

ООО «Промстройводэнерго»

526594

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ООО «Промстройводэнерго»

_____ Ю.И. Каменев

«_____» _____ 2010 г.

**ЛОКАЛЬНЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ
ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА
марок ЛОСПС 40; 80; 120; 160; 240; 360; 480; 720**

**Технические условия
ТУ- 526594 -003-54729683-2010**

«СОГЛАСОВАНО»

Гл. инженер проекта

ООО«Промстройводэнерго»

_____ С.К. Дулин

«_____» _____ 2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
1.1 Основные параметры и характеристики.....	5
1.2 Конструктивно – технические требования.....	7
1.3 Требования к технологической схеме очистки.....	9
1.4 Электротехнические требования.....	9
1.5 Требования по стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам (ВВФ).....	10
1.6 Санитарно – гигиенические требования.....	10
1.7 Требования к ЗИП.....	11
1.8 Требования к комплектующим изделиям, материалам и покрыти- ям.....	11
1.9 Комплектность	12
1.10 Маркировка и пломбирование.....	14
1.11 Консервация и упаковка.....	14
2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....	15
3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ.....	16
4. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ	
4.1 Условия проведения испытаний.....	17
4.2 Проверка комплектности.....	17
4.3 Проверка состава, внешнего вида, соответствия конструкторской документации, требований к маркировке.....	17
4.4 Проверка комплектности и качества ЗИП.....	17

Взам. инв. №							ТУ - 526594 -003-54729683-2010				
Подпись и дата											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЛОКАЛЬНЫЕ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА марок ЛОСПС 40; 80; 120; 160; 240; 360; 480; 720 Технические условия			Лит.	Лист	Листов
										2	
Руков. пр.	Каменев								ООО "Промстройводэнерго" akvedyk@mail.ru; akvedyk@akvedyk.ru Тел/факс: (8617) 766-087		
ГИП	Дулин										
Исполнил	Браницкий										
Индв. № подл.											

4.5	Проверка габаритных размеров.....	18
4.6	Проверка безопасности.....	18
4.7	Проверка основных технологических параметров.....	18
5.	ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРЕНЕНИЕ.....	19
6.	УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	20
7.	ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	

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

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

Лист

3

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие технические условия распространяются на локальные очистные сооружения поверхностного стока (именуемые в дальнейшем ЛОСПС), заводской комплектации, сооружаемые в зависимости от полезного объема аккумулирующего резервуара (АР) в виде восьми типов:

- 1) ЛОСПС – 40 - полезный объем (АР) до 40 м³;
- 2) ЛОСПС – 80 - полезный объем (АР) до 80 м³;
- 3) ЛОСПС – 120 - полезный объем (АР) до 120 м³;
- 4) ЛОСПС – 160 - полезный объем (АР) до 160 м³;
- 5) ЛОСПС – 240 - полезный объем (АР) до 240 м³;
- 6) ЛОСПС – 360 - полезный объем (АР) до 360 м³;
- 7) ЛОСПС – 480 - полезный объем (АР) до 480 м³;
- 8) ЛОСПС – 720 - полезный объем (АР) до 720 м³;

Сооружения ЛОСПС предназначены для приема и глубокой очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий первой группы и в составе очистных сооружений поверхностного стока с площадок предприятий второй группы, эксплуатируемые в условиях юга и средней полосы России. Степень очистки до уровня ПДК загрязнений сброса в водоем рыбохозяйственного значения. Пример записи обозначения сооружения в документации при заказе:

Очистные сооружения типа ЛОСПС – ХХ ТУ- 526594 -003-54729683-2010,
где:

ЛОСПС – локальные очистные сооружения поверхностного стока;
ХХ – полезный объем АР (40; 80; 120; 160; 240; 360; 480; 720) м³;
ТУ- 526594 -003-54729683-2010 – настоящее ТУ.

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

					ТУ- 526594 -003-54729683-2010	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		4

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1 Основные параметры и характеристики (приведены в табл.1).

