __) / Сальник D ____ / др. _____	___/___	
10	<b>Система контроля осадков:</b> а) Датчик уровня песка - _____; б) Датчик уровня нефти - _____; в) Сигнализатор универсальный- _____	___	
11	Трубопровод удаления осадка _____		
12	<b><u>Паспорт изделия*</u></b>	1	
13	Ремень стяжной 5т	___	
14	Герметик _____ мл	___	

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
 Дата ФИО/ подпись **Производитель**

**М.П.**  
 Товар и технический паспорт проверил и отгрузил

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
 Дата ФИО/ подпись **Поставщик**

Товар и технический паспорт проверил и передал

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_  
 Дата ФИО/ подпись **Покупатель**

Товар и технический паспорт проверил и получил



**Табл.2 Комплектация изделия (см. Схему, выбрать нужное / лишнее вычеркнуть)**

№ п/п	Наименование	Кол-во, ед., компл.	Прим.
1	2	3	4
<b>КСО нефтепродуктов и песка OilLine S 400/1000/2000 -__ VODALAND, производительностью __ л / с, стеклопластиковый</b>			
1	<b>Корпус горизонтальный</b> Dк=__ мм, Lк = ____, мм, стеклопластиковый H - глубина залегания входного патрубка __ мм	1	
2	<b>Технологическая надставка(горловина):</b> d=__ / 620 / 800 / 1000 / __ мм, hгорл=__ , мм	___/___/___	
3	<b>а) Люк тип:</b> « A15 / C250 / D400/ Др. _____ » <b>б) Стеклопластиковая крышка:</b> d=__ / 620 / 800 / 1000 / др. _____ мм	___	
4	<b>Плавающий фланец горловины:</b> d=__ / 620 / 800 / 1000 мм, h=200 / др. _____ мм	___/___/___	
5	<b>Входящий (подводящий) патрубок D(DN) _____ :</b> А – привязка входящего патрубка: _____ мм; 5.1 – материал _____ ; 5.2 – раструб _____ / муфта _____ / др. _____	___	
6	<b>Выходящий (отводящий) патрубок D(DN) _____ :</b> В – привязка входящего патрубка: _____ мм; 6.1 – материал _____ ; 6.2 – раструб _____ / муфта _____ / др. _____	___	
7	<b>Лестница универсальная</b> Алюм. / Н.ж, L= _____ м.п.	___	
8	<b>Вентиляционный труб-д:</b> 8.1- патрубок ПВХ SN4 D110 / др. _____ ; 8.2 - трубопровод ПВХ SN4 D110 (D ____), L=1 / ____ м.п.; Грибок D110(D ____)	___	
9	<b>Патрубок для ввода эл. кабелей:</b> ПВХ SN4 D110(D ____ ) / Сальник D ____ / др. _____	___/___	
10	<b>Система контроля осадков:</b> а) Датчик уровня песка - _____ ; б) Датчик уровня нефти - _____ ; в) Сигнализатор универсальный- _____	___	
11	Трубопровод удаления осадка _____		
12	<b><u>Паспорт изделия*</u></b>	1	
13	Ремень стяжной 5т _____	___	
14	Герметик _____ мл	___	

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
 Дата

ФИО/ подпись **Поставщик**  
 Товар и технический паспорт проверил и передал

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_  
 Дата

ФИО/ подпись **Покупатель**  
 Товар и технический паспорт проверил и получил

## 9. *Приложение А (чертеж)*



**г. Киев**

г. Киев, пр-т Победы, 67 корпус "К"  
+38 (044) 339-95-59  
[info@VODALAND.com.ua](mailto:info@VODALAND.com.ua)

**г. Одесса**

ул. Бугаевская, 21/49, оф. 45  
+38 (048) 734-23-26  
[odessa@VODALAND.com.ua](mailto:odessa@VODALAND.com.ua)

**г. Днепр**

ул. Пастера, 29, оф.401  
+ +38 (067) 639 29 08  
[dnepr@VODALAND.com.ua](mailto:dnepr@VODALAND.com.ua)

**г. Львов**

ул. Городецкая, 359  
+38 (032) 242 15 86  
[lviv@VODALAND.com.ua](mailto:lviv@VODALAND.com.ua)

**г. Харьков**

ул. О. Матросова, 20, оф. 1  
+38 (057) 721-04-43  
[kharkov@VODALAND.com.ua](mailto:kharkov@VODALAND.com.ua)

**г. Тернополь**

ул. Бродовская, 44, офіс 13  
+38 (0352) 43-00-22  
[ternopil@VODALAND.com.ua](mailto:ternopil@VODALAND.com.ua)

**Республика Молдова**

**VAMORA GRUP S.R.L.**  
str.Uzinelor 169  
MD-2023 mun.Chisinau

**Румыния**

str. Preciziei nr. 3F, Sector 6,  
București 062202  
+40 31 437 0308

**Соединенные Штаты Америки**

4334 Rider Trail S, Earth City, MO 63045,  
[1 636-940-4020](tel:16369404020)