



Московский завод

**FDplast**

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



**Колодцы полиэтиленовые канализационные,  
водопроводные, кабельные FD**

## 1. Назначение и область применения.

1.1. Пластиковые колодцы FD изготавливаются из полиэтилена низкого давления (ПНД). Применяются для реконструкции и строительства инженерных систем безнапорной наружной канализации, водоснабжения, для создания кабельных коммуникаций, протяжки слаботочных сетей.

1.2. Пластиковые колодцы FD производятся двух видов: сборные и сварные. Сборные колодцы FD монтируются непосредственно на объекте строительства. Сварные колодцы FD SVT поступают на строительную площадку полностью готовыми к установке.

1.3 Производство комплектующих для колодцев FD осуществляется в соответствии с ГОСТ 32972-2014 «Колодцы полимерные канализационные», ГОСТ Р 54475-2011 «Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации», ТУ 25.29.11-001-03637755-2021 «Колодцы и емкости из полимерных материалов марки FDplast», ТУ 2248-001-99718665-2008 «Трубы безнапорные из полиэтилена двухслойные гофрированные», ТУ 4859-002-38314882-2012 «Металлополимерные люки».

1.3. Области применения колодцев:

- Безнапорные системы хозяйственно-бытовой канализации.
- Безнапорные системы дождевой канализации.
- Дренажные системы.
- Системы водоотведения промышленных стоков.
- Водопроводные системы.
- Системы кабельной канализации

1.4. Изготовитель: ООО «Завод полимерных труб», Российская Федерация, 140050, Московская область, пос. Красково, ул. Карла Маркса, д. 117/20.

## 2. Требования к сырью

2.1. Основные показатели полиэтилена приведены в таблице

Наименование показателя	Значение показателя для полиэтилена	Метод испытаний
Плотность при 23 °С базовой марки, кг/м, не менее	918	По ГОСТ 15139
Показатель текучести расплава при 190 °С, г/10 мин., не менее, при нагрузке, Н: - 21,19 - 49,05	0,2-0,4 0,2-1,2	По ГОСТ 11645
Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	±20	По ГОСТ 16338
Термостабильность при 200 °С или 210 °С, мин, не менее	20	По нормативной документации на материал

Предел текучести при растяжении, МПа, не менее	11,3	По ГОСТ 11262, ГОСТ 16338
Массовая доля летучих веществ, мг/кг, не более	350	По ГОСТ 26359
Массовая доля технического углерода (сажи), % мас.*	2,0-2,5	По ГОСТ 26311
Тип распределения технического углерода (сажи)*	I - II	По ГОСТ 16337, ГОСТ 16338

Примечание - \* Для марок полиэтилена, светостабилизированных сажей.

2.2. В материал могут быть включены добавки для повышения сопротивления старению или для других целей при условии, что они не оказывают отрицательного воздействия на физико-химические свойства материала. В этом случае повторные испытания изделий могут не проводиться.

### 3. Технические характеристики изделий.

#### 3.1. Сборные колодцы FD

Конструкция сборного колодца в полной комплектации может состоять из шахты колодца, горловины эксцентрической, лотка универсального или лотка-заглушки, телескопа, люка пластикового или пластиковой крышки. Для соединения частей колодца используются: уплотнительное кольцо, резиновый уплотнитель, уплотнитель для горловины эксцентрической, кольцо для шахты. Комплектация сборного колодца зависит от условий эксплуатации системы, проектной документации.

#### Лоток

Лоток универсальный представляет собой монолитную конструкцию, предоставляющую возможность подключения труб для входа и выхода различного диаметра. Лотки универсальные производятся трех типов: прямопроходные, тройниковые, крестовинные.

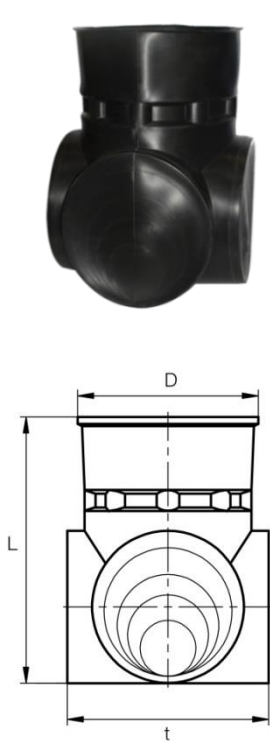
К лотку 440 возможно подключить трубы диаметром до 340/300.

К лотку 580 возможно подключить трубы диаметром до 460/400.

К лотку 850 возможно подключить трубы диаметром до 695/600.

