191119, Россия, Санкт-Петербург,
ул. Достоевского д. 44 оф. РосПласт
т/факс +7 (812) 603-29-34, www.rosplast.su

Жироуловитель «КАСКАД-oil»

Техническое описание

Санкт-Петербург 2013 г.

Оглавление

1	**Общие сведения**	3
2	**Применение**	3
3	**Технические данные и характеристики**	3
4	**Варианты размещения**	5
4.1	Подземное размещение	5
4.2	Надземное размещение	5
5	**Устройство и принцип действия жироуловителя**	5
6	**Комплект поставки**	7
7	**Монтаж установки**	7
8	**Основные положения по безопасности труда**	8
8.1	Общие требования	8
8.2	Регламентные работы	8
9	**Требования по эксплуатации**	8
10	**Транспортирование и складирование**	9
10.1	Транспортирование	9
10.2	Складирование	9
10.3	Манипуляции	9
11	**Гарантийные обязательства**	10
11.1	Общие положения	10
11.2	Условия гарантии	10
12	**Свидетельство о приемке**	10
	Приложение А *(Справочное)*	11
	Приложение Б *(Справочное)*	12
	Приложение В *(Справочное)*	14

1. Общие сведения

Жироуловители модельного ряда «КАСКАД-oil» предназначены для очистки сточных вод, загрязненных свободными животными и растительными жирами, маслопродуктами, а также взвешенными веществами с целью защиты сети канализации от зарастания и предотвращения гибели активного ила на биологических очистных сооружениях.

Корпус жироуловителя «КАСКАД-oil» выполнен из высокомодульного полимера в соответствии с ТУ 22-91-015-61908297-10.
Срок службы корпуса жироуловителя составляет не менее 50 лет.

По желанию заказчика, жироуловители снабжаются контрольным устройством, подающим сигнал о необходимости очистки жироуловителя.

Преимущества жироуловителя из полимеров

- химически устойчивы (срок эксплуатации под землей более 50 лет);
- не требуется применение укрепляющих металлических поясов;
- диаметр люка позволяет вести обслуживание емкостей изнутри;
- устойчивы к погодным условиям;
- при небольшом удельном весе, обладают большой механической прочностью.

2. Применение

Основными местами применения жироуловителей являются: мясокомбинаты, рестораны, кафе, кондитерские производства, больницы, отели, торговые центры и т.д. В жироуловителях происходит отделение жира от воды в результате разницы их удельного веса. Более лёгкие частицы жира поднимаются на поверхность, и очищенная вода перетекает в канализационную сеть.

3. Технические данные и характеристики

Технические характеристики указаны в таблице 1

Таблица 1 – **Технические характеристики**

Вертикальные жироуловители					
Марка сепаратора	**Диаметр патрубков, мм**	**Производительность**		**Пиковый сброс, л**	**Габаритные размеры, мм D*H (условно)**
		л/с	**м³/ч**		
«КАСКАД-oil» 1	110	1,00	3,6	1125	950x1500
«КАСКАД-oil» 2	110-160	2,00	7	2250	1200x1800
«КАСКАД-oil» 3	110-160	3,00	11	1900	1500x1800
«КАСКАД-oil» 4	110-160	4,00	14	2200	1300x2250
«КАСКАД-oil» 5	110-160	5,00	18	2400	1500x2100
«КАСКАД-oil» 7	110-160	7,00	22	3600	1500x2300

Промышленные горизонтальные жироуловители					
Марка сепаратора	**Диаметр патрубков, мм**	**Производительность**		**Пиковый сброс, л**	**Габаритные размеры, мм D*L**
		л/с	**м³/ч**		
«КАСКАД-oil» 7	160	7,00	25	1680	1500x2000
«КАСКАД-oil» 8	160	8,00	30	2250	1500x2500
«КАСКАД-oil» 9	160	9,00	33	1900	1500x2800
«КАСКАД-oil» 10	160	10,00	36	2400	1500x3000
«КАСКАД-oil» 15	200	15,00	54	3600	1500x3500
«КАСКАД-oil» 20	200	20,00	72	4800	1500x4000
«КАСКАД-oil» 25	200	25,00	90	6000	2000x4000

4. Варианты размещения

Жироуловители возможно размещать в подземном и надземном варианте.

