



Технический

паспорт изделия

Пескоуловитель АСО ОТВ, горизонтального исполнения,  
производительностью 10-100 л/с

Объект:

---

---

---

г. Тольятти  
2022 г.



# СОДЕРЖАНИЕ

|         |   |    |
|---------|---|----|
| 1.      | ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....                              | 3  |
| 2.      | КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ .....                           | 4  |
| 3.      | УСТРОЙСТВО И РАБОТА. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ..... | 5  |
| 3.1.    | Общие сведения .....                                  | 5  |
| 3.1.1.  | Технические характеристики .....                      | 6  |
| 3.1.2.  | Технологическая схема работы установки .....          | 8  |
| 4.      | РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ .....                | 10 |
| 5.      | ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ .....                     | 11 |
| 5.1.    | Общие сведения .....                                  | 11 |
| 5.2.    | Сигнализатор уровня с датчиком песка .....            | 11 |
| 5.3.    | Люк чугунный канализационный.....                     | 12 |
| 5.4.    | Ленты для крепления к фундаменту .....                | 12 |
| 6.      | ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....                       | 14 |
| 6.1.    | Общие данные .....                                    | 14 |
| 6.2.    | Требования безопасности .....                         | 14 |
| 6.3.    | Эксплуатационные ограничения.....                     | 14 |
| 6.4.    | Порядок технического обслуживания .....               | 15 |
| 6.4.1.  | Общие указания по эксплуатации площадки ЛОС.....      | 15 |
| 6.4.2.  | Общие указания по эксплуатации установки .....        | 15 |
| 6.4.3.  | Порядок выполнения технического обслуживания ОТБ..... | 16 |
| 6.5.    | Консервация.....                                      | 18 |
| 7.      | ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.....                     | 19 |
| 8.      | ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....               | 20 |
| 9.      | МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ .....                                 | 20 |
| 10.     | ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ.....                            | 21 |
| 10.1.   | Общие указания по монтажу .....                       | 21 |
| 10.2.   | Требования безопасности .....                         | 21 |
| 10.3.   | Земляные работы .....                                 | 22 |
| 10.4.   | Монтаж и демонтаж.....                                | 23 |
| 10.4.1. | Подготовка основания из монолитной ж/б плиты .....    | 23 |
| 10.4.2. | Монтаж изделий на основание .....                     | 23 |
| 10.4.3. | Обратная засыпка изделий.....                         | 26 |
| 10.5.   | Типовые решения по герметизации узлов прохода .....   | 31 |
| 10.6.   | Монтаж под проезжую часть (если предусмотрено) .....  | 35 |
| 10.7.   | Монтажные работы в зимнее время .....                 | 36 |
| 10.8.   | Контроль качества работ и ответственность.....        | 36 |
| 11.     | ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....                            | 38 |
| 12.     | ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПАСПОРТУ.....               | 39 |

|              |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № дубл. |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

|                  |                       |                 |              |             |   |                |  |            |             |               |
|------------------|-----------------------|-----------------|--------------|-------------|---|----------------|--|------------|-------------|---------------|
|                  |                       |                 |              |             |   | <i>ОТВг_ТП</i> |  |            |             |               |
| <i>Лит.</i>      | <i>Изм.</i>           | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> | <i>Дата</i> |   |                |  |            |             |               |
| <i>Разраб.</i>   | <i>Волков В.Н.</i>    |                 |              |             | <i>Пескоуловитель АСО ОТВ,<br/>горизонтального исполнения</i> |                |  | <i>Лит</i> | <i>Лист</i> | <i>Листов</i> |
| <i>Пров.</i>     | <i>Харитонов А.С.</i> |                 |              |             |   |                |  |            |             | 2             |
| <i>Н. контр.</i> | <i>Тризна А.Д.</i>    |                 |              |             | <i>ООО «АКО»</i>  |                |  |            |             |               |
| <i>Пров.</i>     | <i>Харитонов А.С.</i> |                 |              |             |   |                |  |            |             |               |

# 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий документ разработан на горизонтальный пескоуловитель ОТВ, полной заводской готовности, предназначенный для улавливания и сбора песка, взвешенных, плавающих веществ, а также нефтепродуктов из поверхностных (дождевых) и приближенных к ним по составу промышленных сточных вод.

Сооружение выполняется в виде горизонтальной цилиндрической емкости из армированного стеклопластика полной заводской готовности.

Положения данного документа являются обязательными для предприятий и организаций, осуществляющих техническую эксплуатацию очистных сооружений поверхностного стока, независимо от формы собственности, организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности.

Техническая информация на дополнительное оборудование, которым может оснащаться пескоуловитель ОТВ, приводится в соответствующей документации и в данном паспорте представлена для ознакомления.

Настоящий документ раскрывает основные технические характеристики изделия, принцип его работы, устанавливает рекомендуемые объемы и сроки проведения работ по техническому обслуживанию, ремонту установки, а так же содержит указания и рекомендации по монтажу изделия.

Завод-изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию или изменение существующих технологических узлов установки, не ухудшающих заданные качественные показатели оборудования.

## **ПРИМЕЧАНИЕ:**

Изображения в данном документе могут несколько отличаться от оригинала поставляемой продукции в силу различий в размерах и компоновке аналогичных типовых изделий, и представлены для визуализации.

**Правообладателем данного технического паспорта и всех приложений к нему является ООО «АКО» ИНН 7702743842 / ОГРН 1107746840475, 445030 Самарская область, г. о. Тольятти, ул. 40 лет Победы, 13Б). Использование третьими лицами без разрешения ООО «АКО» запрещено.**

Инд № 00000  
Инд № 00000  
Инд № 00000  
Инд № 00000  
Инд № 00000

|      |      |          |       |      |         |      |
|------|------|----------|-------|------|---------|------|
| Лист | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | ОТВг_ТП | Лист |
|      |      |          |       |      |         | 3    |

## 2. КОМПЛЕКТНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ

Изделие поставляется комплектно, заводской готовности. Оборудование изготавливается и испытывается в заводских условиях, с установленным технологическим оборудованием (включая трубопроводную обвязку, арматуру и приборы контроля, если такое предусмотрено, в соответствии с границей поставки и договором поставки).

На время транспортировки, для обеспечения сохранности изделия, некоторые элементы могут быть демонтированы. В этом случае досборка производится заказчиком или иным уполномоченным лицом, на объекте строительства при монтаже изделия.



Внесение любых изменений в утвержденную конструкцию поставляемого изделия, должно быть в обязательном порядке согласовано в письменном виде с заводом-изготовителем.

В случае выявления несогласованных изменений, Покупатель теряет право на гарантийное обслуживание.

Комплектация установки представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Комплектация поставки

| № п/п                               | Наименование  | Ед. измер. | Кол-во | Примечание     |
|-------------------------------------|---|------------|--------|----------------|
| <u>Стандартная комплектация</u>     |   |            |        |                |
| 1                                   | Корпус установки в сборе  | Шт.        | 1      |                |
| 2                                   | Технический колодец   | Шт.        | 1-3    | от типоразмера |
| 3                                   | Лестница из нержавеющей стали   | Шт.        | 1-3    | от типоразмера |
| 4                                   | Стеклопластиковая крышка колодца  | Шт.        | 1-3    | от типоразмера |
| 5                                   | Вентиляционный стояк  | Шт.        | 1-3    | от типоразмера |
| 6                                   | Система трубопроводов для удаления осадка   | К-т.       | 1      |                |
| 7                                   | Тонкослойные модули   | К-т.       | 1      |                |
| <u>Дополнительное оборудование*</u> |   |            |        |                |
| 1                                   | Датчик и сигнализатор максимального уровня песка  | Шт.        | 1      | под заказ      |
| 2                                   | Датчик и сигнализатор максимального уровня пленки нефтепродуктов                                      | Шт.        | 1      | под заказ      |
| 3                                   | Датчик переполнения   | Шт.        | 1      | под заказ      |
| 4                                   | Люк чугунный (при размещении под проезжей частью)   | Шт.        | 1-3    | под заказ      |
| 5                                   | Металлические ленты для крепления корпуса к фундаменту (для монтажа при высоком уровне грунтовых вод) | К-т.       | 1      | под заказ      |

\* Дополнительное оборудование не входит в стандартный комплект поставки и заказывается отдельно.

Подп. и дата  
 Изм. №  
 Изм. №  
 Подп. и дата  
 Изм. №

### 3. УСТРОЙСТВО И РАБОТА. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### 3.1. Общие сведения

Пескоуловитель представляет собой подземное сооружение полной заводской готовности, состоящее из одного цилиндрического резервуара (емкости), установленного горизонтально.

Корпус установки представляет собой строительную конструкцию, является инженерным сооружением, выдерживающим нагрузки от давления грунта и грунтовых вод, массы технологического оборудования (если таковое предусмотрено) и выполнен согласно ТУ 28.29.12-006-48117609-2017 (взамен ТУ4859-006-48117609-05). Срок службы корпуса не менее 50 лет, при соблюдении правил монтажа и эксплуатации.



Оборудование может быть подземного и наземного размещения.

Для удобства обслуживания не рекомендуется заглублять установку более чем на 2,5 метра от поверхности земли. В случае размещения под проезжей частью или в районах с сейсмичной активностью более 7 баллов, необходимо предусмотреть усиление стенок корпуса (стоимость при этом увеличивается).

Область применения: бензозаправки, автосервис, стоянки, гаражи, промышленные предприятия, паркинги и т.п.

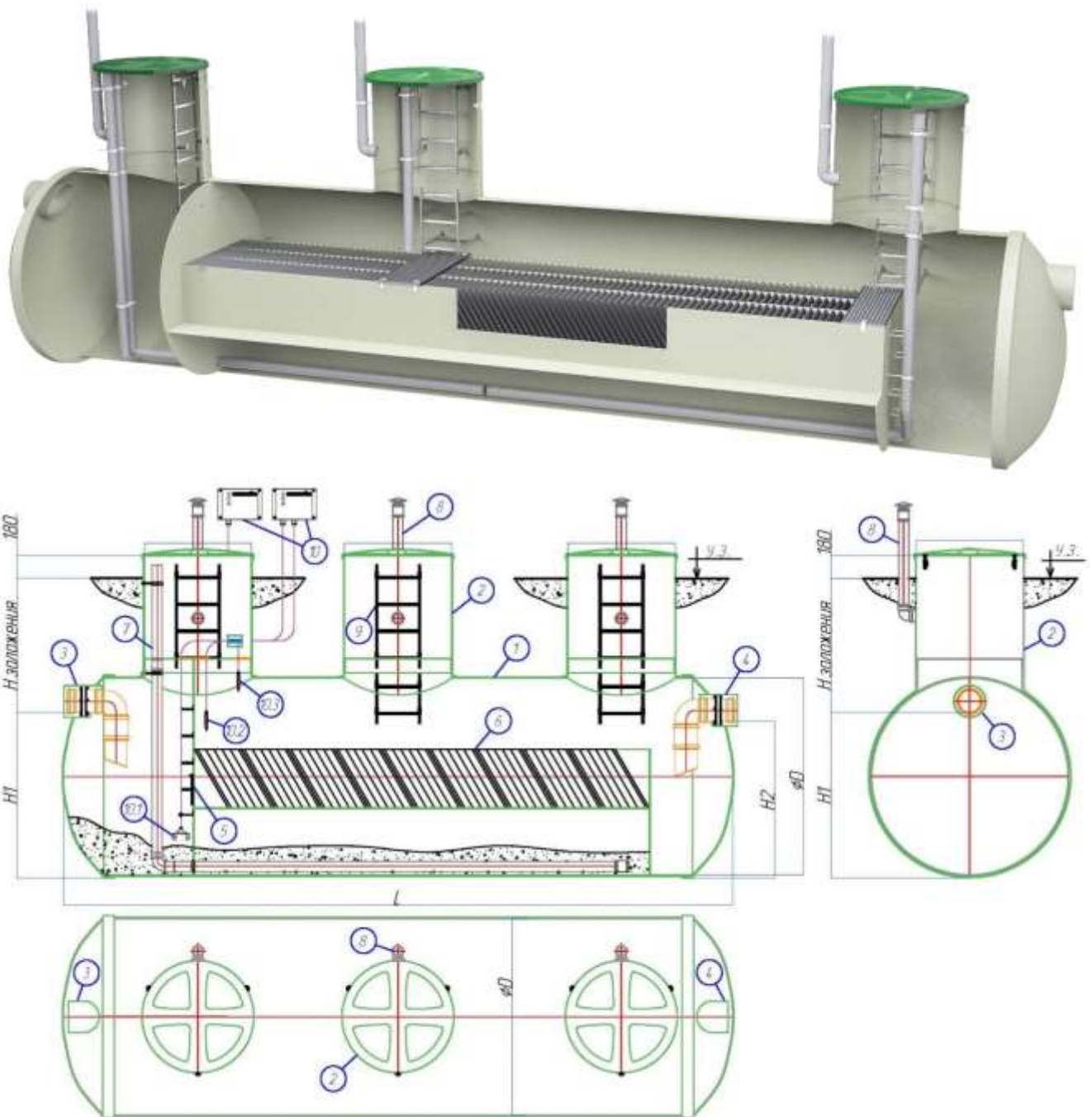
Пескоуловитель устанавливается там, где возможно занесение станции очистки сточных вод песками, в особенности при использовании общесплавной канализации. Он надёжно защищает станцию очистки от попадания взвешенных веществ, также происходит частичное снижение концентрации нефтепродуктов.

Производительность установок типа ОТБ горизонтального исполнения, составляет от 10 до 100 л/с (по индивидуальному ТЗ возможно изготовление установок большей или меньшей производительности, по проектным габаритным размерам).