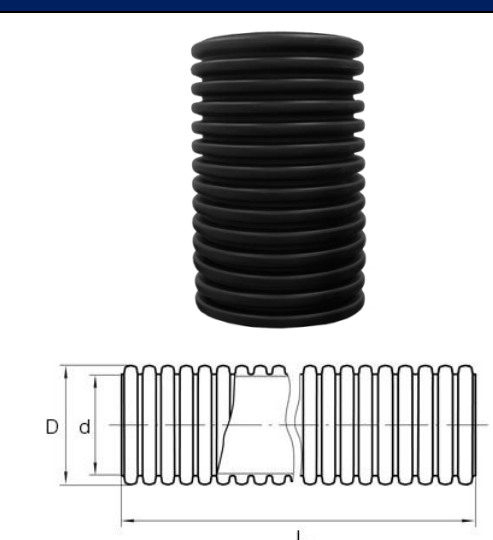
К лотку 1100 возможно подключить трубы диаметром до 923/800.

Фотография/ чертеж	Тип	Ширина, t, мм	Ограничения по внутреннему диаметру шахты, мм	Высота, L, мм	Диаметр, D, мм
	универсальный прямопроходной	440	вход до 300 мм ID	580	394
	универсальный тройниковый	440	вход до 300 мм ID		

	универсальный крестовинный	440	вход до 300 мм ID		
	универсальный прямопроходной	580	вход до 400 мм ID		
	универсальный тройниковый	580	вход до 400 мм ID	740	524
	универсальный крестовинный	580	вход до 400 мм ID		
	универсальный прямопроходной	850	вход до 600 мм ID		
	универсальный тройниковый	850	вход до 600 мм ID	1050	778
	универсальный крестовинный	850	вход до 600 мм ID		
	универсальный прямопроходной	1100	вход до 800 мм ID		
	универсальный тройниковый	1100	вход до 800 мм ID	1350	1020
	универсальный крестовинный	1100	вход до 800 мм ID		

## Шахта колодца

Шахта выполняется из двухслойной гофрированной трубы FD.

Фотография/чертеж	Диаметр внешний, D, мм	Диаметр внутренний, d, мм	Длина, L, мм
	340	300	6000
	460	400	6000
	575	500	6000
	695	600	6200
	923	800	6200

## Лоток-заглушка

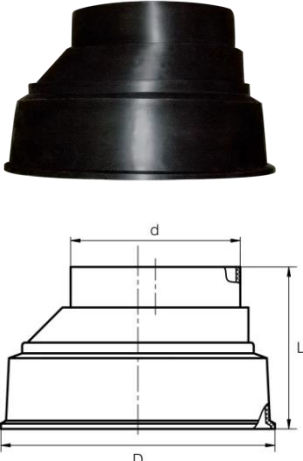
Лоток-заглушка используется вместо универсального лотка в случаях, когда предполагается врезка труб в шахту.

Фотография/чертеж	Диаметр внутренней шахты, мм
	300
	400
	500
	600
	800

### Горловина эксцентрическая

Применяется с двухслойной гофрированной трубой FD 923/800. Горловина выполняет роль конусного перехода с 800 на 630 мм. Используется для монтажа колодца 800, 100-1600 ID.

Горловина упрощает обустройство верхних частей колодца и плит перекрытия.

Фотография/чертеж	Диаметр шахты внутренний, мм	Диаметр, d, мм	Диаметр, D, мм	Высота, L, мм
	800	630	1018	600

### Телескоп

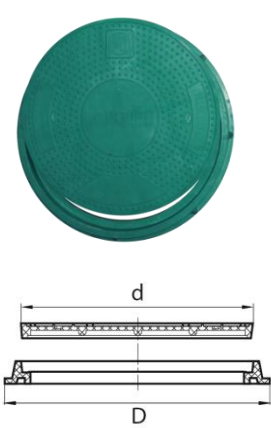
Телескопы используются на местности, где на колодцы оказывается повышенное давление, например дорожное движение повышенной интенсивности. Телескоп обеспечивает прочное соединение с обоймой люка и телом колодца, позволяющее компенсировать сезонные колебания грунта.

Фотография/чертеж	Диаметр, d, мм	Диаметр, D, мм	Длина, L, мм	Диаметр внутренней шахты, мм
	270	630	800	300
	370	630	800	400
	570	630	800	600-800

### Люк пластиковый, усиленный алюминием


Люк с крышкой позволяет выполнять осмотр состояния канализации, водопровода. Люк пластиковый, усиленный алюминием, производится следующих цветов: зеленый, темно-зеленый.

Тип люка: легкий. Нагрузка: до 500 кг.

Фотография/чертеж	Диаметр обоймы, D, мм	Диаметр крышки, d, мм
	720	625

### Крышка люка

Крышка люка имеет четыре выемки прикручивания ее к шахте колодца.