1.1.1 Сооружение ЛОСПС должно соответствовать требованиям настоящих технических условий, комплектности, конструкторской документации.

Таблица 1 - Основные параметры и характеристики

Характеристика	Ед. измерения	Значение
Полезный объем АР:		
ЛОСПС - 40	м ³	40
ЛОСПС - 80		80
ЛОСПС - 120		120
ЛОСПС - 160		160
ЛОСПС - 240		240
ЛОСПС - 360		360
ЛОСПС - 480		480
ЛОСПС - 720		720
Установленная электрическая мощность:		
ЛОСПС - 40	кВт	5,42
ЛОСПС - 80		6,09
ЛОСПС - 120		7,36
ЛОСПС - 160		7,36
ЛОСПС - 240		8,44
ЛОСПС - 360		12,7
ЛОСПС - 480		12,7
ЛОСПС - 720		15,95
Размеры АР по бетонному основанию (В ширина x L длина)*:		
ЛОСПС - 40	м	4,8 x 9,6
ЛОСПС - 80		6,8 x 9,6
ЛОСПС - 120		6,8 x 9,6
ЛОСПС - 160		6,8 x 12,6
ЛОСПС - 240		9,8 x 12,6
ЛОСПС - 360		9,8 x 18,6
ЛОСПС - 480		9,8 x 24,6
ЛОСПС - 720		9,8 x 30,6

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

Лист

5

Продолжение таблицы 1

Характеристика	Ед. измерения	Значение
Глубина АР Н ₁ *:		
ЛОСПС – 40		2,4
ЛОСПС – 80		2,4
ЛОСПС – 120		3,0
ЛОСПС – 160	м	3,0
ЛОСПС – 240		3,0
ЛОСПС – 360		3,6
ЛОСПС – 480		3,6
ЛОСПС – 720		3,6
Высота здания доочистки Н ₂ *:		
ЛОСПС – 40		3,0
ЛОСПС – 80		3,0
ЛОСПС – 120		3,0
ЛОСПС – 160	м	4,2
ЛОСПС – 240		4,2
ЛОСПС – 360		4,2
ЛОСПС – 480		4,2
ЛОСПС – 720		4,2
Размеры здания доочистки в плане (В ширина x L длина)*:		
ЛОСПС – 40		4,5 x 4,5
ЛОСПС – 80		4,0 x 6,0
ЛОСПС – 120		4,0 x 7,0
ЛОСПС – 160	м	4,0 x 7,0
ЛОСПС – 240		4,0 x 7,0
ЛОСПС – 360		5,0 x 9,0
ЛОСПС – 480		5,0 x 9,0
ЛОСПС – 720		5,0 x 9,0
Минимальный объем РЧВ:		
ЛОСПС – 40		3,0
ЛОСПС – 80		8,0
ЛОСПС – 120		12,4
ЛОСПС – 160	м ³	15,3
ЛОСПС – 240		22,0
ЛОСПС – 360		35,0
ЛОСПС – 480		47,0
ЛОСПС – 720		57,0

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

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

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

Лист

6

Продолжение таблицы 1

Энергопотребление:		
ЛОСПС – 40		17,05
ЛОСПС – 80		24,27
ЛОСПС – 120		36,73
ЛОСПС – 160	кВт/сут.	41,76
ЛОСПС – 240		58,02
ЛОСПС – 360		81,5
ЛОСПС – 480		93,1
ЛОСПС – 720		144,24
Характеристика исходной жидкости:		
- взвешенные вещества		≤ 2000
- БПК ₂₀	мг/дм ³	≤ 30
- ХПК		≤ 150
- нефтепродукты		≤ 30
- солесодержание		≤ 300
Характеристика очищенной воды**:		
- взвешенные вещества	мг/дм ³	≤ 3,0
- БПК _{полн.}		≤ 3,0
- нефтепродукты		≤ 0,05

** Для конкретного объекта, показатель может быть изменен, согласно ситуационных условий размещения очистных сооружений.*

***Показатели очищенной воды, не указанные в приведенной выше таблице 1, должны соответствовать «Нормам сброса вод в водоемы рыбо-хозяйственного значения».*

1.1.2 Полный срок службы очистных сооружений должен быть не менее 25 лет.