ООО «АКО» оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию или изменение существующих технологических узлов установки, не ухудшающих заданные качественные показатели оборудования.

|                         |               |           |       |      |         |      |
|-------------------------|---------------|-----------|-------|------|---------|------|
| Идентификация документа | Подл. и. дата |           |       |      |         | Лист |
|                         | Взам. инв. №  |           |       |      |         |      |
| Идентификация документа | Инд. № подл.  |           |       |      |         | Лист |
|                         | Подл. и. дата |           |       |      |         |      |
| Идентификация документа | Инд. № подл.  |           |       |      |         | Лист |
|                         | Подл. и. дата |           |       |      |         |      |
| Лист                    | Изм.          | № док.им. | Подл. | Дата | ОТВг_ТП | Лист |
|                         |               |           |       |      |         | 5    |

### 3.1.1. Технические характеристики



1 – корпус; 2 – технический колодец; 3 - подводящий патрубок; 4 – отводящий патрубок; 5 – сороулавливающая сетка; 6 – тонкослойные модули; 7 – стояк для откачки осадка; 8 – вентиляционный патрубок; 9 - лестница; 10 - датчик уровня песка; 11 - датчик уровня нефтепродуктов; 12 – датчик переполнения; 13 – сигнализирующая панель

**Рис. 1** – Общий вид горизонтального пескоуловителя АСО ОТВ

|              |              |
|--------------|--------------|
| Изм. № 01/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 02/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 03/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 04/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 05/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 06/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 07/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 08/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 09/20 | Подп. и дата |
| Изм. № 10/20 | Подп. и дата |

|      |          |       |      |         |
|------|----------|-------|------|---------|
| Лист | 6        |       |      |         |
| Изм. | № докум. | Подп. | Дата | ОТВг_ТП |









слияния капель (коалесценции) на олеофильных пластинах тонкослойных модулей.

Затем сточная вода поднимается до уровня выпускающего коллектора и направляется далее на сооружения, в соответствии с проектом. Скопившийся на дне установки осадок удаляется через трубопроводы для откачки осадка илососом или иными способами, предусмотренными проектом. Откачка осадка производится по договору со специализированными организациями.

Концентрации загрязняющих веществ в очищенной жидкости после ОТБ определяется концентрациями и дисперсным составом частиц загрязняющих веществ в сточных водах на входе в сооружение, а также соблюдением регламента технического обслуживания.

**Степень очистки стоков составляет:**

- по взвешенным веществам – до 80%;
- по нефтепродуктам не менее 50%.

|                         |                |                           |                         |                         |                         |                         |
|-------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Идентификационный номер | Подпись и дата | Взвешенные вещества, мг/л | Идентификационный номер | Подпись и дата          | Идентификационный номер | Лист                    |
|                         |                |                           |                         |                         |                         |                         |
| Идентификационный номер | Подпись и дата | Идентификационный номер   | Подпись и дата          | Идентификационный номер | Идентификационный номер | Идентификационный номер |
| Лист                    | Изм.           | № докум.                  | Подп.                   | Дата                    | ОТВг_ТП                 |                         |

#### 4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

- Срок службы стеклопластикового корпуса изделия – до 50 лет, при условии соблюдения правил хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.
- Срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию – не менее 2-х лет, при условии соблюдении условий хранения оборудования, согласно документации, поставляемой вместе с оборудованием.

Предприятие-изготовитель гарантирует:

- Соответствие изделия ТУ 28.29.12-006-48117609-2017 (взамен ТУ4859-006-48117609-05)
- Гарантийное обслуживание в соответствии с гарантийным талоном, при выполнении условий гарантии.

|             |             |            |              |             |         |      |          |       |      |      |
|-------------|-------------|------------|--------------|-------------|---------|------|----------|-------|------|------|
| Ид № техдтн | Подп и дтпо | Ид № дтдтн | Взэм и дтн № | Подп и дтпо | ОТВг_ТП |      |          |       |      | Лист |
|             |             |            |              |             |         |      |          |       |      | 10   |
| Ид № техдтн | Подп и дтпо | Ид № дтдтн | Взэм и дтн № | Подп и дтпо | Лист    | Изм. | № докum. | Подп. | Дата |      |

## 5. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### 5.1. Общие сведения

Дополнительное оборудование служит для облегчения обслуживания и монтажа сооружений, а также продления срока эксплуатации основных его элементов.



Дополнительное оборудование в стандартный комплект поставки не входит и должно заказываться отдельно!

### 5.2. Сигнализатор уровня с датчиком песка

Сигнализатор уровня – это устройство, определяющее степень наполнения песком (илом, грязью и т.д.) ёмкости отделителя. Устройство контроля определяет количество песка и выдаёт световой и звуковой сигналы, если его объём в ёмкости выше нормы.

Контроль производится с помощью оптоволоконного датчика, устанавливаемого внутри ёмкости на требуемой высоте



измерения. **Рис. 2** – Сигнализатор уровня

Рекомендуется определить высоту на уровень не более 2/3 высоты установки тонкослойных модулей. При превышении уровнем песка точки измерения датчика сигнализатор оповещает о необходимости откачки (авария).

При монтаже необходимо обратить внимание на то, что датчик нельзя устанавливать в средах, отрицательно влияющих на его материалы: парах, газах или таких веществах, как



**Рис.3** - Датчик песка ароматизированный и хлорированный углеводород, сильных щелочах и кислотах.

От ложных срабатываний сигнализации предусмотрена задержка на 10 секунд. Только через 10 секунд после того, как датчик оказался в изменённой

|              |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № инв.  |
| Подп. и дата |
| Инв. № инв.  |

|     |      |           |       |      |
|-----|------|-----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № док.им. | Подп. | Дата |
|-----|------|-----------|-------|------|

ОТВг\_ТП

среде, срабатывает сигнализация. На панели прибора загорается красная сигнальная лампочка.

Сигнализирующее устройство монтируется внутри помещения или в наружном утепленном шкафу, в удобном для наблюдения месте. Максимальная длина кабеля между сигнализирующим устройством и датчиком – 50 м. Стандартная длина кабеля при заказе – 10 м.

**5.3. Люк чугунный канализационный**

При размещении оборудования под проезжей частью или асфальто-бетонным покрытием, корпус установки выполняется в усиленном исполнении, а технические колоды изготавливаются с переходом под установку чугунного люка.



**Рис.4** - Люк чугунный

**5.4. Ленты для крепления к фундаменту**

В комплект поставки, по желанию Заказчика, могут быть включены металлические ленты, при помощи которых установка крепится к фундаментному основанию. При высоком уровне грунтовых вод, крепление лентами / ремнями обязательно для предотвращения всплытия установки.

Количество лент определяется расчетом организацией, осуществляющей проектирование объекта. В случае отсутствия по тем или иным причинам расчета на всплытие, допускается определение количества креплений по рекомендациям завода-изготовителя (см. инструкцию по монтажу). Ленты крепятся к фундаменту при помощи анкерных болтов М20х300. Ленты выполняются из стали марки СтЗпс, с антикоррозийным покрытием.



ООО «АКО» настоятельно рекомендует принимать количество крепежных лент основываясь на данных прочностных расчетов и расчетов на всплытие!

|              |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам инв №   |
| Инв № инв    |
| Подп. и дата |
| Инв № инв    |

|      |         |          |       |      |  |    |
|------|---------|----------|-------|------|--|----|
| Лист | ОТВг_ТП |          |       |      |  | 12 |
| Лист | Изм.    | № докум. | Подп. | Дата |  |    |



## 6. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 6.1. Общие данные

Работа установки осуществляется в автономном режиме и не требует ежедневного обслуживания. Техническое обслуживание заключается в выполнении ряда действий, направленных на поддержание работоспособности изделия, очистку внутреннего объема емкости от скопившихся загрязнений, а так же предотвращения аварийных ситуаций.

### 6.2. Требования безопасности

При эксплуатации установки необходимо руководствоваться положениями и требованиями, изложенными в следующих документах:

- «Охрана труда и техника безопасности в коммунальном хозяйстве»;
- «Правилами по охране труда при эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства» ПОТ РН-025-2002.

### 6.3. Эксплуатационные ограничения

При монтаже, пуско-наладочных работах и в период эксплуатации установки запрещается:

- Эксплуатация в период работ по монтажу сетей водопровода и канализации, а также работ по благоустройству территории и прочих земляных работ на территории водосбора, без специальных мероприятий по предотвращению загрязнения действующей сети ливневой канализации.
- Расход и режим поступления рабочей жидкой среды в установку должен соответствовать проектным значениям, а так же показателям, заявленным в технических паспортах на используемое оборудование.
- Попадание строительного мусора внутрь оборудования.
- Использование рабочей среды отличной от заявленной (исключение – чистая техническая вода).
- Нарушение температурного режима окружающей среды и рабочей среды.
- Наезд, стоянка и передвижение автотранспорта по надземной части в радиусе 3 метров от краёв установки, если она располагается не под проезжей частью.
- Механические повреждения корпуса установки, а также его внутренних частей.

|             |             |             |             |                 |              |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|--------------|
| ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 |                 | ИИИ № 00000  |
| ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | <i>ОТВг_ТП</i>  | <i>Лист</i>  |
| ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | <i>Лит</i>      | <i>Изм.</i>  |
| ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | <i>№ докум.</i> | <i>Подп.</i> |
| ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | <i>Дата</i>     | <i>14</i>    |



## 6.4. Порядок технического обслуживания

### 6.4.1. Общие указания по эксплуатации площадки ЛОС

Для обеспечения работоспособного состояния очистных сооружений выполняются работы по уходу, техническому обслуживанию и текущему ремонту.

Уходные работы включают в себя перечень мероприятий по содержанию прилегающей территории и обеспечению рабочего цикла сооружений.

Удаление осадка производится с погрузкой и вывозом в места утилизации. Осадок удаляется периодически по мере накопления.

Для возможности подъезда техники к сооружениям, площадка очистных сооружений должна быть оборудована подъездными дорогами. Дороги не должны располагаться ближе трех метров к подземным сооружениям, если не предусмотрено усиление стенок корпуса.

### 6.4.2. Общие указания по эксплуатации установки

Установка ОТБ должна использоваться только по прямому назначению.

От правильной эксплуатации зависит долгая и бесперебойная работа установки.

Установка конструктивно состоит из 2-х секций: секция предварительного отстаивания, а так же секция тонкослойными модулями.

В каждой из выше перечисленных секций выделяется осадок, а так же нефтепродукты на поверхности воды. В первой секции устанавливается датчик уровня песка (если предусмотрен поставкой).

Для возможности удаления образовавшихся отходов под тонкослойными модулями предусматривается разгрузочная труба, которая выводится в технический колодец установки. Откачку осадка необходимо вести механизированным способом, с использованием илососов. Илосос заказывается в соответствующих организациях по договору подряда. Откачку производить по показаниям датчиков уровня или по мере необходимости.

Для откачки осадка, специалист эксплуатирующей организации должен открыть технический люк, подсоединиться рукавом илососа к разгрузочной трубе и произвести откачку. Откачка нефтяной пленки осуществляется непосредственно рукавом илососа с поверхности воды. В случае необходимости производится взмучивание осадка. Для взмучивания

ИИИ № 00000  
ИИИ № 00000  
ИИИ № 00000  
ИИИ № 00000  
ИИИ № 00000

необходимо подать воду в стояк для откачки, затем начать откачивание взмученного осадка. Откаченный осадок должен вывозиться на утилизацию на полигоны ТБО (твердые бытовые отходы).

Откачку нефтепродуктов осуществлять перед полной разгрузкой установки.

Не рекомендуется превышать уровень осадка более допустимого. Не рекомендуется превышение толщины нефтяной пленки более 100 мм.

Не рекомендуется длительное нахождение установки в опорожненном состоянии. Заливка изделия водой способствует предотвращению выдавливания установки при высоком уровне грунтовых вод.

### 6.4.3. Порядок выполнения технического обслуживания ОТБ



Работы по выполнению регламента обслуживания должны выполняться своевременно. Рекомендуемый перечень и периодичность мероприятий по обслуживанию сведен в таблицу 3. Более точно периодичность обслуживания устанавливается в процессе пуско-наладки и по результатам первых трех месяцев эксплуатации, в зависимости от типа объекта и поступаемых загрязнений, эксплуатирующей организацией самостоятельно, на основании предоставленных ниже рекомендаций.



На эксплуатирующем предприятии должен вестись журнал учета выполнения регламентных работ по обслуживанию оборудования.