4.1. Подземное размещение

Жироуловители модельного ряда «КАСКАД-oil» размещаются под землей горизонтально, на поверхности земли остаются смотровые люки, закрытые крышками. Расстояние от поверхности земли до лотка входного патрубка жироуловителя (заглубление) при серийном изготовлении составляет 0,9 м (1 исполнение) и - 1,8 м (2 исполнение)

При индивидуальном заказе жироуловители изготавливаются с заглублением от 1,8 м до 6 м с усиленными стенками корпуса.

ВНИМАНИЕ:
ВНИМАНИЕ: ПРИ УВЕЛИЧЕНИИ ЗАГЛУБЛЕНИЯ ЖИРОУЛОВИТЕЛЯ (от 1,8 м до 3,0 м) ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМОТРЕТЬ КОМПЛЕКС ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ!

При размещении жироуловителя под проезжей частью, над установкой выполняется монолитная железобетонная плита из армированного бетона, а полимерные люки заменяются по месту на чугунные (ГОСТ 3634-89).
Жироуловитель размещается на твердое основание и проводятся мероприятия по защите корпуса жироуловителя, например ж/б конструкцией.

4.2. Надземное размещение

Жироуловитель размещается на твердое основание. При надземном размещении стенки корпуса усиливаются.

5. Устройство и принцип действия жироуловителя

Жироуловитель представляет собой цилиндрический моноблочный резервуар-емкость, разделенный перегородками, образующими два отстойника, в которых происходит отделение песка, осадка и жира.

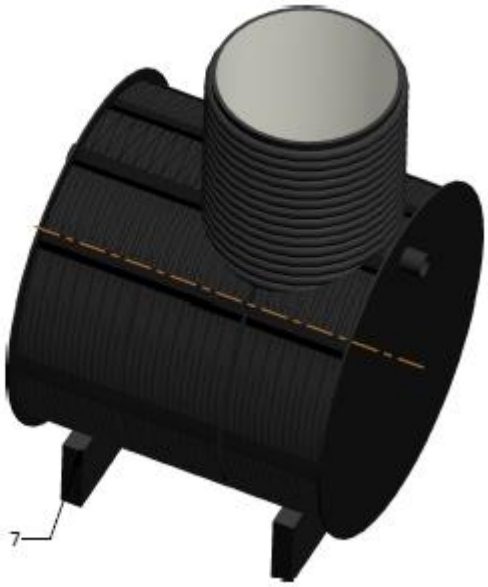
Все модели жироуловителей имеют смотровой колодец, предназначенный для обслуживания и откачки накопленного ила и жира.

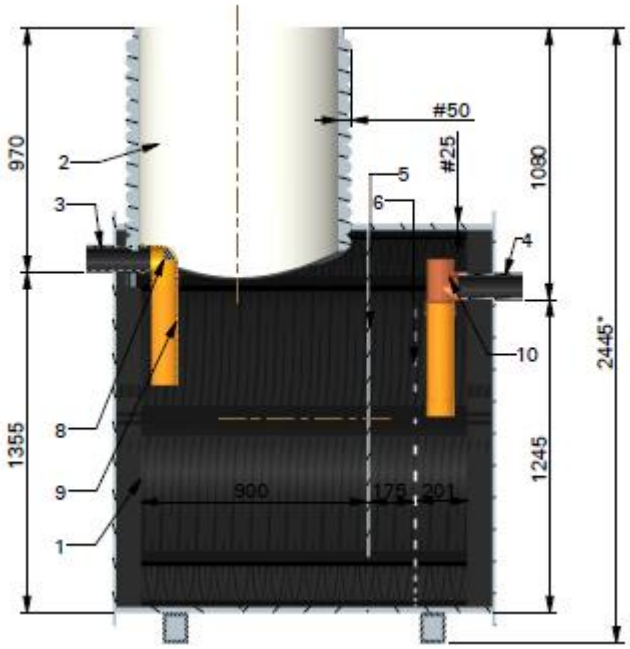
Сточные воды поступают через подводящий патрубок в первую камеру жироуловителя, где происходит осаждение взвешенных веществ и отделение частиц жира от воды в результате разницы их удельных плотностей.