1.2 Конструктивно – технические требования.

1.2.1 Общие конструктивно – технические требования, предъявляемые к очистным сооружением, должны соответствовать СНиП 2.04.03-85.

1.2.2 Очистные сооружения серии «ЛОСПС» должны состоять из ж/б

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

Лист

7

аккумулирующего резервуара, в котором располагаются: камера интенсивной очистки, двухсекционный горизонтальный отстойник, гравийный фильтр, буферная камера (БК) доочистки и РЧВ (как вариант). В камере интенсивной очистки располагаются: блок тонкослойного отстаивания, установка водовоздушных эжекторов, насосная установка для удаления осадка, устройство сбора и удаления нефтешлама. Двухсекционный горизонтальный отстойник оборудуется переливным и перепускным коллектором. В БК, как вариант, располагается насосная установка циркуляции стоков при реагентном отстаивании и подачи стоков на доочистку. В РЧВ, как вариант, может быть расположена насосная установка промывки фильтров доочистки. Аккумулирующий резервуар, как вариант, может являться фундаментом для здания с технологическим оборудованием обработки стоков реагентами и доочистки.

Здание обработки реагентами и доочистки модульной, легко – металлической, ж/б либо кирпичной конструкции с расположенным в нем следующим технологическим оборудованием заводского изготовления:

- 1) реактор коагуляции;
- 2) насосная установка циркуляции стоков при реагентном отстаивании (как вариант);
- 3) насосная установка подачи стоков на доочистку и промывки фильтров (как вариант);
- 4) узел дозирования коагулянта;
- 5) узел дозирования флокулянта;
- 6) узел дозирования угольной суспензии;
- 7) РЧВ (как вариант);
- 8) блок фильтров доочистки;
- 9) ультрафиолетовая лампа стерилизации УФЛ;
- 10) силовой эл. щит;
- 11) щит контроля и управления очистным сооружением;
- 12) расходомер;

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

					ТУ- 526594 -003-54729683-2010	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		8

13) компрессор средств автоматики (при необходимости).

Очистные сооружения могут быть оборудованы системой сбора, обезвоживания и накопления осадка, состоящей из насосной установки, гидроциклона и дренажного контейнера для осадка.

1.2.3 Все емкости, отверстия в стенах, перегородках для пропуска технологических трубопроводов должны быть выполнены с обеспечением герметичности.

1.2.4 Дно резервуара должно находиться ниже глубины промерзания грунта. Выступающая над поверхностью грунта часть резервуара должна быть обвалована, либо утеплена.

1.2.5 Резервуар должен быть оборудован люками с лестницами для доступа в секции.

1.2.6 Для обслуживания оборудования, здание должно иметь лестницы и площадки (при необходимости).

1.3 Требования к технологической схеме очистки.

1.3.1 В основе технологии должен быть заложен механический метод очистки поверхностных сточных вод. Принципиальная технологическая схема приведена в ПРИЛОЖЕНИИ А.

1.3.2 Технологическая схема очистки должна включать в себя следующие этапы:

- 1) безреагентное отстаивание с удалением взвешенных веществ и нефтепродуктов;
- 2) реагентное отстаивание с применением эффекта флотации с удалением взвешенных веществ и нефтешлама с последующей фильтрацией;
- 3) доочистка стоков в блоке фильтров;
- 4) обеззараживание ультрафиолетовым стерилизатором;
- 5) удаление и обезвоживание осадка.

1.4 Электротехнические требования.

1.4.1 Электротехническая часть должна быть разработана в соответствии с

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

					ТУ- 526594 -003-54729683-2010	Лист
						9
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

ПУЭ.