Таблица 3 – Рекомендуемый перечень мероприятий по обслуживанию установки

| Наименование работ   | Периодичность обслуживания                                | Персонал, выполняющий работу       | Перечень машин и механизмов для обслуживания |
|--|---|------------------------------------|--|
| Обход и осмотр оборудования и санитарно-защитной зоны сооружений очистных сооружений | Ежедневно   | Начальник и оператор ЛОС, технолог | -  |
| Осмотр и очистка сороулавливающей сетки  | Не реже 1 раз в 3 месяца (уточняется в ходе эксплуатации) | Оператор ЛОС                       | Ручные грабли, контейнер для отходов         |

Подл. и дата  
 Взам инв №  
 Инв № подл  
 Подл. и дата  
 Инв № подл

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Проверка уровня осадка и нефтяной пленки в установке   | По показаниям сигнализатора или не реже 1 раз в 3 месяца (уточняется в ходе эксплуатации)   | Оператор ЛОС                                       | Сигнализатор уровня, Щуп  |
| Откачка слоя всплывших нефтепродуктов  | По показаниям сигнализатора или не реже 1 раз в 3 месяца (уточняется в ходе эксплуатации)   | Оператор ЛОС                                       | Сигнализатор уровня, Передвижное нефтесборное устройство или Илососная машина |
| Взмучивание (при необходимости) и откачка осадка со дна очистной установки   | Осуществляется совместно с откачкой нефтяной пленки. <u>Откачка осадка без предварительной откачки нефтяной пленки недопустима!</u> | Оператор ЛОС                                       | Илососная машина  |
| Промывка датчиков (при наличии). Осмотр на повреждения   | Совместно с откачкой  | Оператор ЛОС                                       | -   |
| Промывка тонкослойных модулей  | Совместно с откачкой осадка При сильном загрязнении, но не реже 1 раза в год  | Оператор ЛОС                                       | Установка мойки высокого давления   |
| Плановый осмотр датчиков и иного технологического оборудования, предусмотренного технологической схемой но не включенного в состав установки (ремонт в случае необходимости) | 1 раз в полгода (или по регламенту эксплуатирующей организации)   | Слесарь-ремонтник; слесарь-электрик; оператор ЛОС  | -   |
| Отбор проб очищенной воды  | Производится при необходимости при проведении обслуживания  | Технолог ЛОС, Оператор ЛОС, сотрудники лаборатории | Отбор и анализ проб осуществляет специализированная лаборатория               |

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Идентификационный номер документа | Подлн и Дата  |
| Идентификационный номер документа | Изм. № и Дата |
| Идентификационный номер документа | Изм. № и Дата |
| Идентификационный номер документа | Изм. № и Дата |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
| Лист | Изм. | № докум. | Подлн | Дата |
|------|------|----------|-------|------|

ОТВг\_ТП

Лист

17

|  |                            |                                |   |
|--|----------------------------|--------------------------------|---|
|  | (уточняется в органах СЭС) |                                |   |
| Контроль правильности работы системы автоматики (если предусмотрена)   | Не реже 1 раз в месяц      | Оператор ЛОС, слесарь-электрик | -   |
| Полная разгрузка (опорожнение) емкости с последующим смывом грязи и ила со стен. Проверка внутреннего объема корпуса | Не менее 1 раз в год       | Оператор ЛОС                   | Илососная машина; Установка мойки высокого давления |
| Подготовка к зимнему периоду (консервация)   | 1 раз в год                | Начальник ЛОС, Оператор ЛОС    | -   |

### 6.5. Консервация

Консервация установки производится перед длительным неиспользованием оборудования. Для этого необходимо перекрыть поступление стоков в установку и откачать весь объем стоков из установки, произвести промывку тонкослойных модулей и прочих элементов установки чистой водой, откачать промывную воду и заполнить чистой водой до уровня отводящего патрубка.

Расконсервацию производить в следующем порядке: произвести осмотр корпуса на наличие мусора, механических повреждений, наличия необходимых комплектующих, отсутствия протечек, заполнить установку сточной водой до уровня отводящего патрубка.

Данные о консервации и расконсервации изделия должны заносятся в специальный журнал и храниться на предприятии.

|               |
|---------------|
| Подп. и. дата |
| Взм. инв. №   |
| Инв. № п/идл  |
| Подп. и. дата |
| Инв. № п/идл  |

|      |      |          |       |      |         |
|------|------|----------|-------|------|---------|
| Лист | 18   |          |       |      |         |
| Лист | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | ОТВг_ТП |

## 7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование установки осуществляется автомобильным или железнодорожным транспортом в открытых автомашинах (вагонах). На время транспортировки все незакрепленные части внутри емкости закрепить. Подъемы при перегрузке и отгрузке корпуса выполнять зацеплением за монтажные петли на корпусе. Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с исключением ударов по корпусу.

После доставки оборудования производится визуальный осмотр и проверяется комплектность изделия согласно акту приема передачи оборудования, в котором указана полная комплектация.

Изделия устанавливаются на деревянные подставки и закрепляются для предохранения от сдвига. При транспортировании на автомашинах допустимая скорость – 80 км/ч.

Хранение допускается на открытом воздухе, но обязательно с закрытыми оголовками технических колодцев, исключающими попадание атмосферных осадков внутрь корпуса. При хранении в складских помещениях, установка должна располагаться на расстоянии не менее 1 м от обогревательных приборов. Температура в помещении должна быть в пределах от -45 до +40°C, относительная влажность – не более 80%.



|           |             |
|-----------|-------------|
| Инд № инд | Подп и дата |
| Инд № инд | Подп и дата |
| Инд № инд | Подп и дата |
| Инд № инд | Подп и дата |
| Инд № инд | Подп и дата |

|     |      |           |       |      |
|-----|------|-----------|-------|------|
| Лит | Изм. | № док.им. | Подп. | Дата |
|-----|------|-----------|-------|------|

ОТВг\_ТП



**Рис. 6** – Метод строповки стеклопластиковых корпусов изделий

## 8. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При техническом обслуживании ОТБ не допускается сброс грязной воды на почву или в водные объекты. Осадок, выпавший в ОТБ, и отделившиеся нефтепродукты должны вывозиться в места захоронения, согласованные с контролирующими органами.

Герметичность резервуара ОТБ стойкость материала из которого он изготовлен к сточным и грунтовым водам исключает попадание сточных вод в окружающую среду и протечки грунтовых вод в резервуар.

## 9. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

Контроль эффективности очистки сточных вод в ОТБ должен производиться путем испытаний при работе на загрязнённой взвешенными веществами и нефтепродуктами сточной воде с взятием проб перед и после ОТБ с доставкой в аккредитованную лабораторию.

Определение концентраций взвешенных веществ должно производиться в соответствии с ПНДФ 14.1:2.110-97 или РД52.24.468-05; концентрации нефтепродуктов – по ПНДФ 14.1:2.4.128-98 или ОСТ38.01378-85.

|  |              |      |          |       |      |      |
|--|--------------|------|----------|-------|------|------|
| Идентификация  | Подп. и дата |      |          |       |      | Лист |
|  | Взам. инв. № |      |          |       |      |      |
| Идентификация  | Инд. № инв.  |      |          |       |      | Лист |
|  | Подп. и дата |      |          |       |      |      |
| Идентификация  | Инд. № инв.  |      |          |       |      | Лист |
|  | Подп. и дата |      |          |       |      |      |
| <div style="text-align: right; padding-right: 20px;">ОТВг_ТП</div> |              |      |          |       |      | Лист |
|  | Лит          | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |      |



## 10. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

### 10.1. Общие указания по монтажу

При монтаже оборудования наряду с соблюдением требований данной инструкции надлежит также руководствоваться: Правилами охраны труда при эксплуатации водопроводно-канализационных сооружений; Техническим паспортом оборудования, СП 32.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»; СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"; СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство". (Постановление Госстроя России от 17.09.2002 N 123), СП 45.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

### 10.2. Требования безопасности

Зона монтажной площадки должна быть обустроена в соответствии со строительным генеральным планом.

Перед монтажом оборудования, следует выполнить следующие условия: подготовить котлован соответствующего размера, защищенного от обвалов; предусмотреть ограждение котлована и подъездных путей; правильно разместить грузоподъемную технику; обеспечить безопасное электроснабжение монтажной площадки; обеспечить необходимые помещения и инженерные сети; предусмотреть необходимые средства пожаротушения, в соответствии с нормами пожарной безопасности; убедиться в отсутствии повреждений на монтажных петлях сооружения; провести визуальный осмотр корпуса и внутренней обвязки на наличие повреждений, которые могут возникнуть в процессе перевозки и погрузки-разгрузки изделия. Котлован должен быть сухим (при наличии грунтовых вод выполнить водопонижение).

Установку и монтаж системы проводить при помощи специализированной монтажной бригады, имеющей разрешительные документы (свидетельство СРО) на выполнение такого вида работ, под контролем технического специалиста.

Все исполнители (инженерно-технический персонал и рабочие), занятые на монтаже изделия, должны быть предварительно ознакомлены со спецификой работ по монтажу изделий из стеклопластика.

|             |
|-------------|
| Инд № 11111 |
| Инд № 11111 |
| Инд № 11111 |
| Инд № 11111 |
| Инд № 11111 |

|             |      |          |       |      |  |
|-------------|------|----------|-------|------|--|
| Инд № 11111 |      |          |       |      |  |
| Лист        | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |

ОТВг\_ТП

Лист

21

Обслуживающий персонал должен быть обеспечен средствами индивидуальной защиты, исправным инструментом, приспособлениями и механизмами, а также спецодеждой и спецобувью в соответствии с действующими нормами.

### 10.3. Земляные работы

Земляные работы должны вестись в соответствии с проектной документацией, согласованной заказчиком, проектом производства работ (далее ППР) и в соответствии со СП 45.13330.2012. При разработке траншей и котлованов должны соблюдаться правила техники безопасности в соответствии с требованиями СП 86.13330.2014.

Раскопку котлована начинать непосредственно перед установкой емкости. Раскопка котлована экскаватором ведется с проектным недобором грунта до отметки дна котлована (100-150 мм.), что исключает рыхление грунта ниже основания траншеи зубьями ковша экскаватора. Добор до проектной отметки должен осуществляться вручную.

Котлован отрывается под установку в соответствии с габаритными размерами корпуса, указанными в данном руководстве. Для предотвращения обрушения стен котлована их необходимо закреплять щитами с распорками по мере углубления, или производить отрывку котлована с устройством откосов (заложение откосов зависит от типа грунта).

Основание котлована должно быть ровным и строго горизонтальным. При возможных перекопах основания котлована производить подсыпку песком с уплотнением водой. Дно котлована должно быть утрамбовано. Требуемая степень уплотнения (плотность сухого грунта или коэффициент уплотнения) должны быть указаны в проекте.

Для предотвращения затопления котлована грунтовыми, талыми и поверхностными водами необходимо предусмотреть водопонижение или водоотлив. Минимальная ширина котлована должна обеспечить достаточную зону для безопасного ведения строительного-монтажных работ.

Не допускается производить подготовку основания при наличии в котловане снега, льда, а также использовать мороженный грунт выравнивающего слоя. Не допускается промерзание верхнего слоя грунта основания. В случае промерзания грунта необходимо выполнить мероприятия по восстановлению основания.

|            |  |
|------------|--|
| ИИИИ ИИИИИ |  |
| ИИИИ ИИИИ  |  |
| ИИИИ ИИИИИ |  |
| ИИИИ ИИИИИ |  |
| ИИИИ ИИИИИ |  |

|            |      |            |      |      |  |  |  |  |  |  |  |      |
|------------|------|------------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|------|
| ИИИИ ИИИИИ |      |            |      |      |  |  |  |  |  |  |  | ИИИИ |
| ИИИИ       | ИИИИ | ИИИИ ИИИИИ | ИИИИ | ИИИИ |  |  |  |  |  |  |  | ИИИИ |
| ИИИИ       | ИИИИ | ИИИИ ИИИИИ | ИИИИ | ИИИИ |  |  |  |  |  |  |  | ИИИИ |

ИИИИ ИИИИ

## 10.4. Монтаж и демонтаж

### 10.4.1. Подготовка основания из монолитной ж/б плиты

Подготовка основания для установки стеклопластикового изделия состоит из нескольких этапов:

1. На уплотненное дно котлована засыпать и уплотнить дренажный слой из фильтрующего материала. Толщина фильтрующего слоя, материал и степень уплотнения определяются проектом.
2. Поверх фильтрующего слоя выполнить бетонную подготовку толщиной 100 мм из бетона классом не менее В7.5.
3. Произвести проверку отметок поверхности бетонной подготовки и ее горизонтальность. Убедиться, что отметки соответствуют проектным.
4. Установить монолитную ж/б плиту основания на бетонную подготовку. Параметры монолитной железобетонной плиты основания указываются в проекте. Расчет параметров производится исходя из данных гидрогеологических изысканий и технических характеристик устанавливаемой емкости в соответствии с СП 22.13330.2011. Для армирования плиты использовать рабочую арматуру с периодическим профилем не ниже класса А-III. Класс бетона для изготовления плит не менее В25.
5. По центру плиты (по ширине) выполнить песчаную подготовку шириной 300 мм и высотой 100 мм (если иное не указано в проекте) на всю длину корпуса изделия, тщательно уплотнить.
6. Составить акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания и получить разрешение на монтаж изделия.

### 10.4.2. Монтаж изделий на основание

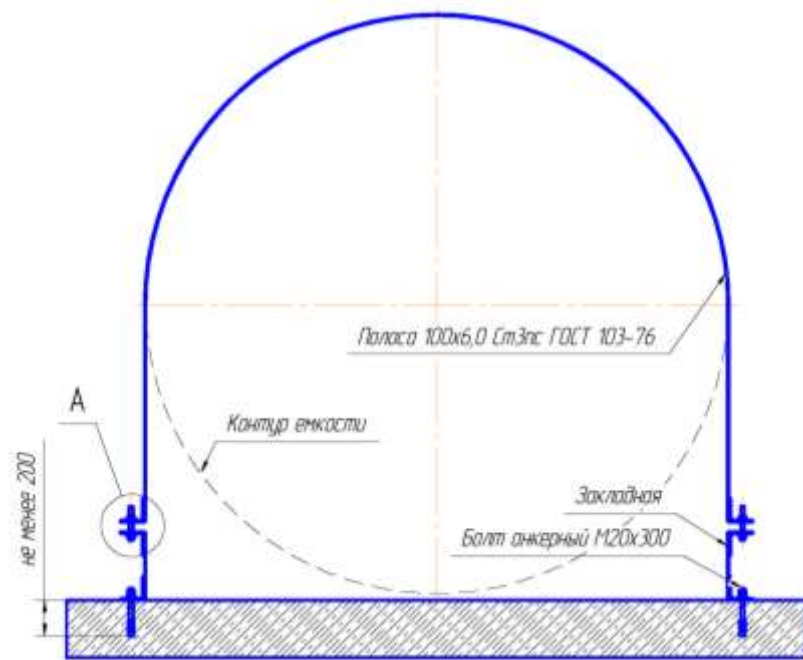
Монтаж корпуса осуществлять в соответствии с ППР. Перемещение емкости необходимо осуществлять специализированной техникой (автокраном).