Предварительно очищенные стоки, проходя через систему перегородок, поступают во вторую камеру жироуловителя, где происходит окончательное осветление сточной воды. Очищенные стоки через выходной патрубок сбрасываются в систему канализации.

Осадок и жировой слой находится в жироуловителе до момента его удаления, например, при помощи ассенизационной машины.

«КАСКАД-oil»





1. Корпус ; **2.** Смотровой колодец с люком; **3.** Входной патрубок с раструбным соединением; **4.** Выходной патрубок с раструбным соединением; **5.** Полупогружная перегородка; **6.** Погружная перегородка; **7.** Зона для удаления осадка и первичного отделения жиров; **8.** Верхний входящий уровень; **9.** Зона накопления жиропродуктов; **10.** Верхний выходящий уровень;

6. Комплект поставки

Комплект поставки указан в таблице 2.

Таблица 2 – **Комплект поставки**

Наименование	Количество	Примечание
Корпус полимерный, шт.	1	-
Колодец смотровой, шт.	2	Длина варьируется
Люк полимерный, шт.	2	Под газон
Переходник 800/560, шт.	2	Под чугунный люк
Кольцо опалубочное, шт.	2	
Лестница стационарная, шт.	2	Под заказ
Датчик и сигнализатор уровня жиропродуктов, шт.	-	По заказу
Руководство по эксплуатации, экз.	1	

7. Монтаж установки

1. Проверить общее состояние корпуса установки на отсутствие внешних повреждений

2. Перед монтажом жироуловителя, необходимо удалить из емкости мусор и откачать дождевую воду (если имеется)

3. Во время манипуляций необходимо избегать ударов по стенке корпуса, во избежание его повреждения.

4. При варианте размещения установки под проезжей частью, необходимо выполнить ж/б плиту перекрытия из армированного бетона и применить чугунные люки смотрового колодца.

5. Монтажная фундаментная плита выполняется согласно проектной документации. Плита должна быть монолитная (без швов).

6. Крепление установки к монтажной фундаментной плите осуществляется анкерными болтами, прикрепляя их вокруг емкости. Частота расположения, размер и прочность анкерных болтов зависит от габаритов конкретной установки.

7. При установке оборудования необходимо соблюдать правильность ориентировки притока и стока. Проверить соосность всех отверстий.

8. Обратную засыпку производить песком слоями по 20-30 см с периодической утрамбовкой. Параллельно с засыпкой производить заливку емкости водой.

9. При достижении уровня засыпки входного и выходного патрубков, последние подключить к коллектору.

10. Установить датчик уровня жиропродуктов и проложить кабель (если датчик находится в комплекте поставки).

8. Основные положения по безопасности труда

8.1. Общие требования

- К обслуживанию оборудования допускается персонал старше 18 лет, прошедший инструктаж по охране труда в соответствии с соответствующими нормативными документами.

- Обслуживающий персонал обязан знать устройство и функционирование оборудования и иметь необходимые инструменты и материалы для обслуживания данного оборудования.

- Обслуживающий персонал обязан ***своевременно*** производить регламентные работы по обслуживанию очистного оборудования.

- Обслуживающий персонал обязан вести журнал регламентных и внеплановых работ.

8.2. Регламентные работы

- Рабочее пространство при обслуживании должно быть освещено.

- Перед началом регламентных работ необходимо проветрить оборудование, открыв крышку люков не менее чем на тридцать минут.

- Обслуживание установки должен производить не менее двух работников, имеющих индивидуальные средства защиты.

ВНИМАНИЕ: ВСКРЫВАТЬ КОРПУС СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ ЖИРОПРОДУКТОВ ТОЛЬКО ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЯ ЕГО ОТ СЕТИ 220 ВОЛЬТ!