1.4.2 Питание должно быть предусмотрено от электрощита здания с автоматическим выключателем и счетчиком учета эл. энергии.

1.4.3 Управление электрооборудованием должно быть местное в здании и автоматическое - контроллером.

1.4.4 Должна быть обеспечена защита электродвигателей установок дозирования и насосов от перегрузок.

1.4.5 Должно быть обеспечено автоматическое управление работой насосов и электромагнитных клапанов.

1.4.6 На электрическом щите здания должна быть предусмотрена сигнализация о наличии напряжения в сети.

1.4.7 Должно быть предусмотрено защитное заземление технологического оборудования.

1.4.8 Силовые распределительные сети должны выполняться кабелем, не распространяющим горение, прокладываемым частично в коробах либо лотках по строительным конструкциям и частично в стальных трубах по полу.

1.5 Требования по стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам (ВВФ).

1.5.1 Очистные сооружения серии «ЛЮСПС» должны быть устойчивы к следующим условиям эксплуатации (табл.2).

Таблица 2 - Условия эксплуатации

Характеристика	Ед.изм.	Значение
Расчетная минимальная зимняя температура наружного воздуха.	°С	-35
Нормативная снеговая нагрузка	кГс/см ²	До 200
Сейсмичность	баллы	До 9

1.6 Санитарно - гигиенические требования.

1.6.1 В отделениях резервуара и помещениях здания очистного сооружения должна быть предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с

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

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

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

Лист
10

механическим и естественным принуждением.

1.6.2 В помещении здания (при необходимости) должен быть установлен умывальник с подключением питьевой воды.

1.6.3 Помещения в здании должны иметь естественное и искусственное освещение.

1.7 Требования к ЗИП.

1.7.1 Одиночный комплект ЗИП должен обеспечивать постоянное поддержание работоспособности при эксплуатации очистных сооружений, проведения технического (регламентного) обслуживания, плановых и внеплановых ремонтов в соответствии с требованиями ЭД.

1.7.2 В комплект ЗИП сооружения должны входить комплекты ЗИП комплектующих элементов (оборудования) входящих в состав очистного сооружения.

1.7.3 Детали из ЗИП при замене не должны требовать дополнительной пригонки к месту и подстройки.

1.8 Требования к комплектующим изделиям, материалам и покрытиям.

1.8.1 Сырье, материалы и комплектующие изделия, используемые для строительства и монтажа очистного сооружения должны соответствовать требованиям рабочих чертежей и настоящих ТУ.

1.8.2 Изделия, детали и трубопроводы должны иметь стойкое к коррозии исполнение либо покрытие.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

1.9 Комплектность.

1.9.1 Комплектность поставки оборудования очистного сооружения серии «ЛОСПС» указана в табл.3.

Таблица 3 - Комплектность оборудования

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
Корпус		
1	Здание очистных сооружений модульной либо ЛМК конструкции (как вариант)	1 компл.
2	Лестницы, площадки, ограждения и закладные изделия	1 компл.
Насосное оборудование		
1	Насосная установка циркуляции стоков	1 компл.
2	Насосная установка подачи стоков на доочистку (как в вариант может использоваться насосная установка циркуляции стоков)	1 компл.
3	Насосная установка промывки фильтров (как в вариант может использоваться насосная установка подачи стоков на доочистку)	1 компл.
4	Насосная установка удаления осадка	1 компл.
Оборудование механической очистки и обеззараживания		
1	Блок тонкослойного отстаивания	1 компл.
2	Блок фильтров доочистки	1 компл.
3	Установка водо-воздушных эжекторов	1 компл.
4	Устройство сбора нефтепродуктов	1 компл.
5	Контейнер сбора нефтешлама (как вариант)	1 компл.
6	Узел дозирования коагулянта	1 компл.
7	Узел дозирования флокулянта	1 компл.
8	Узел дозирования угольной суспензии	1 компл.
9	Реактор коагуляции	1 компл.
10	Установка напорного гидроциклона	1 компл.
11	Дренажный контейнер обезвоженного осадка	1 компл.
12	Емкость РЧВ (как вариант)	1 компл.
13	УФЛ обеззараживания	1 компл.