Перед началом монтажа необходимо убедиться в целостности конструкции монтажных петель, проверить отсутствие повреждений на ёмкости, а также проследить за состоянием поверхности опорной плиты. На опорной плите не допускается присутствие мусора, камней, грунта.

|                         |                         |          |       |      |    |      |
|-------------------------|-------------------------|----------|-------|------|----|------|
| Идентификация документа | Подл. и. дата           |          |       |      |    | Лист |
|                         | Взам. инв. №            |          |       |      |    |      |
| Идентификация документа | Идентификация документа |          |       |      |    | Лист |
|                         | Подл. и. дата           |          |       |      |    |      |
| Идентификация документа | Идентификация документа |          |       |      |    | Лист |
|                         | Подл. и. дата           |          |       |      |    |      |
| Идентификация документа | Идентификация документа |          |       |      |    | Лист |
|                         | Подл. и. дата           |          |       |      |    |      |
| Лист                    |                         |          |       |      |    | Лист |
| Лист                    | Изм.                    | № докум. | Подл. | Дата | 23 |      |

ОТВг\_ТП

1. Закрепить изделие с помощью стропов автокрана. При строповке должны быть задействованы все имеющиеся на емкости монтажные петли для равномерного распределения веса по ним.
2. На железобетонную плиту установить корпус изделия, строго в проектном положении!
3. Произвести проверку проектных отметок, убедиться, что корпус не имеет повреждений и установлен строго по осям, проверить горизонтальность емкости.
4. Закрепить корпус на монолитной ж/б плите металлическими лентами или стяжными ремнями из неэластичных материалов. Ленты крепить к фундаменту анкерными болтами. Размер сечения и количество тросов/лент определяется по расчету, выполненному организацией, осуществляющей проектирование объекта. На рисунках 7 и 8 представлены рекомендации.
5. На всю длину емкости выполнить железобетонный ложемент высотой 0.175 от диаметра емкости с анкерной арматуры ложеента в тело плиты.



Вид А(1-10)

Покрытие по ГОСТ 9.032-74  
 - Грунт ГФ-021, 2 слоя  
 - Эмаль ПФ-115 синяя, 2 слоя

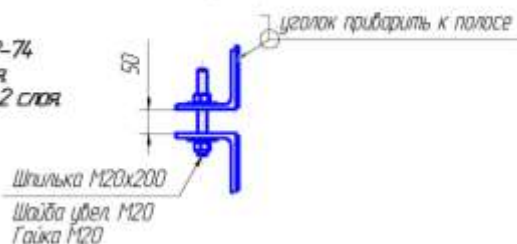
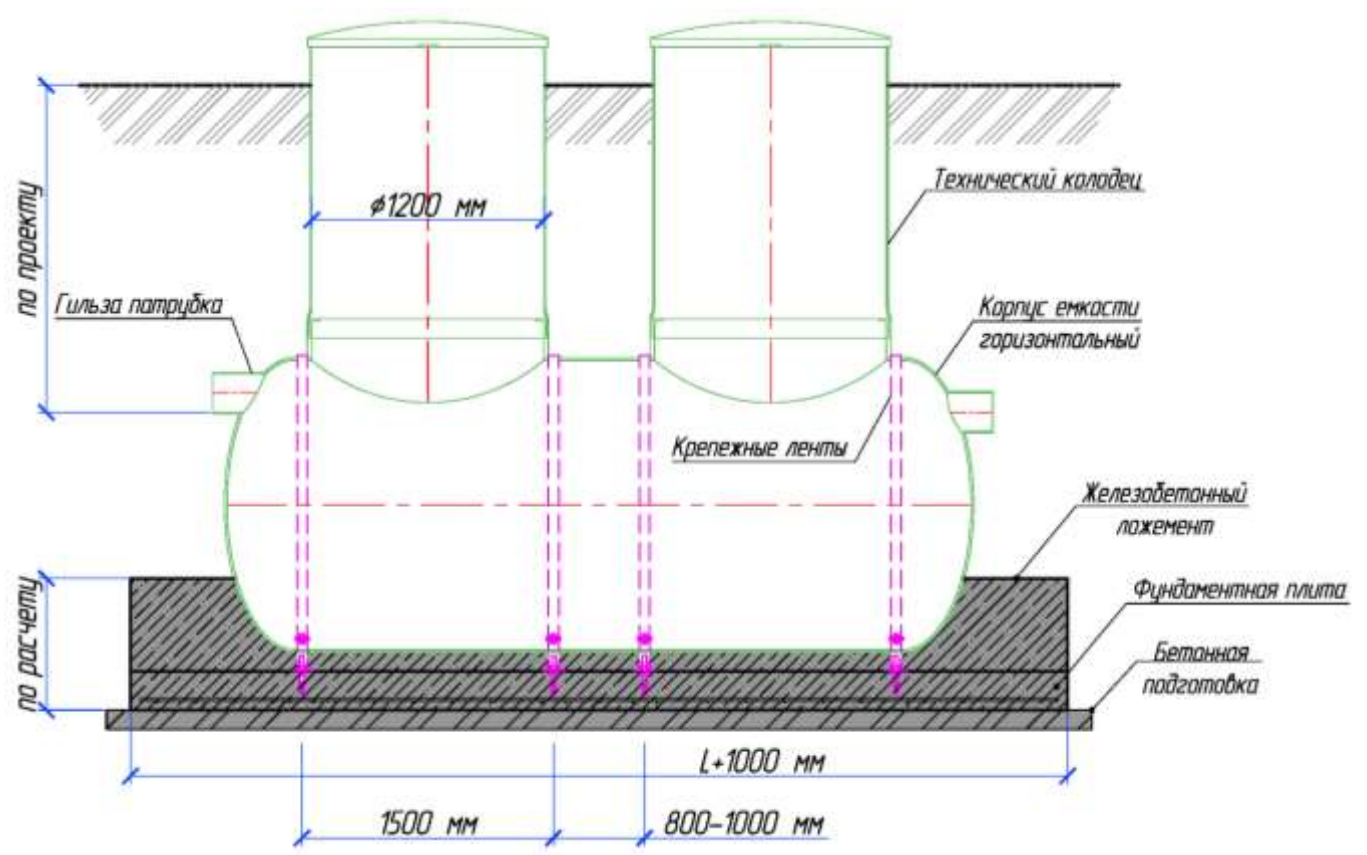
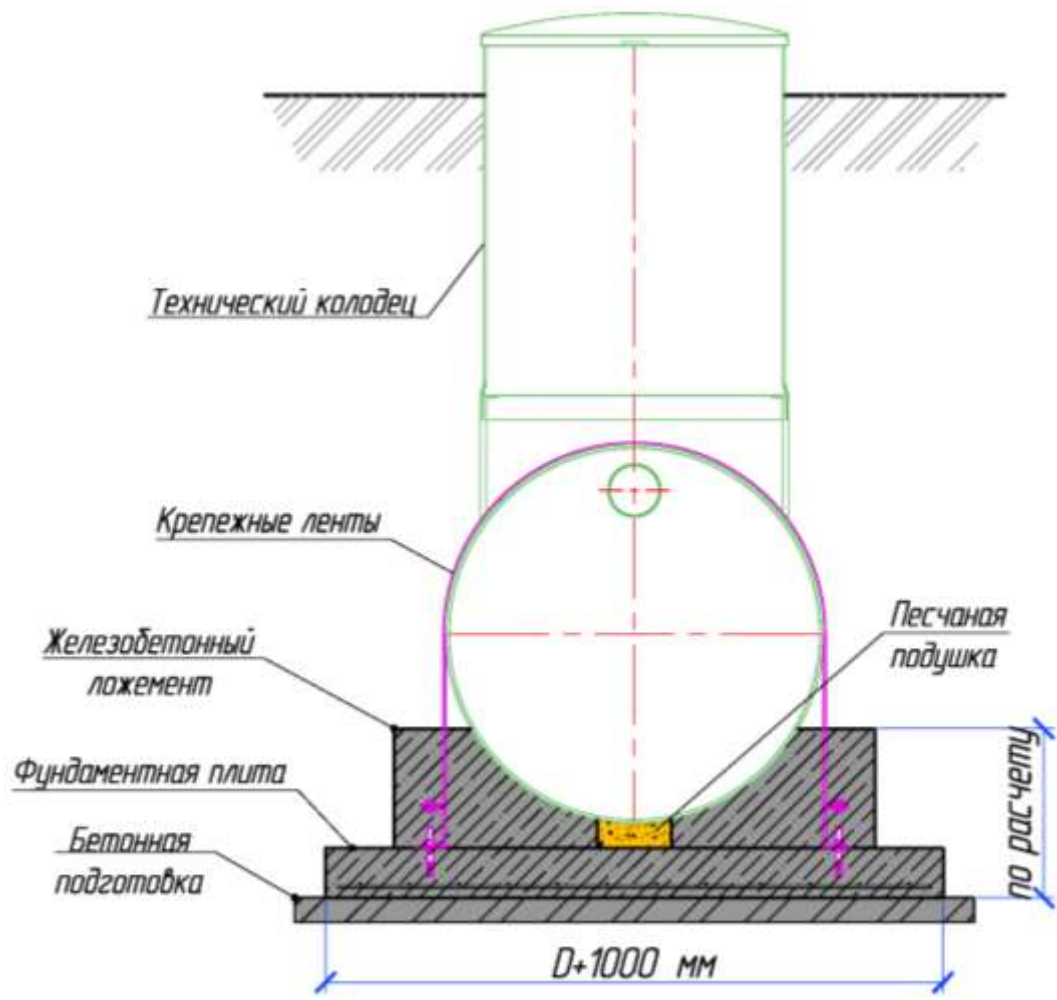


Рис. 7 – Рекомендации по анкерровке металлических лент

|             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 |
| Лит         | Изм.        | № док.им.   | Подп.       | Дата        |



ИИИ № 010711  
 План и поэтап  
 ИИИ № 010711  
 План и поэтап  
 ИИИ № 010711  
 План и поэтап

|     |      |        |       |      |
|-----|------|--------|-------|------|
| Лит | Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|     |      |        |       |      |

ОТВг\_ТП



**Рис. 8** – Крепление горизонтального изделия к ж/б плите

6. Демонтировать муляжи технологического оборудования и запорной арматуры, если таковые установлены на время транспортировки изделия.
7. Смонтировать в проектное положение технологическое оборудование и запорную арматуру.
8. Составить акт освидетельствования скрытых работ на монтаж и закрепления оборудования на фундаменте и получить разрешение на обратную засыпку.

#### **10.4.3. Обратная засыпка изделий**

Обратную засыпку производить песком без камней и крупных включений с острыми гранями. Использование местного грунта допускается использовать при согласовании с руководителем монтажного подразделения поставщика изделия.

1. Произвести послойную в 200-300 мм засыпку и уплотнение грунта до верхней отметки монолитной ж/б плиты основания. Утрамбовать первый

|             |
|-------------|
| ИИИ № 11111 |
| ИИИ № 11111 |
| ИИИ № 11111 |
| ИИИ № 11111 |

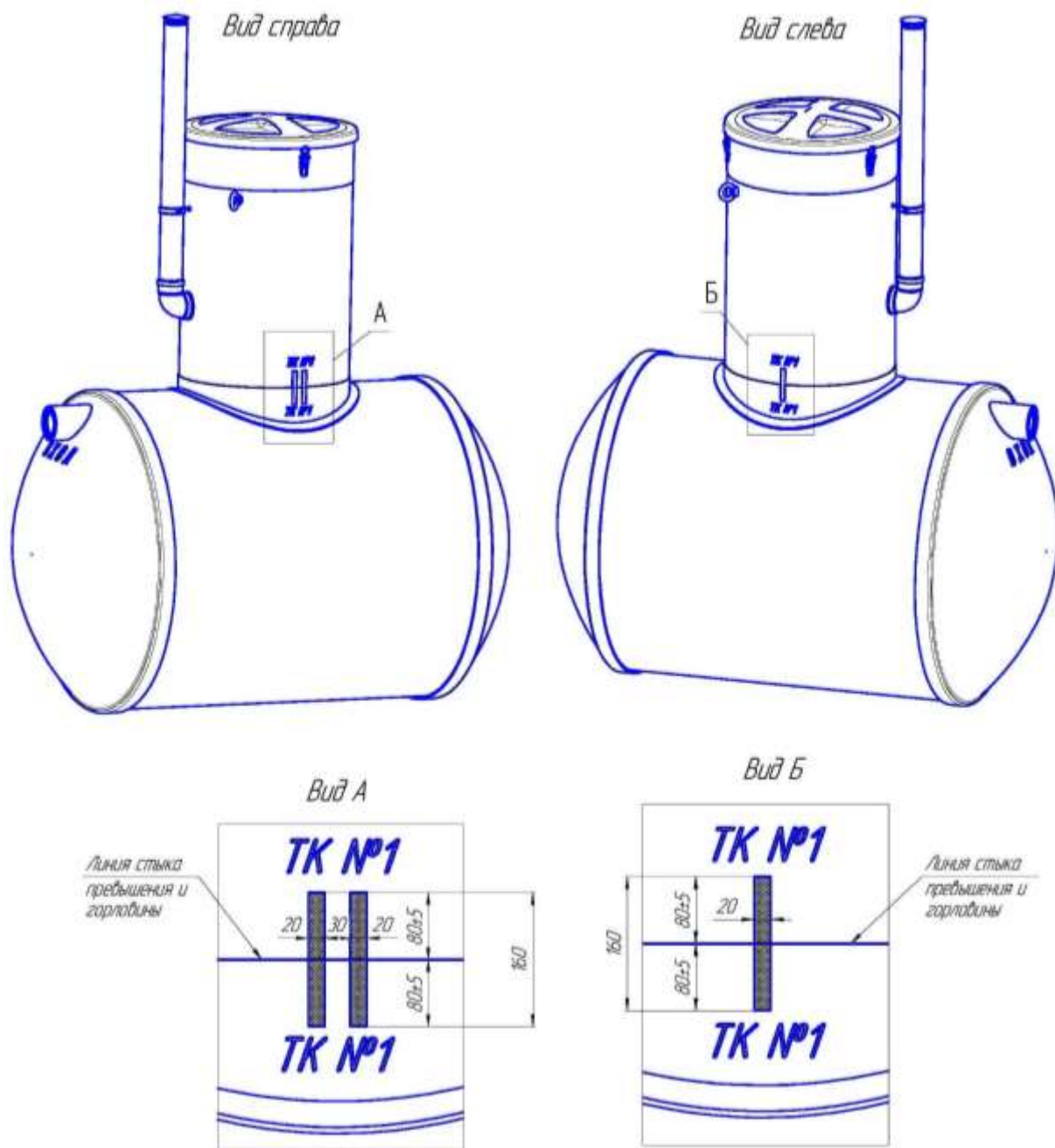
|     |      |          |       |      |         |            |
|-----|------|----------|-------|------|---------|------------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | ОТВг_ТП | Лист<br>26 |
|-----|------|----------|-------|------|---------|------------|



слой пневматическими трамбовками или пролить водой. Проверить горизонтальность / вертикальность корпуса.