9. Требования по эксплуатации

Раз в месяц необходимо:
- Измерять толщину слоя осадка - при его превышении более 30% объема произвести откачку.
- Измерять толщину слоя жиропродуктов (визуально или по показаниям датчика уровня жиропродуктов). При толщине слоя жиропродуктов свыше 150 мм, произвести их откачку.

Раз в шесть месяцев необходимо:
- Откачивать слой всплывших жиропродуктов из первой и второй камеры жироуловителя (7, 8).
- Очищать датчик уровня жиропродуктов во избежание ложного срабатывания (при его наличии в комплекте поставки).
- Откачивать слой осадка из первой и второй камеры жироуловителя (7, 8).

Ежегодное техническое обслуживание включает:
- Проверку работы датчика уровня жиропродуктов (если находится в комплекте поставки, согласно инструкции по установке и использованию).

Не реже одного раза в два года следует производить полную ревизию оборудования:

- Производить поблочную откачку воды с очисткой стен, перегородок емкости и технологических элементов установки от грязи.
- Проверить корпус и технологические узлы установки на предмет повреждений и принять меры к их устранению.

После технического обслуживания необходимо откачать из установки промывную воду и заново залить установку водой.

Регулярное обслуживание установки обеспечит требуемую степень очистки сточных вод.

Раз в пять лет следует производить проверку оборудования на герметичность узлов, и швов, а также состояние внешних и внутренних стен корпуса, технологических элементов и перегородок.

10. Транспортирование и складирование

10.1 Транспортирование

При транспортировании оборудования следует защитить его от повреждений, обеспечить надежное крепление и защиту от атмосферных осадков.

10.2 Складирование

При временном складировании необходимо обеспечить площадку согласно горизонтальным размерам оборудования, включая площади для хранения технических колодцев и люков; укрыть складируемое оборудование от атмосферных осадков и защитить от повреждений. Электрическое оборудование следует хранить в сухом помещении.

10.3 Манипуляции

Перед любыми манипуляциями с оборудованием, следует убедиться, что все внутренние пространства свободны от посторонних предметов и атмосферной воды. Атмосферную воду перед манипуляциями следует выкачать. Воду не выливать путем наклона или переворачивания, а вычерпать и вычистить.

Перемещение установки производить погрузчиком, либо краном за строповочные петли. При перемещении не допускать ударов по корпусу установки.

11. Гарантийные обязательства

11.1. Общие положения

Гарантия на емкостное оборудование составляет 5 лет со дня продажи оборудования. Гарантия на электрическое оборудование составляет 1 год со дня продажи оборудования.

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

На оборудование, смонтированное с нарушениями требований монтажа установки (п.7 настоящего паспорта) гарантийные обязательства не распространяются.

11.2. Условия гарантии

- Установка должна быть смонтировано строго по горизонтальным и вертикальным осям.
- Исключить попадание в установку строительного мусора.
- Обеспечить соответствие параметров входящих концентраций и объема сточных вод паспортным требованиям.

1. Запрещается подавать на установки агрессивные химические жидкости, краски.

- Показатель **pH** очищаемой воды должен находиться в пределах 6,5 – 8,5 ед.

12. Свидетельство о приемке

Жироуловитель «КАСКАД-oil ___» _____

Заводской номер _____

соответствует комплекту документации и техническим условиям
ТУ 22-91-015-61908297-10 и признан годным к эксплуатации.

Контролер ОТК _____ /_____/
Личная подпись расшифровка подписи

_____
(год, месяц, число)

Штамп ОТК

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «РосПласт»
Адрес: Россия, 191119, Санкт-Петербург, ул. Достоевского д. 44
Тел./факс: (812) 603-29-34;
E-mail: info@rosplast.su
www.rosplast.su

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(Справочное)