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

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

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

Лист

12

Продолжение таблицы 3

Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
Оборудование КИП и А		
1	Расходомер	1 компл.
2	Датчики и сигнализаторы	1 компл.
3	Шкаф управления и автоматики	1 компл.
4	Кабели и кабель-каналы	1 компл.
Электросиловое оборудование		
1	Шкаф силовой	1 компл.
2	Кабели и кабель-каналы	1 компл.
3	Розетки, выключатели и т.п.	1 компл.
Оборудование систем освещения		
1	Осветительные приборы	1 компл.
Оборудование системы отопления и вентиляции		
1	Установка вентиляторов	1 компл.
2	Элементы системы вентиляции (воздуховоды, решетки, дефлекторы, крепеж и т.п.)	1 компл.
3	Конвектор электрический	1 компл.
Система технологических трубопроводов		
1	Трубопроводы воздуха, фитинги, кронштейны и т.п.	1 компл.
2	Трубопроводы жидкости, фитинги, кронштейны и т.п.	1 компл.
3	Шланги	1 компл.
4	Компенсаторы	1 компл.
5	Сальниковые уплотнения трубопроводов	1 компл.
6	Запорно-регулирующая арматура	1 компл.
7	Крепежные изделия	1 компл.
Сантехническое оборудования		
1	Умывальник (при необходимости)	1 компл.
2	Трубопровод питьевой воды, фитинги, крепежные изделия, запорная арматура	1 компл.
3	Трубопровод внутренней канализации, фитинги, крепежные изделия.	1 компл.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

1.10 Маркировка и пломбирование

1.10.1 Общие требования к маркировке очистной установки и ее составных частей должны соответствовать ГОСТ 12971 и ТУ на составные части.

1.10.2 Маркировка очистной установки «ЛОСПС» должна содержать:

- 1) наименование установки;
- 2) товарный знак предприятия изготовителя или его наименование;
- 3) обозначение ТУ;
- 4) дату выпуска установки;
- 5) полезный объем аккумулирующего резервуара, м³.

1.10.3 Оборудование, входящее в состав «ЛОСПС», должно иметь каждое свою маркировку, выполненную в соответствии со своими ТУ.

1.10.4 Маркировка (буквы, цифры, знаки) должна быть четкой и контрастной.

1.10.5 Маркировка должна быть выполнена методом, обеспечивающим ее сохранность в период эксплуатации очистной установки.

1.10.6 Маркировка транспортной тары должна соответствовать ГОСТ14192.

1.11 Консервация и упаковка

1.11.1 Упаковка элементов очистного сооружения должна производиться для условий транспортирования и хранения, указанных в разделе 5 настоящих ТУ. Общие требования к упаковке должны соответствовать ГОСТ 9.014, а комплектующих изделий – согласно их ТУ.

1.11.2 Техническая и сопроводительная документация на «ЛОСПС» должна быть упакована в пакет, на котором должна быть надпись «Техническая документация здесь »

1.11.3 Комплектующие изделия вместе с технической документацией должны упаковываться каждый в свою отдельную тару в соответствии с требованиями ТУ на комплектующие элементы.

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

					ТУ- 526594 -003-54729683-2010	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		14

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Электробезопасность персонала сервисного обслуживания очистного сооружения должна обеспечиваться конструкцией «ЛОСПС» с учетом требований ГОСТ 12.1.019.