2. Залить в емкость воду на  $\frac{1}{4}$  диаметра сооружения и продолжить послойную засыпку с последующей утрамбовкой, тщательно уплотняя песок со всех сторон корпуса, до уровня входного и выходного патрубков. Заливку производить равномерно по всем отсекам сооружения. Последующую заливку произвести в 3 этапа (по  $\frac{1}{4}$  диаметра сооружения) в ходе выполнения обратной засыпки.
3. После засыпки каждого слоя, необходимо проверять горизонтальность установки корпуса.
4. Необходимо обратить особое внимание на уплотнение грунта под трубами, чтобы избежать излома данных участков. Затем подсоединить подводящий и технологические трубопроводы. Соединение производится в соответствии с указаниями в инструкции по монтажу и проектом. Типовые стандартные решения по герметизации трубопроводов (самых распространенных) в стеклопластиковой гильзе изделий ООО «АКО» представлены для справки в разделе 12.6. При варианте с уплотнителями кольцевых пространств УКП (ПЭ трубы, стальные), необходимо, в обязательном порядке, произвести затяжку болтов уплотнителя УКП на патрубках, внутри гильз установки. Данный этап является обязательным при монтаже изделия.
1. Выполнить установку корпуса технического колодца на горловину емкости, согласно нумерации и обеспечить совпадение маркировок "I" и "II", нанесенных на корпуса технического колодца в районе стыка. Пример представлен на рисунке 9. Выставить корпус ТК строго вертикально, по уровню. При необходимости люки превышения подрезаются на месте до требуемой высоты.

|             |             |             |             |             |         |      |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|------|
| ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ОТВг_ТП | Лист |
| ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 | ИИИ № 00000 |         | 27   |
| Лит         | Изм.        | № докum.    | Подп.       | Дата        |         |      |



**Рис. 9** – Схема маркировки технических колодцев

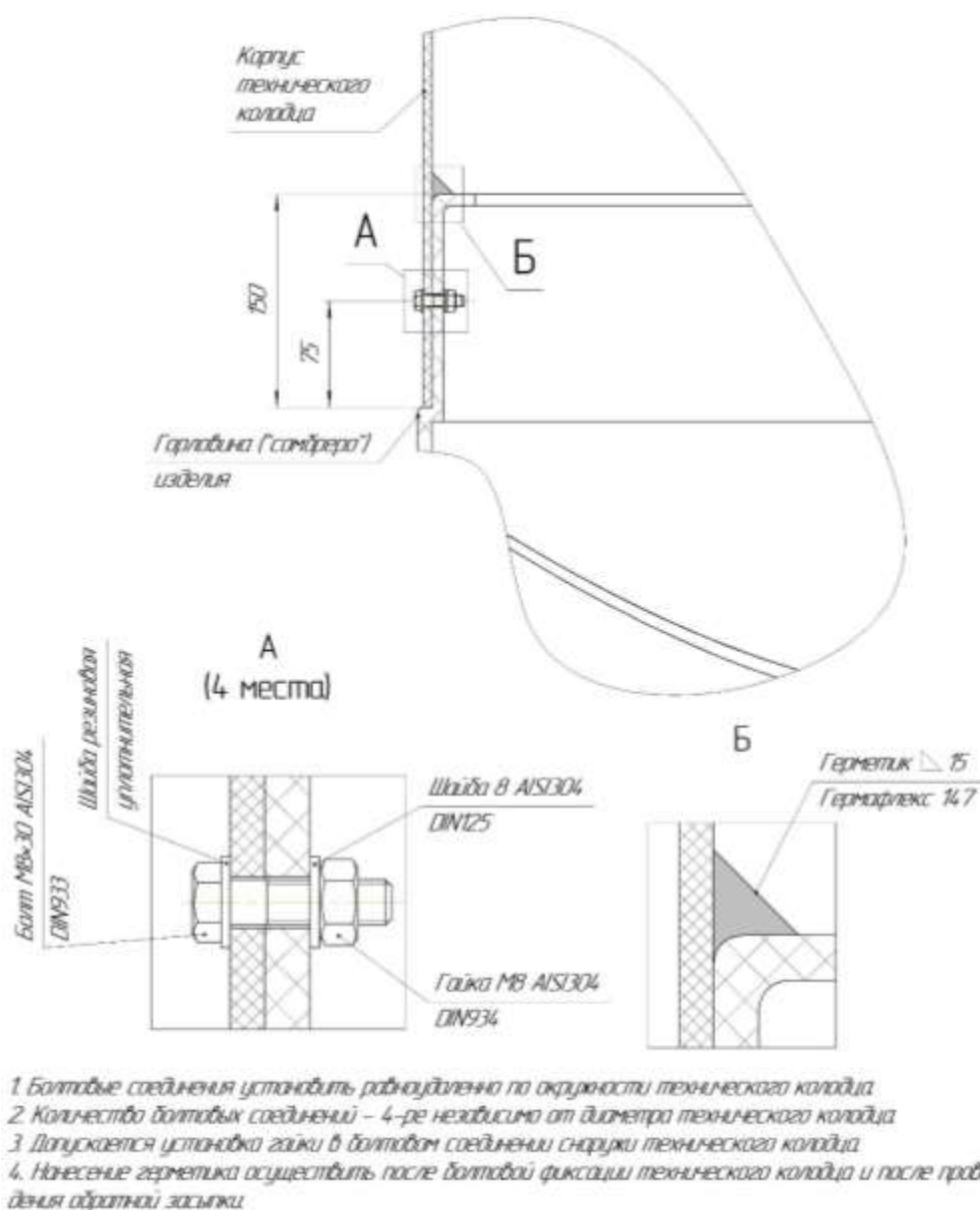
2. Работы по обрезке технического колодца (в случае необходимости) согласовать с заводом изготовителем. Работы по обрезке технического колодца должны производиться квалифицированным персоналом.
3. После установки горловины превышения произвести сверловку отверстий  $\varnothing 9$  мм под крепежные болты  $\varnothing 8$  мм. (4 шт. на каждый корпус технического колодца)
4. Установить в отверстия болты через шайбу. Произвести затяжку с усилием (15 Нм).
5. После установки болтов, стык соединения горловины емкости и корпуса технического колодца обезжирить и нанести в качестве

|              |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № подл. |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

|      |      |          |       |      |         |
|------|------|----------|-------|------|---------|
| Лит. | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | ОТВг_ТП |
|------|------|----------|-------|------|---------|

герметизирующего слоя герметик на полиуретановой основе типа «Гермафлекс 147» при помощи резинового шпателя с толщиной слоя не более 5 мм. Установить на колодец крышку. Пример установки представлен на рисунке 10.

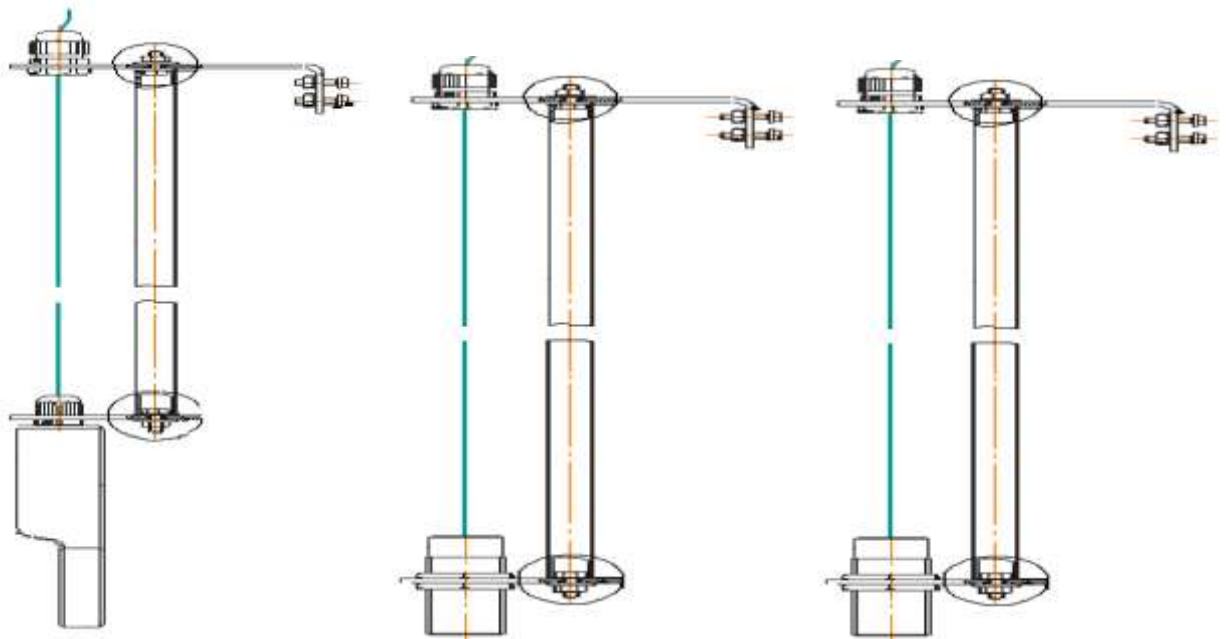
6. После высыхания герметика (примерно 4 ч.) произвести окончательную засыпку.
7. Установить на штатные места клеммные коробки, датчики и прочее электрооборудование в емкости и проложить кабель, если такое предусмотрено поставкой и проектом. Датчик уровня крепится на монтажной планке. Поплавковые выключатели подвешиваются на монтажные крюки.



**Рис. 10** – Схема фиксации технического колодца

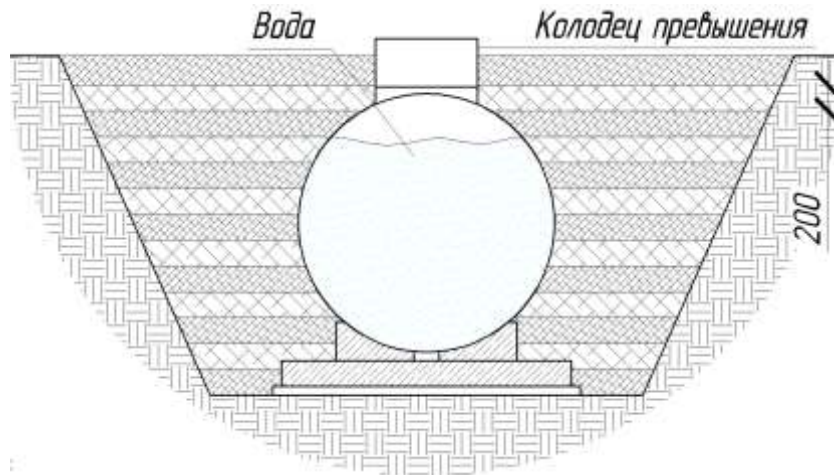
|             |             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 |
| Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 |
| Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 |
| Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 | Инд № 01/01 |

|     |      |           |       |      |         |
|-----|------|-----------|-------|------|---------|
| Лит | Изм. | № док.им. | Подп. | Дата | ОТВг_ТП |
|-----|------|-----------|-------|------|---------|



**Рис. 11** – Пример крепления датчика ECSO

8. Произвести обратную засыпку до проектных отметок.



**Рис. 12** – Обратная засыпка установки

Уплотнение грунта следует производить, когда его естественная влажность является оптимальной. При недостаточной влажности связных грунтов (содержание глинистых частиц более 12%) их следует увлажнять в местах разработки, а увлажнять несвязные грунты (содержание глинистых частиц менее 3%) можно и в отсыпаемом слое. При избыточной влажности грунта следует производить его подсушивание.

Уплотнение производить с помощью ручных трамбовок массой не более 100 кг. Не допускается производить уплотнение грунта ближе, чем 30 см от емкости. Не допускается контакта уплотняющего оборудования с емкостью во избежание её повреждения.

|              |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инд. № подл. |
| Подп. и дата |
| Инд. № подл. |

|      |      |           |       |      |
|------|------|-----------|-------|------|
| Лист |      |           |       |      |
| 30   |      |           |       |      |
| Лист | Изм. | № док.им. | Подп. | Дата |

ОТВг\_ТП

Во избежание смещения емкости насыпают грунт с каждой стороны изделия поочередно. Выравнивание грунта перед трамбовкой производится вручную. Толщина каждого слоя засыпки вокруг изделий не должна превышать 30 см.