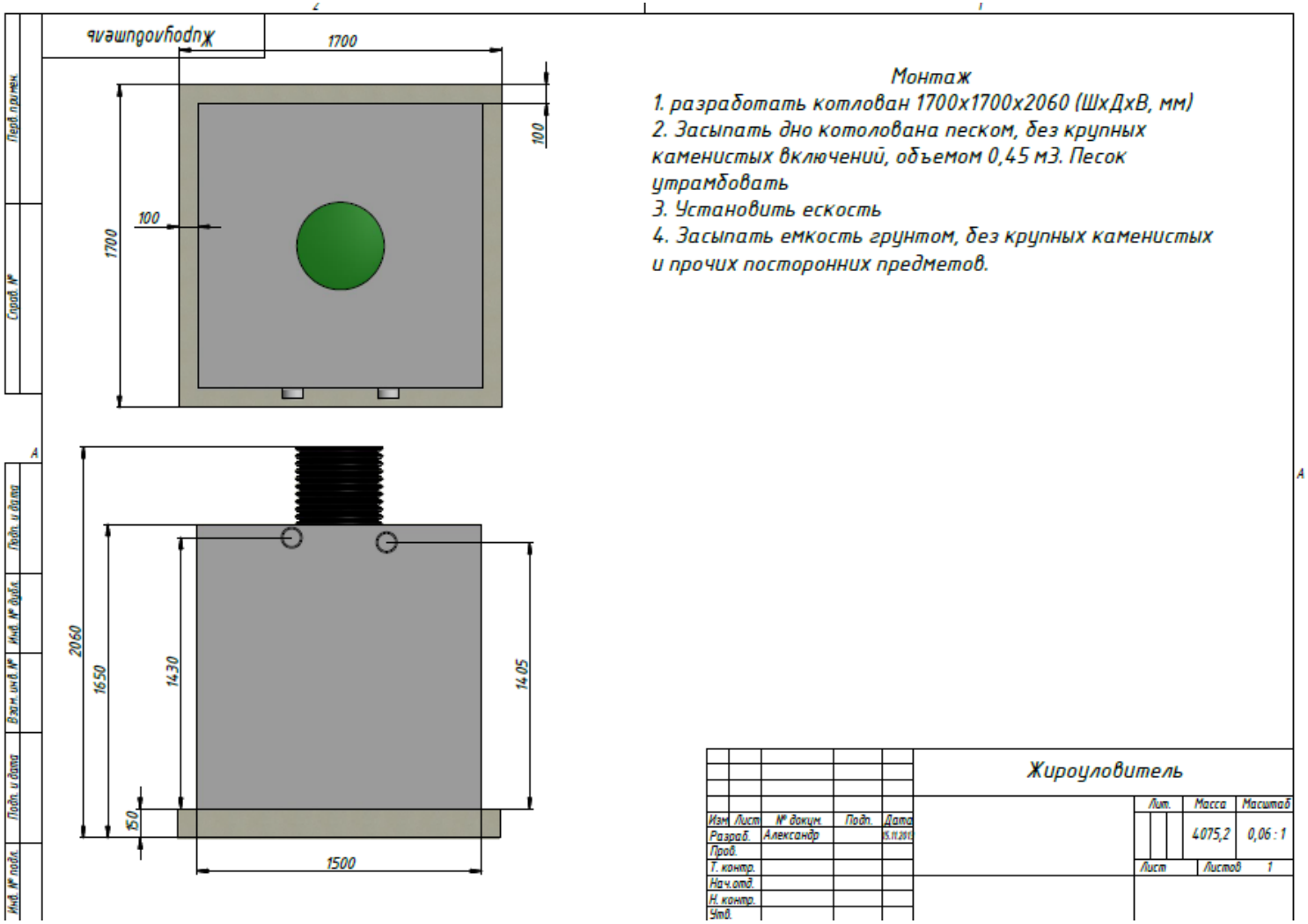


Рисунок – Монтажная схема

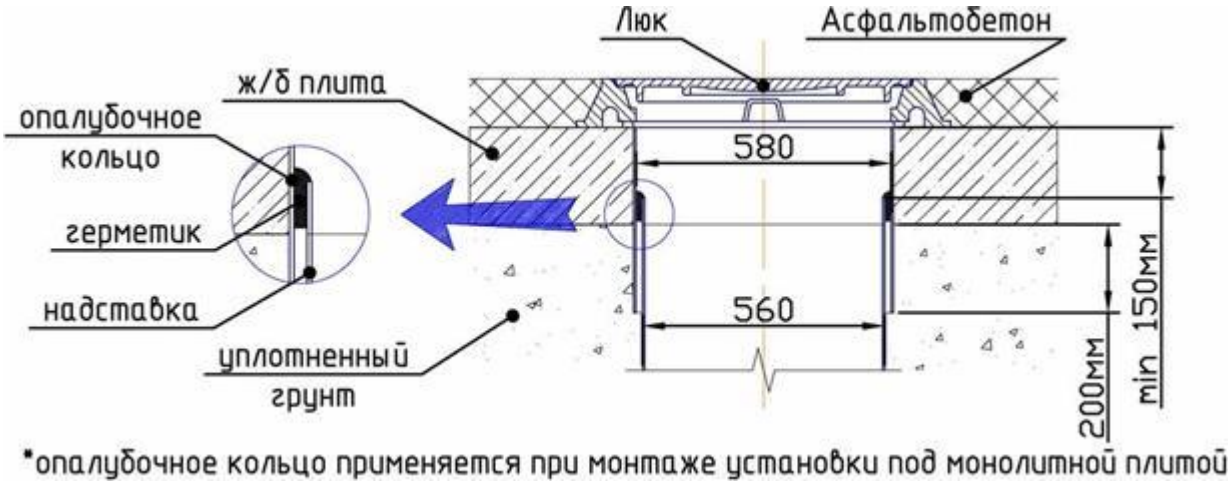


Рисунок 2 - **Узел надставки при монтаже под проезжей частью.**

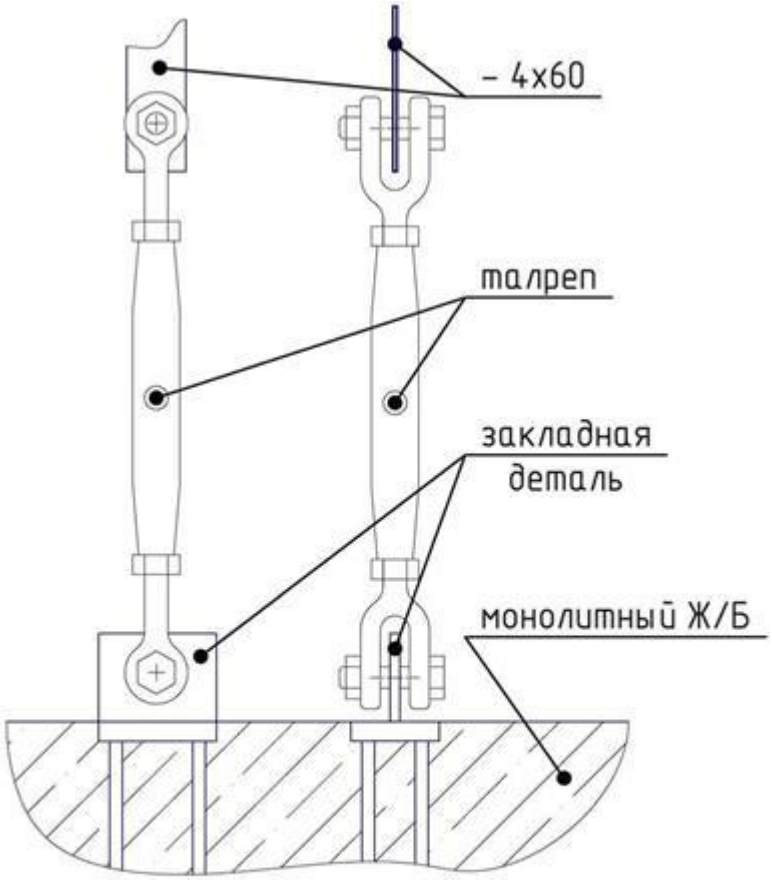