2.2 Пожаробезопасность очистного сооружения должна обеспечиваться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004:

1) конструктивным исполнением, исключая появление открытого пламени;

2) надежным отключением от питающей электросети системой защиты при возникновении токов короткого замыкания, перегрузок и т.п.;

3) соблюдением всех требований по обслуживанию и эксплуатации предусмотренных руководством по эксплуатации электротехнического оборудования;

2.3 Применяемые материалы не должны содержать вредных веществ, чрезвычайно опасных и высоко опасных (1 и 2 классов опасности по ГОСТ12.1.007), в номенклатуре указанных в таблице вредных веществ ГОСТ12.1.005, загрязняющих природную сферу и вредно воздействующих на организм.

2.4 Электрооборудование, входящее в состав сооружения должно иметь заземление.

2.5 Конструкция очистного сооружения должна обеспечивать:

1) безопасность обслуживающего персонала при монтаже, подготовке к эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте;

2) свободный, безопасный доступ к органам управления и КИП;

3) устойчивость и прочность всех крепежных узлов и деталей.

2.6 Трубопроводы очистного сооружения, работающие под давлением должны быть окрашены в опознавательные цвета по ГОСТ 14202, и иметь знаки безопасности по ГОСТ 124.026.

2.7 Уровень звуковой мощности в октавных полосах частот при работе электрооборудования очистного сооружения должен соответствовать требованиям безопасности по ГОСТ 12.1.003 и СНиП-12-77. Эквивалентный уровень звука не должен превышать 85 дБ.

2.8 Очистное сооружение должно соответствовать требованиям биологической безопасности по ГОСТ 12.1.008.

2.9 К работе с «ЛОСПС» должен допускаться персонал ознакомленный с эксплуатационной документацией на данное сооружение.

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

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

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

4 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

4.1 Условия проведения испытаний.

4.1.1. Испытания сооружения, за исключением случаев особо оговоренных в настоящих ТУ, проводятся в нормальных условиях по ГОСТ 15150.

4.2 Проверка комплектности сооружения (п. 1.9 ТУ).

4.2.1. Проверка комплектности сооружения проводится на соответствие требований таблицы 3 настоящих ТУ.

4.2.2. Сооружения считаются выдержавшей проверку, если комплектность соответствует п. 1.9 настоящих ТУ.

4.3 Проверка состава, внешнего вида, соответствие КД, требований к маркировке.

4.3.1 Проверка состава, внешнего вида, соответствия КД, требований к маркировке осуществляется на соответствие п.п. 1.2, 1.10 ТУ.

4.3.2 Проверку на соответствие конструкторской документации и требований п. 1.2, производят путем сверки с РКД визуально. При этом необходимо проверить качество сборки отсутствие ослабленных креплений, загрязнений, наличие пломб.

4.3.3 Проверку маркировки осуществлять на соответствие конструкторской документации и требованиям п.1.10 ТУ.

4.3.4 Сооружение считается выдержавшей проверку, если его состав, внешний вид, маркировка соответствуют требованиям п.п.1.2, 1.10 настоящих ТУ.

4.4 Проверка комплектности и качества ЗИП.

4.4.1 Проверка выполняется на соответствие требованиям п.п. 1.7 ТУ.

4.4.2 ЗИП считается выдержавшим проверку качества, если его

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ- 526594 -003-54729683-2010	Лист
						17

комплектность соответствует комплектности указанной в ведомости ЗИП, соответствующего изделия.

4.5 Проверка габаритных размеров.

4.5.1 Проверка проводится на соответствие требованиям п.1.1.1 табл. 1.

4.5.2 Сооружение считается выдержавшим проверку, если габаритные размеры соответствуют п. 1.1.1 табл.1 настоящих ТУ.

4.6 Проверка безопасности.

4.6.1 Проверка электротехнических требований (п. 1.4 ТУ) проводится путем внешнего осмотра по окончании монтажа оборудования сооружения на месте эксплуатации.

4.6.2 Проверку невозможности прикосновения к токоведущим частям, находящимся под напряжением выше 36 В, осуществить внешним осмотром при установленном электрооборудовании.

4.6.3 Сооружение считается выдержавшей проверку, если выполняются все требования п.1.4 настоящих ТУ.