Не допускается движение автотранспорта и тяжелой строительной техники после обратной засыпки в непосредственной близости от емкости во избежание ее повреждения. Защитная зона должна быть ограждена лентой.

Толщина уплотняемых слоев грунта, заданная в ППР, отмечается рисками на поверхности емкости. Время воздействия на грунт устанавливается расчетом и пробным уплотнением. Число проходов (ударов) должно быть 5-6, при этом каждый последующий проход трамбующей машины должен перекрыть след предыдущей на 10-20 см.

Грунт, подлежащий использованию для обратной засыпки котлованов и траншей с последующим его уплотнением, должен укладываться в отвал с применением мер против его промерзания и увлажнения.

Для обеспечения равномерной осадки грунта засыпки, в пределах одной емкости, необходимо применять однородный грунт. Не допускается содержание в грунте древесины, гниющего или легкосжимаемого строительного мусора. Не допускается производить обратную засыпку при наличии в котловане снега, льда или использовать мороженный грунт обратной засыпки. Температура грунта обратной засыпки должна обеспечивать сохранение естественной структуры грунта до конца его уплотнения во избежание послойного замораживания обратной засыпки.

Воду для смачивания грунта при уплотнении следует брать из существующего водопровода на строительной площадке или при его отсутствии привозить воду в бойлерах.

**10.5. Типовые решения по герметизации узлов прохода**

Ниже представлены примеры типовых решений по герметизации узлов прохода труб в гильзе стеклопластикового корпуса. При монтаже трубопроводов так же необходимо руководствоваться требованиями нормативной документации и инструкций по монтажу завода-производителя трубной продукции.

1. Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП) производится в два этапа.

- Завести трубу в УКП (заранее установленную в гильзе).

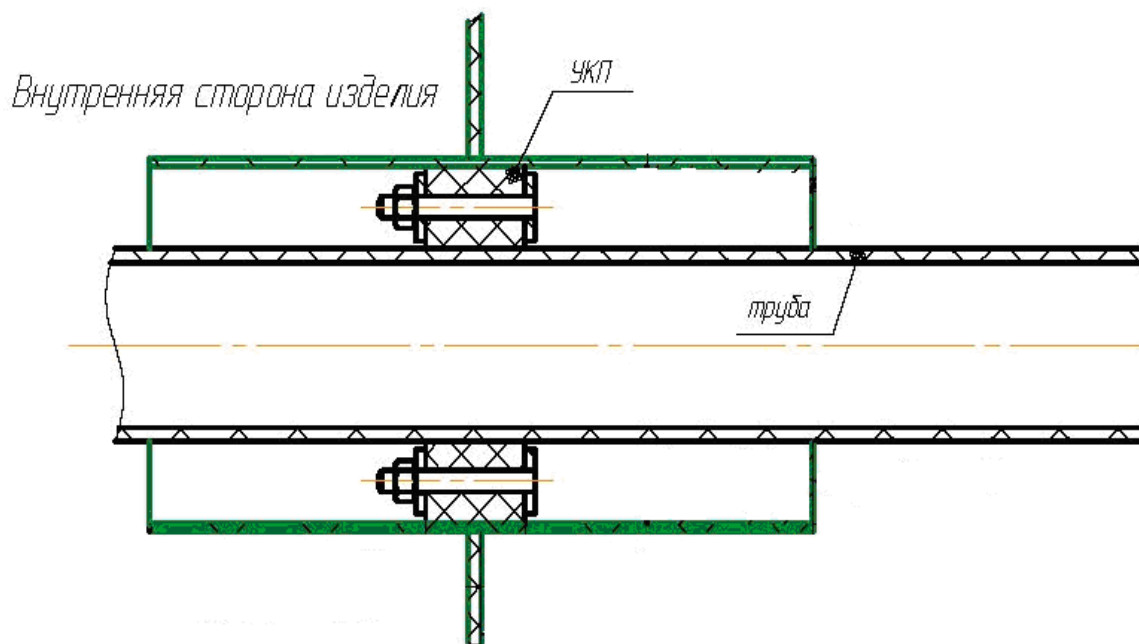
Идентификация: Подл. и. Плато, В-элемент №, Идентификация №, Подл. и. Плато, Идентификация №

|     |      |          |       |      |         |
|-----|------|----------|-------|------|---------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подл. | Дата | ОТВг_ТП |
|-----|------|----------|-------|------|---------|

- Затянуть УКП.

В случае если в гильзе уже установлена труба и из гильзы выходит гладкий конец трубы, то необходимо перед приваркой к сетям производить контрольную затяжку УКП.

В зависимости от материала трубы применяются различные способы сварки, например, такие как электродуговая для стальных труб или сварка встык для ПЭ труб.



**Рис. 13** – Герметизация труб с помощью уплотнителя кольцевых пространств (УКП)

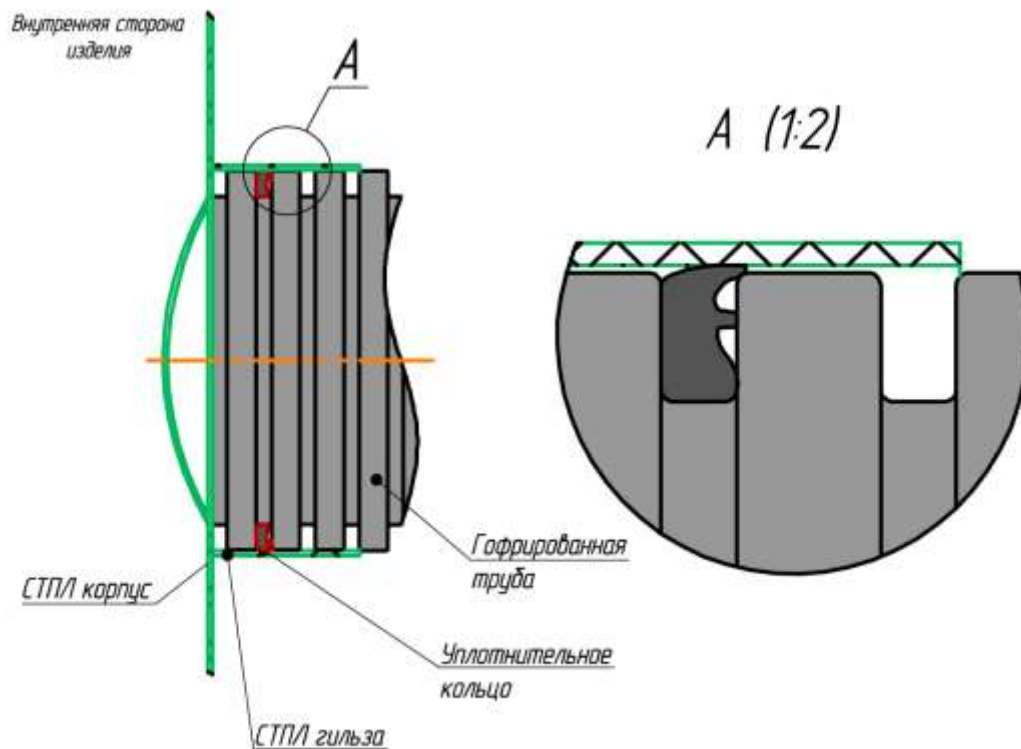
2. Герметизация гофрированных труб осуществляется следующим образом:

- Завести трубопровод с надетым на него уплотнительным кольцом в гильзу, предварительно смазав уплотнительное кольцо.
- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Исполн. № 01/11/2010 | Подп. и дата |
| Исполн. № 01/11/2010 | Подп. и дата |
| Исполн. № 01/11/2010 | Подп. и дата |
| Исполн. № 01/11/2010 | Подп. и дата |
| Исполн. № 01/11/2010 | Подп. и дата |

|      |      |          |       |      |
|------|------|----------|-------|------|
|      |      |          |       |      |
| Лит. | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |





**Рис. 14** – Герметизации гофрированной трубы в гильзе с помощью уплотнительных колец



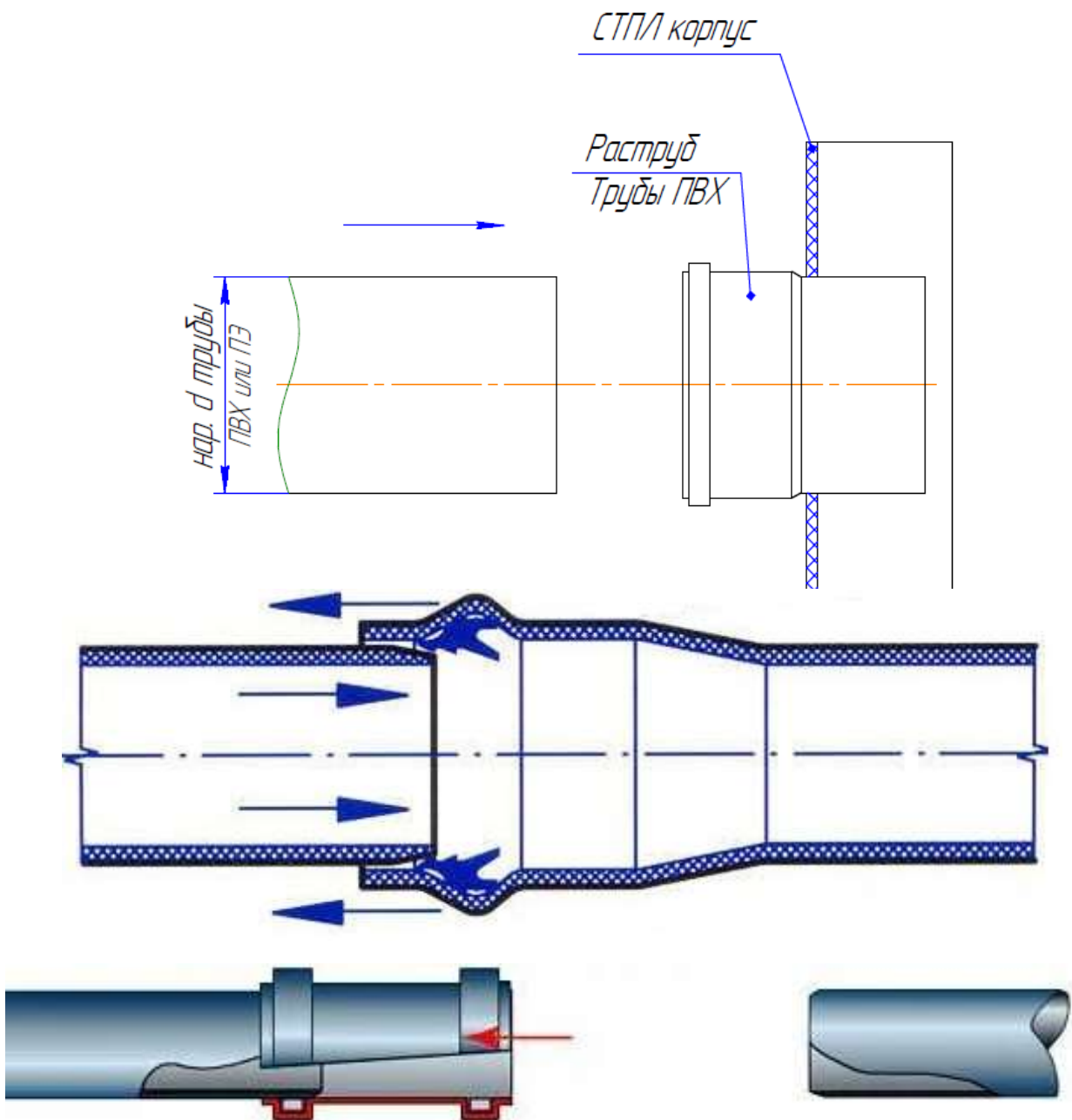
Для сохранения целостности стеклопластиковой гильзы изделия, следует выполнить бетонную подушку (ложемент) под узлом входа гофрированной трубы в стеклопластиковую гильзу, которая примет на себя основную часть нагрузки (см. рис. 16).

3. Герметизация гладких труб диаметром до 315 мм может осуществляться путем раструбного соединения.