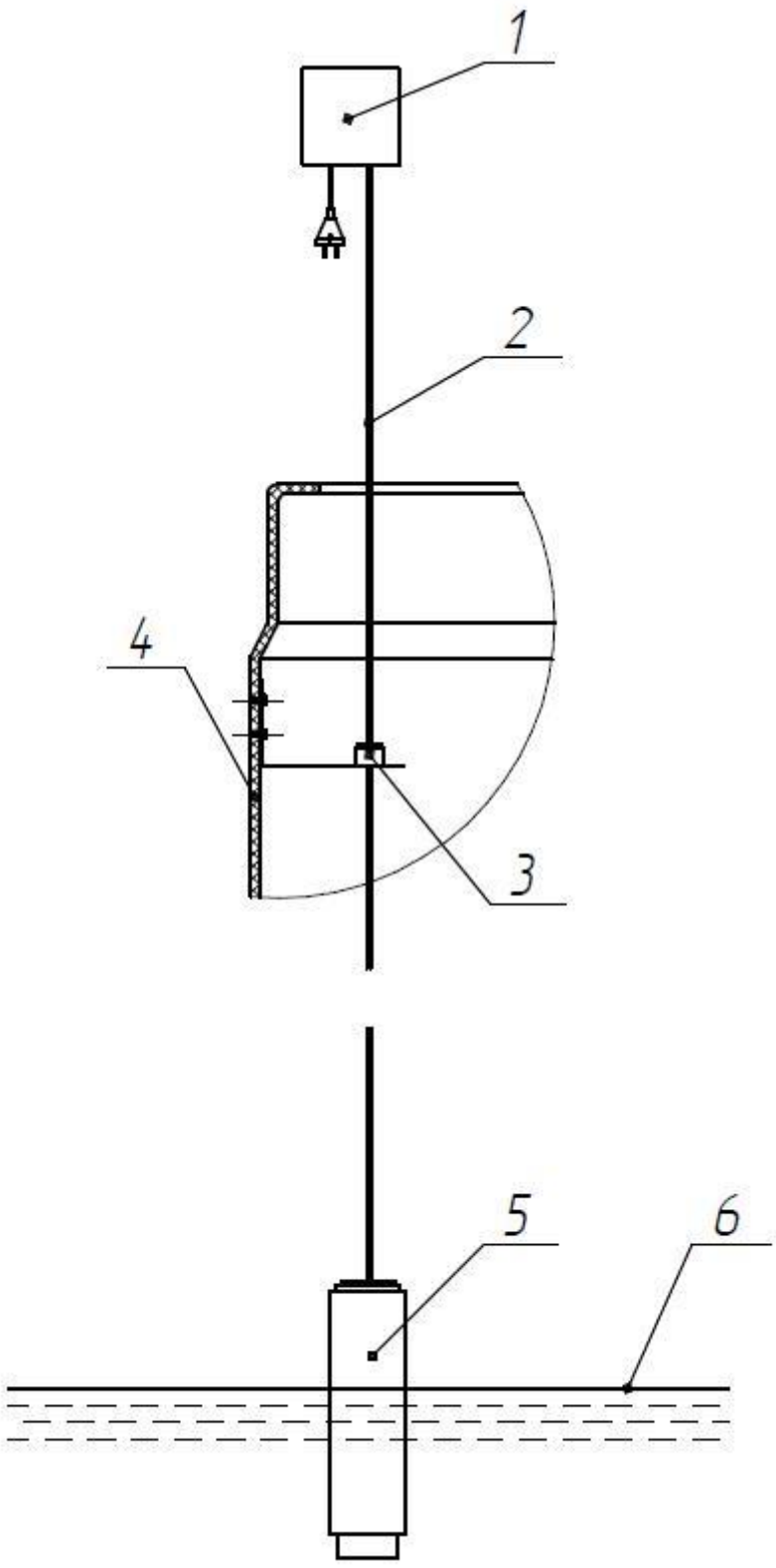


Рисунок 3 – **Строповочный узел.**

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(справочное)



1 – Пульт сигнализации; 2 – Кабель YDYM 3x1,5 (NYYM 3x1,5);
3 – Кронштейн фиксации кабеля; 4 – Стенка колодца очистного сооружения; 5 – Датчик уровня; 6 – Уровень жидкости

Рисунок – **Схема монтажа датчика контроля накопившегося жира**