4.7 Проверка основных технологических параметров (п.1.1.1 табл. 1).

4.7.1 Определение производительности сооружения, расхода, максимальный коэффициент часовой неравномерности производится расчетным путем в соответствии с действующим и Строительными нормами и Правилами СНиП 2.04.03-85.

4.7.2 Определение характеристик исходной сточной жидкости и очищенной воды производится на месте установки сооружения специализированными организациями.

4.7.3 Сооружения считаются выдержавшими проверку, если выполняются все требования п. 1.1.1 табл. 1.

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

					ТУ- 526594 -003-54729683-2010	Лист
						18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Составные элементы сооружения в упаковке предприятия - изготовителя должны быть пригодны для транспортирования открытым железнодорожным транспортом по требованиям ОТТ 1.1.4-84, а так же открытым автомобильным транспортом по ОТТ 1.1.4-92 (часть II) при температуре окружающего воздуха от 233 К (-40 ° С) до 333 К (60°С) и относительной влажности воздуха 98 % при 308 К (35°С) и барометрическим давлением не менее 0,08 МПа (600 мм. Рт.ст.) в условиях 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150.

5.2 При транспортировке тара должна быть закреплена от перемещений.

5.3 Временная противокоррозийная защита и упаковка должны обеспечивать сохраняемость элементов сооружения (без переконсервации) при хранении в условиях по ГОСТ 15150 3 года в условиях 6 (ОЖ2).

5.4 В местах хранения должна обеспечиваться минимально допустимая температура хранения не ниже 233 К (-40°С) и относительная влажность не более 98 %.

5.5 Предприятие изготовитель обязано известить заказчика о дате отгрузки готовой продукции уведомлением.

5.6 Погрузка элементов очистного сооружения на транспортное средство должна осуществляться под наблюдением представителя предприятия - изготовителя и представителя заказчика. При этом проверяется соблюдение необходимых мер предосторожности при погрузке и надежном креплении мест на транспортных средствах. По окончании отгрузки составляется акт в 3-х экземплярах.

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

					ТУ- 526594 -003-54729683-2010	Лист
						19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 Эксплуатация сооружения должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в эксплуатационной документации, санитарных правилах и нормах Роспотребнадзора.

6.2 Монтаж и заземление сооружения должны соответствовать требованиям комплекта КД.

6.3 Безопасность персонала, обслуживающего сооружение, должна обеспечиваться выполнением требований раздела 2 настоящего ТУ.

6.4 Специального оборудования и приспособлений для регламентных работ не требуется.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ - 526594 -003-54729683-2010

Лист
20

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие изготовитель гарантирует соответствие качества сооружения требованиям настоящих ТУ при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования монтажа и эксплуатации, установленных ТУ и эксплуатационной документацией.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации сооружения 1 год со дня сдачи объекта заказчику.

7.3 Гарантийный срок целостности емкостных сооружений 3- года.

7.4 За пределами гарантийного срока эксплуатации, но в пределах установленного техническими условиями полного срока службы сооружения предприятие - изготовитель несет ответственность за качество сооружения, но осуществляет ремонт оборудования или поставку расходных материалов (изделий) за счет потребителя.