- Зачистить трубопровод от заусенцев, гряз и т.п.
- Завести трубопровод с в раструб, проверяя целостность уплотнительного кольца (установлен в раструбе).
- Выставить трубопровод согласно проектным отметкам.

|              |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам инв №   |
| Инв № п/п    |
| Подп. и дата |
| Инв № п/п    |

|      |      |           |       |      |         |
|------|------|-----------|-------|------|---------|
| Лист | 33   |           |       |      |         |
| Лит  | Изм. | № док.им. | Подп. | Дата | ОТВг_ТП |

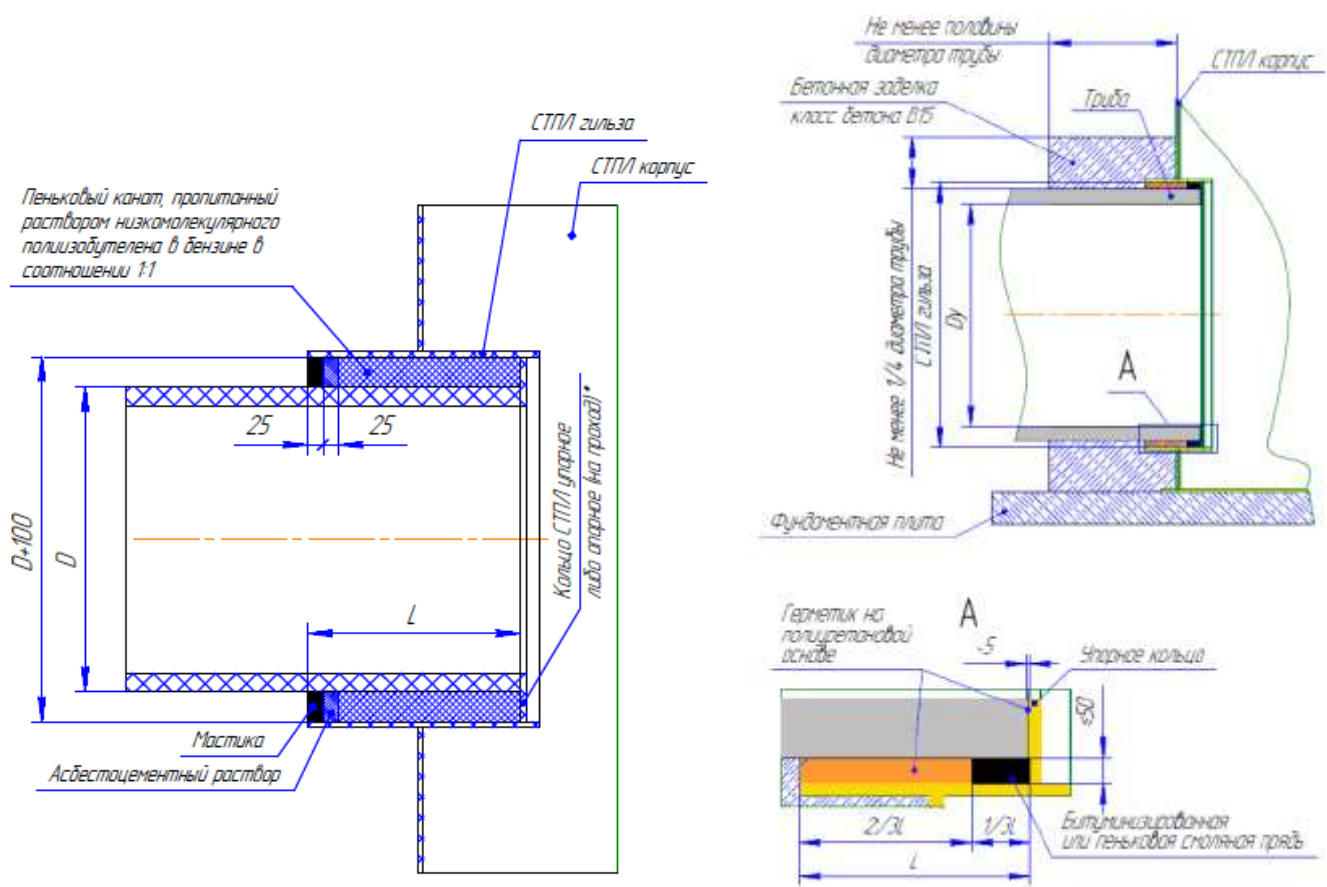


**Рис. 15** – Герметизация труб раструбным соединением

Для зачеканки труб в стеклопластиковой гильзе руководствуйтесь рисунком 16.

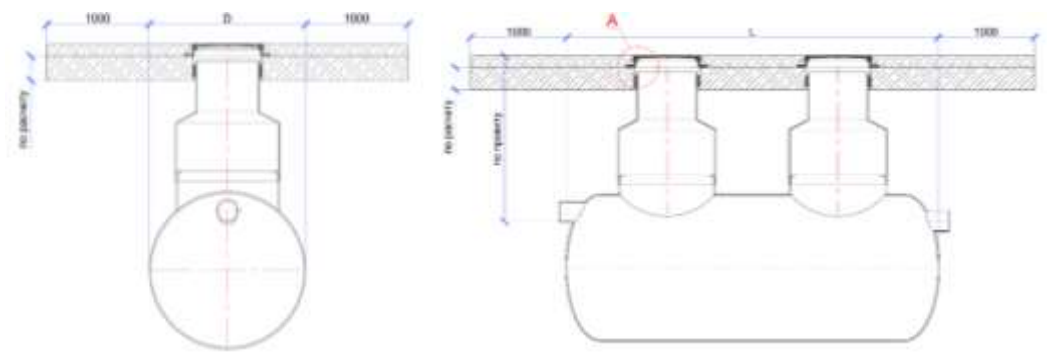
|              |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № п/идл |
| Подп. и дата |
| Инв. № инв.  |

|      |      |          |       |      |          |
|------|------|----------|-------|------|----------|
| Лист | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | ОТВгг_ТП |
|------|------|----------|-------|------|----------|

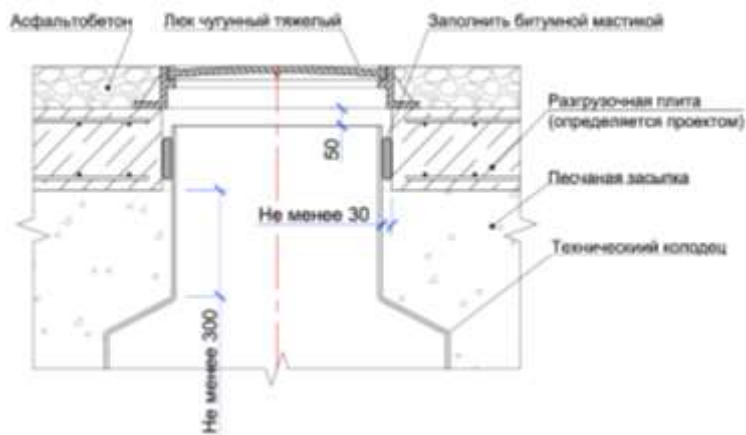


**Рис. 16** – Пример герметизации трубы путем зачеканки бетоном  
**10.6. Монтаж под проезжую часть (если предусмотрено)**

При установке оборудования вблизи или под проезжей частью (места движения автотранспорта, строительной техники и др.), для компенсации нагрузки, над корпусов оборудования необходимо установить разгрузочную железобетонную плиту. Расчёт и конструкцию железобетонной плиты выполнить при разработке проектной документации по устройству очистных сооружений. Железобетонная плита выполняется по песчаной подготовке. Разгрузочная плита не должна жёстко примыкать к стенкам технического колодца и опираться на него (узел примыкания необходимо согласовать с заводом изготовителем)



Инд № 0000  
 Инд № 0000  
 Инд № 0000  
 Инд № 0000



**Рис. 15** – Пример монтажа под проезжую часть

### 10.7. Монтажные работы в зимнее время

В зимнее время работы выполнять в строгом соответствии со специальным ППР в зимнее время, требованиями СНиП, СП и других действующих норм и правил. Заполнение емкостного оборудования водой при отрицательных температурах согласовать с заводом изготовителем.

### 10.8. Контроль качества работ и ответственность

При проведении монтажных работ необходимо:

- соблюдать требования данной инструкции;
- при монтаже учитывать требования нормативной документации;
- руководствоваться проектными решениями;
- при необходимости пользоваться консультационными услугами СМУ ООО «АКО», при наличии соответствующего договора;

В процессе монтажа для контроля работ необходимо составление следующих документов (по СНиП 3.02.01-87, СНиП 3.05.05-84):

1. Акт освидетельствования скрытых работ на устройство естественных оснований под земляные сооружения, фундаменты;
2. Акт освидетельствования скрытых работ на выполнение предусмотренных проектом или назначенных по результатам осмотра вскрытых оснований, инженерных мероприятий по закреплению грунтов и подготовки оснований (если таковое имеется);
3. Акт освидетельствования скрытых работ на обратную засыпку пазух с послойным уплотнением;
4. Акт освидетельствования скрытых работ на арматурные работы при дальнейшем бетонировании, а также установки закладных частей и деталей;

|             |              |
|-------------|--------------|
| Инд № 01/01 | Подп и. дата |
| Инд № 02/01 | Взлом инд №  |
| Инд № 03/01 | Инд № 01/01  |
| Инд № 04/01 | Подп и. дата |
| Инд № 05/01 | Инд № 01/01  |

|     |      |          |       |      |         |
|-----|------|----------|-------|------|---------|
| Лит | Изм. | № докум. | Подп. | Дата | ОТВг_ТП |
|     |      |          |       |      |         |



## 11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Модель: Установка для очистки поверхностных сточных вод АСО ОТВ  
производительностью \_\_\_\_\_ л/с.

Заводской номер:

Заказчик:

Дата выдачи: « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_г.

Предприятие-изготовитель: ООО «АКО», РФ, 445030, г. Тольятти,  
ул. 40 лет Победы 13Б

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие оборудования  
требованиям ТУ 28.29.12-001-68868891-2022 при соблюдении Заказчиком условий  
хранения и эксплуатации данного оборудования.

Гарантия на корпус установки - 5 лет с момента приемки продукции и  
подписания товаросопроводительных документов.

Гарантия на прочее оборудование в соответствии гарантийным листом завода-  
изготовителя.

### Условия гарантии.

1. Гарантия действительна при соблюдении потребителем условий хранения,  
эксплуатации и монтажа, изложенных в данном документе.
2. При предъявлении претензий потребитель должен составить акт рекламации и  
приложить документ с пометкой о дате продажи. При предъявлении претензии  
в части потери работоспособности оборудования, в обязательном порядке  
должны прикладываться заверенные копии журналов обслуживания и  
консервации. В противном случае претензии могут быть отклонены или  
остаться без рассмотрения.

За справочной информацией обращаться по тел. (8482) 559-901,  
факс: (8482) 559-902; E-mail: info@acogroup.ru, [www.acorussia.ru](http://www.acorussia.ru)  
Россия, 445030, г. Тольятти, ул. 40 лет Победы 13 Б

Руководитель отдела производственной  
и ливневой канализации ООО «АКО»

Харитонов А.С.

М.П

|              |
|--------------|
| Подп. и дата |
| Взам. инв. № |
| Инв. № подл. |
| Подп. и дата |
| Инв. № подл. |

|      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |  |      |
|------|------|----------|-------|------|--|--|--|--|--|--|------|
|      |      |          |       |      |  |  |  |  |  |  | Лист |
| Лист | Изм. | № докум. | Подп. | Дата |  |  |  |  |  |  | 38   |

ОТВг\_ТП

**12. ПРИЛОЖЕНИЕ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ПАСПОРТУ**

|           |              |           |            |              |           |           |      |
|-----------|--------------|-----------|------------|--------------|-----------|-----------|------|
| Ид № техп | Полн и. дата | Ид № пидл | Взрм и.д № | Полн и. дата | Ид № пидл | Ид № техп | Лист |
|           |              |           |            |              |           |           |      |

ОТВг\_ТП





СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ  
«ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



Регистрационный номер РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18.21185

Срок действия с 30.06.2022 по 29.06.2025

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** № РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18, Общество с ограниченной ответственностью «ВНИИЦИ», 107076, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Преображенское, ул. Потешная, д. 6, этаж/помещ. 2/II, ком./офис 9/1, ИНН: 9718166591, ОГРН: 1207700477665, email: vniici@yandex.ru

**ПРОДУКЦИЯ** УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД ТОРГОВОЙ МАРКИ «АСО» (состав согласно приложению №1). Серийный выпуск.

код ОК  
37.00.11.140

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ** ТУ 28.29.12-001-68868891-2022 УСТАНОВКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТНЫХ СТОЧНЫХ ВОД ТОВАРНОЙ МАРКИ «АСО», ГОСТ Р 55072-2012, ГОСТ 30546.1-98, ГОСТ 30546.2-98, ГОСТ 30546.3-98 (исполнение сейсмостойкости до 9 баллов по шкале MSK 64)

код ТН ВЭД  
8421 21 000 9

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «АКО»  
Адрес: Россия, 445030, Самарская область, город Тольятти, улица 40 лет Победы, дом 13 Б.  
Адрес места осуществления деятельности: 445000, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, ИНН: 7702743842, ОГРН: 1107746840475, телефон: +7 (848) 255-99-01, электронная почта: info@acogroup.ru

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН** Общество с ограниченной ответственностью «АКО»  
Адрес: Россия, 445030, Самарская область, город Тольятти, улица 40 лет Победы, дом 13 Б.  
Адрес места осуществления деятельности: 445000, Россия, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, ИНН: 7702743842, ОГРН: 1107746840475, телефон: +7 (848) 255-99-01, электронная почта: info@acogroup.ru

**НА ОСНОВАНИИ** Протокол испытаний №18932-ВНИ/22 от 29.06.2022, Испытательная лаборатория ООО «ВНИИЦИ» аттестат аккредитации №РОСС RU.32001.04ИБФ1.ИЛ30 от 2021-03-29

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Схема сертификации: 1с (ГОСТ Р 53603-2009. Оценка соответствия. Схемы сертификации продукции в Российской Федерации).



Проверка  
подлинности  
сертификата  
соответствия



Руководитель органа

*[Handwritten signature]*  
подпись

И.М. Тимохина  
инициалы, фамилия

Эксперт

*[Handwritten signature]*  
подпись

Д.И. Султанов  
инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля



## СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРОМТЕХСТАНДАРТ»

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1 в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



### ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

К сертификату соответствия РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18.21185  
(является неотъемлемой частью сертификата соответствия)

Срок действия с 30.06.2022 по 29.06.2025

#### ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32001.04ИБФ1.ОСП18

Общество с ограниченной ответственностью «ВНИИЦИ»

107076, г. Москва, вн.тер.г. Муниципальный Округ Преображенское, ул. Потешная, д. 6,  
этаж/помещ. 2/II, ком./офис 9/1, ИНН: 9718166591, ОГРН: 1207700477665, email: vniici@yandex.ru

#### Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

| код ТН ВЭД    | Наименование и обозначение продукции   |
|---------------|--|
| 8421 21 000 9 | Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО»<br>АСО Tank – емкость аккумулирующая для хранения поверхностных, хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, хранения противопожарного запаса воды, а так же питьевой воды и химически-агрессивных сред;<br>АСО Well – камера разделительная, колодец стеклопластиковый (инспекционный, соединительный, поворотный, линейный, для установки технологического оборудования, запорной арматуры и т.п.)<br>АСО UV – станция дезинфекции и ультрафиолетового обеззараживания воды;<br>АСО Q-Brake – установка регулирования потока;<br>АСО CGS (ЦКЛ) – сепаратор центробежный гравитационный;<br>АСО ОТВ (ОТЬ) – пескоуловитель;<br>АСО ECO-N (ЭКО-Н) – нефтеуловитель;<br>АСО FSB (ФСБ) – фильтр сорбционный безнапорный;<br>АСО KPN (КПН) – комбинированный песко-нефтеуловитель;<br>АСО ECO-L (ЭКО-Л) – установка для очистки поверхностных сточных вод;<br>АСО StormClean – установка для очистки поверхностных сточных вод; |



**Руководитель органа**

*[Handwritten Signature]*  
\_\_\_\_\_

подпись

И.М. Тимохина

инициалы, фамилия

**Эксперт**

*[Handwritten Signature]*  
\_\_\_\_\_

подпись

Д.И. Султанов

инициалы, фамилия

Настоящий сертификат соответствия обязывает организацию поддерживать выпуск (реализацию) продукции в соответствии с вышеуказанным стандартом, что будет находиться под контролем органа по сертификации системы добровольной сертификации «ПромТехСтандарт» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля



Орган инспекции ООО «Эксперт-Юг»  
 350038, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Отрадная, 41, оф 9/2, 9/6  
 тел. (861) 240-01-64, E-mail: ooo.expert.2011@yandex.ru, сайт www.expertug.com  
 Уникальный номер записи об аккредитации  
 в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.710354 от 10.06.2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Врио Руководителя органа инспекции

К.Н. Марченко  
ФИО

Экспертное заключение

№ 001858

от 05.10.2022

по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции:

**Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО»:** сепаратор центробежный гравитационный АСО CGS (ЦКЛ); пескоуловитель АСО ОТВ (ОТВ); нефтеуловитель АСО ЕСО-N (ЭКО-N); фильтр сорбционный безнапорный FSB (ФСБ); комбинированный песко-нефтеуловитель АСО КРН (КРН); установка для очистки поверхностных сточных вод АСО ЕСО-L (ЭКО-Л); установка для очистки поверхностных сточных вод АСО StormClean

**1. Заявитель:** ООО «АКО».

ИНН 7702743842 ОГРН 1107746840475

Юридический адрес: 445030, Самарская область, город Тольятти, улица 40 лет Победы, дом 13 Б, помещ. 1002, Российская Федерация.

**Изготовитель:** ООО «АКО», адрес: 445000, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, Российская Федерация.**2. Основание для проведения инспекции:** заявление ООО «Сертификация продукции» (г. Владимир, мкр Коммунар, ул. Песочная, д. 4, оф. 6. ИНН 3329083944) № 001866 от 30.09.2022г.**3. Дата (время) проведения инспекции:** с 30.09.2022г. по 04.10.2022г.**4. Представленные на экспертизу материалы:**

- 1) Протокол испытаний №09/96-620/ПР-22 от 26 сентября 2022г., выданный ИЛЦ ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации. Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440. Юридический адрес: 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23;
- 2) ТУ 28.29.12.001-66868891-2022 Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО»;
- 3) Макет маркировки.

**5. Экспертиза проведена на соответствие:**

Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

**В ходе экспертизы установлено:**

**Область применения:** Для глубокой очистки поверхностных и приравненных к ним по составу производственных сточных вод.

**Продукция производится по:** ТУ 28.29.12.001-66868891-2022 Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО».

Экспертиза проведена в соответствии с действующими государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами, государственными стандартами, с использованием методов и методик, утвержденных в установленном порядке.

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагента, оборудованию, используемым для водоочистки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам,



подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Для оценки опасности продукции использованы официальные сведения о свойствах исходных веществ в технической документации и результаты лабораторных исследований.

Для санитарно-эпидемиологической оценки продукции проведены лабораторные исследования образцов продукции.

**Качество выпускаемой продукции подтверждено лабораторными испытаниями:**

Протокол испытаний №09/96-620/ПР-22 от 26 сентября 2022г., выданный ИЛЦ ФГБУ «Центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора» Управления делами Президента Российской Федерации. Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № РОСС RU.0001.510440. Юридический адрес: 121359, г. Москва, ул. Маршала Тимошенко, д. 23.

Таблица 1 (Глава II раздел 3)

| Контролируемые показатели   | Единицы измерения   | НТД на методы Исследования | Величина допустимого уровня  | Результат Испытания  |
|---|---------------------|----------------------------|--|--|
| <b>Типовой образец: фрагмент установки для очистки сточных вод торговой марки «АКО»</b> |                     |                            |  |  |
| <b>Органолептические показатели</b>   |                     |                            |  |  |
| Запах водной вытяжки при 20°C   | балл                | ГОСТ Р 57164-2016          | не более 2   | 1  |
| Привкус водной вытяжки при 20°C   | балл                | ГОСТ Р 57164-2016          | не более 2   | 1  |
| Цветность   | градус              | ГОСТ 31868-2012            | не более 20  | 2,3  |
| Мутность  | ЕМФ                 | ГОСТ Р 57164-2016          | не более 2,6   | 1,9  |
| Осадок  | -                   | Инструкция №4259-87        | отсутствует  | отсутствует  |
| Пенообразование   | -                   | Инструкция №4259-87        | отсутствие стабильной крупнопузырчатой пены, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – не выше 1мм | стабильная крупнопузырчатая пена отсутствует, высота мелкопузырчатой пены у стенок цилиндра – менее 1 мм |
| <b>Физико-химические показатели</b>   |                     |                            |  |  |
| Водородный показатель (водная вытяжка)  | ед. рН              | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97    | 6 - 9  | 7,8  |
| Величина окисляемости перманганатной  | мгО <sub>2</sub> /л | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99      | 5,0  | 2,7  |
| <b>Санитарно- химические миграционные показатели*</b>                                   |                     |                            |  |  |
| Модельная среда – дистиллированная вода   |                     |                            |  |  |
| Время экспозиции – 30 суток. Температура раствора 20°C (далее комнатная)                |                     |                            |  |  |
| Формальдегид  | мг/л                | ГОСТ Р 55227-2012          | Не более 0,05  | Менее 0,01   |
| Ацетальдегид  | мг/л                | МУК 4.1.3166-14            | Не более 0,2   | Менее 0,01   |

Показатели качества изделий являются типовыми и отвечают требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагента, оборудованию, используемым для водоочистки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

В соответствии с письмом ООО «АКО» показатели очистки сточных вод на установках очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АКО» должны соответствовать:

| <b>Сепаратор центробежный гравитационный АСО CGS (ЦКЛ)</b>                                   |                      |                 |                 |
|--|----------------------|-----------------|-----------------|
| Определяемый показатель  | Результаты испытаний |                 |                 |
|  | до установки         | после установки | степень очистки |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>  | 4000                 | 1200            | 70,0%           |
| Нефтепродукты*, мг/дм <sup>3</sup>   | 200                  | 140             | 30,0%           |
| Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> ), мг О <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup> | 150                  | 142             | 5,3%            |



|   |                      |                 |                 |
|---|----------------------|-----------------|-----------------|
| Химическое потребление кислорода (ХПК),<br>мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>                  | 1200                 | 1140            | 5,0%            |
| <i>* - немумльгированные</i>  |                      |                 |                 |
| <b>Пескоуловитель АСО ОТВ (ОТВ)</b>   |                      |                 |                 |
| Определяемый показатель   | Результаты испытаний |                 |                 |
|   | до установки         | после установки | степень очистки |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>   | 3000                 | 600             | 80,0%           |
| Нефтепродукты*, мг/дм <sup>3</sup>  | 200                  | 120             | 40,0%           |
| Биохимическое потребление кислорода<br>(БПК <sub>5</sub> ), мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup> | 150                  | 85              | 43,3%           |
| Химическое потребление кислорода (ХПК),<br>мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>                  | 1200                 | 700             | 41,7%           |
| <i>* - немумльгированные</i>  |                      |                 |                 |
| <b>Нефтеуловитель АСО ЕСО-N (ЭКО-N)</b>   |                      |                 |                 |
| Определяемый показатель   | Результаты испытаний |                 |                 |
|   | до установки         | после установки | степень очистки |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>   | 600                  | 15              | 97,5%           |
| Нефтепродукты*, мг/дм <sup>3</sup>  | 120                  | 0,79            | 99,3%           |
| Биохимическое потребление кислорода<br>(БПК <sub>5</sub> ), мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup> | 85                   | 30              | 64,7%           |
| Химическое потребление кислорода (ХПК),<br>мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>                  | 700                  | 100             | 85,7%           |
| <i>* - немумльгированные</i>  |                      |                 |                 |
| <b>Фильтр сорбционный безнапорный FSB (ФСБ)</b>   |                      |                 |                 |
| Определяемый показатель   | Результаты испытаний |                 |                 |
|   | до установки         | после установки | степень очистки |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>   | 15                   | 2,9             | 80,7%           |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>   | 0,79                 | 0,05            | 93,7%           |
| Биохимическое потребление кислорода<br>(БПК <sub>5</sub> ), мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup> | 30                   | 2               | 93,3%           |
| Химическое потребление кислорода (ХПК),<br>мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>                  | 100                  | 15              | 85,0%           |
| <b>Фильтр сорбционный безнапорный FSB (ФСБ) (BS)<br/>со специальной сорбционной загрузкой</b>   |                      |                 |                 |
| Определяемый показатель   | Результаты испытаний |                 |                 |
|   | до установки         | после установки | степень очистки |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>   | 10                   | 3,0             | 71,0%           |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>   | 0,5                  | 0,05            | 90,0%           |
| Биохимическое потребление кислорода<br>(БПК <sub>5</sub> ), мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup> | 30                   | 2               | 93,3%           |
| Химическое потребление кислорода (ХПК),<br>мг O <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>                  | 100                  | 15              | 85,0%           |
| Железо общее, мг/дм <sup>3</sup>  | 1,5                  | 0,01            | 99,3%           |
| Марганец, мг/дм <sup>3</sup>  | 0,5                  | 0,001           | 99,8%           |
| Медь, мг/дм <sup>3</sup>  | 2                    | 0,005           | 99,8%           |
| Никель, мг/дм <sup>3</sup>  | 0,5                  | 0,005           | 99,0%           |
| Цинк, мг/дм <sup>3</sup>  | 3                    | 0,005           | 99,8%           |
| Хром Cr <sup>3+</sup> , мг/дм <sup>3</sup>  | 1                    | 0,005           | 99,5%           |
| Свинец, мг/дм <sup>3</sup>  | 2                    | 0,005           | 99,8%           |
| Олово, мг/дм <sup>3</sup>   | 0,5                  | 0,005           | 99,0%           |
| Висмут, мг/дм <sup>3</sup>  | 0,5                  | 0,005           | 99,0%           |
| Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>  | 0,5                  | 0,005           | 99,0%           |
| pH  | 7-7,5                | 8-9             |                 |
| <b>Комбинированный песко-нефтеуловитель АСО КРН (КРН)</b>                                       |                      |                 |                 |
| Определяемый показатель   | Результаты испытаний |                 |                 |



|  | до установки | после установки | степень очистки |
|--|--------------|-----------------|-----------------|
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>  | 3000         | 17              | 99,4%           |
| Нефтепродукты*, мг/дм <sup>3</sup>   | 40           | 0,3             | 99,3%           |
| Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> ), мг О <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup> | 150          | 30,3            | 79,8%           |
| Химическое потребление кислорода (ХПК), мг О <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>                  | 1200         | 100             | 91,7%           |


**Установка для очистки поверхностных сточных вод АСО ECO-L (ЭКО-Л) /  
Установка для очистки поверхностных сточных вод АСО StormClean**

| Определяемый показатель  | Результаты испытаний |                 |                 |
|--|----------------------|-----------------|-----------------|
|  | до установки         | после установки | степень очистки |
| Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>  | 3000                 | 3,0             | 99,9%           |
| Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>  | 40                   | 0,05            | 99,9%           |
| Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> ), мг О <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup> | 150                  | 2               | 98,7%           |
| Химическое потребление кислорода (ХПК), мг О <sub>2</sub> / дм <sup>3</sup>                  | 1200                 | 15              | 98,8%           |

Необходимые условия использования, хранения предусмотрены в технической документации. Представлен макет маркировки, с указанием данных: наименование изделия; изготовитель, заказчик, проектное обозначение, габариты, заводской номер, дата изготовления, гарантийный срок.

**Заключение:** на основании проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы технической документации и анализа протокола лабораторных испытаний, в части представленных показателей, продукция: Установки для очистки поверхностных сточных вод торговой марки «АСО»: сепаратор центробежный гравитационный АСО CGS (ЦКЛ); пескоуловитель АСО ОТВ (ОТВ); нефтеуловитель АСО ECO-N (ЭКО-Н); фильтр сорбционный безнапорный FSB (ФСБ); комбинированный песко-нефтеуловитель АСО KPN (КПН); установка для очистки поверхностных сточных вод АСО ECO-L (ЭКО-Л); установка для очистки поверхностных сточных вод АСО StormClean, изготовитель: ООО «АКО», адрес: 445000, Самарская область, город Тольятти, улица Северная, дом 27, Российская Федерация, **соответствует** нормативам и требованиям Главы II. Раздел 3 «Требования к материалам, реагента, оборудованию, используемым для водоочистки» Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утв. Решением комиссии Таможенного союза от 28.05.2010г. № 299.

Санитарный врач  
Должность исполнителя

  
\_\_\_\_\_   
подпись

Вараксина Т.В.  
ФИО

**СОГЛАСОВАНО:**

Технический директор органа инспекции ООО «Эксперт-Юг»

  
\_\_\_\_\_   
подпись

Набоких В.С.  
ФИО