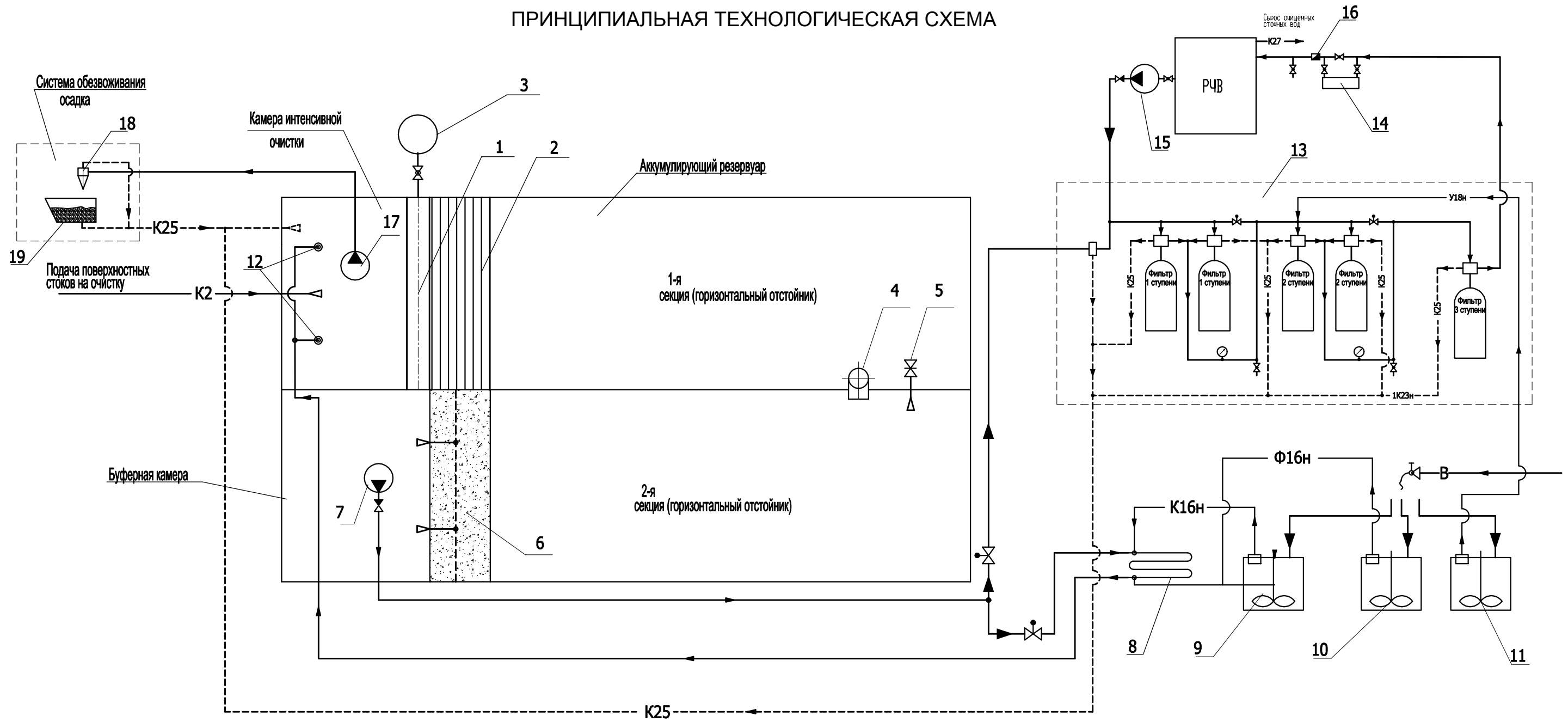
7.5 Гарантии на запасные части и комплектующие изделия должны соответствовать гарантиям, указанным в технической документации на соответствующие комплектующие изделия.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ- 526594 -003-54729683-2010

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- K2 — Канализация дождевая
- K16н — Трубопровод дозирования коагулянта
- K27 — Трубопровод очищенных поверхностных стоков
- K25 --- Трубопровод дренажных вод
- B — Трубопровод питьевой воды
- Φ16н — Трубопровод дозирования флокулянта

						ТУ - 526594 - 003 - 54729683 - 2010				
						ПРИЛОЖЕНИЕ А				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Локальные очистные сооружения поверхностного стока марок 40; 80; 120; 160; 240; 360; 480; 720	стадия	лист	листов	
Руков. пр	Гип	Исполнил	Проверил	Каменев Дулин Браницкий Дулин				1	2	
							Принципиальная технологическая схема	ООО "Промстройводэнерго" akvedyk@mail.ru; akvedyk@akvedyk.ru Тел/факс: (8617) 766-087		

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