Фотография	Диаметр внутренней шахты, мм
	300
	400
	500
	600

## Люк внутренний, внутренний/наружный


Фотография	Диаметр наружный/внутренний, мм
	315/271
	340/300
	368/315
	400/343
	460/400
	575/500
	695/600
	923/800

Для монтажа колодца используются: кольцо уплотнительное для шахты, уплотнитель для горловины эксцентрической, уплотнительное кольцо, резиновый уплотнитель.


## Кольцо уплотнительное для шахты

Фотография	Диаметр внутренний, мм
	600
	800

## Уплотнитель для горловины

Фотография	Диаметр внутренний, мм
	800

### Резиновый уплотнитель

Фотография	Диаметр внутренний, мм
	300
	400
	600

### Уплотнительное кольцо

Фотография	Диаметр внутренний, мм
	300
	400
	500
	600
	800

### 3.2. Сварные колодцы

Конструкция типового сварного колодца FD SVT состоит из горловины, шахты колодца, заглушки. В качестве шахты используется спиральновитая труба FD SVT. Сварные колодцы позволяют выполнять разнообразные и разноуровневые подключения трубопроводов. Диаметры типовых сварных колодцев FD SVT от 1000 до 1600 ID.

Сварные колодцы изготавливаются в соответствии с проектом Заказчика диаметрами от 500 до 3000 ID. Варианты исполнения: канализационный, водопроводный, кабельный.

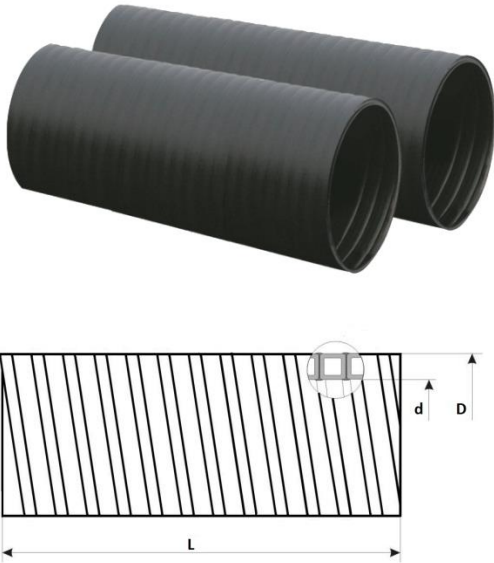


## Горловина и заглушка

Фотография/чертеж	Диаметр внутренний, мм
	1000
	1200
	1400
	1500
	1600

## Шахта колодца

В качестве шахты колодца используется спиральновитая труба FD SVT.

Фотография/чертеж	Кольцевая жесткость, SN	Диаметр наружный, D, мм	Диаметр Внутренний, d, мм	Длина, L, мм
	SN2	535	500	6000
		640	600	
		754	700	
		878	800	
		975	900	
		1075	1000	
		1280	1200	
		1380	1300	
		1520	1400	
		1605	1500	
		1730	1600	
		1840*	1700	
		1960*	1800	
		2174*	2000	
		2374*	2200	
		2574*	2400	
		2870*	2600	
	3060*	2800		
	3300*	3000		
	SN4	550	500	6000
		655	600	
		770	700	
		878	800	
975		900		
1075		1000		

		1275	1200	
		1405	1300	
		1520	1400	
		1605	1500	
		1730	1600	
		1874*	1700	
		1974*	1800	
		2220*	2000	
		2440*	2200	
		2660*	2400	
		2880*	2600	
		3100*	2800	
		3300*	3000	
		SN6	550	
	670		600	
	778		700	
	895		800	
	995		900	
	1095		1000	
	1300*		1200	
	1445		1300	
	1547		1400	
	1670		1500	
	1760		1600	
	1940*		1700	
	2040*		1800	
	2240*		2000	
	2460*		2200	
	2660*		2400	
	2890*		2600	
	3100*		2800	
	3370*	3000		
	SN8	560	500	6000
		680	600	
		778	700	
		895	800	
995		900		
1100		1000		
1305		1200		
1445		1300		
1555		1400		
1670		1500		
1760		1600		
1940*		1700		
2040*		1800		
2260*		2000		
2500*		2200		
2700*		2400		
2910*		2600		
3100*		2800		
3370*	3000			
SN16	668*	500	6000	
	780*	600		
	812*	700		
	924*	800		

		1040*	900	
		1154*	1000	
		1335	1200	
		1520*	1300	
		1610*	1400	
		1730*	1500	
		1850*	1600	
		1960*	1700	
		2070*	1800	
		2290*	2000	
		2510*	2200	
		2730*	2400	
		2940*	2600	
		3130*	2800	
		3400*	3000	

Примечание: \* Наружный диаметр трубы FD SVT приводится справочно и может быть изменен с соблюдением заявленной жесткости трубы.

\* Возможно производство трубы FD SVT кольцевой жесткостью SN12 и SN < 2, диаметрами от 500 до 3000 ID.

## 4. Варианты комплектации колодцев FD

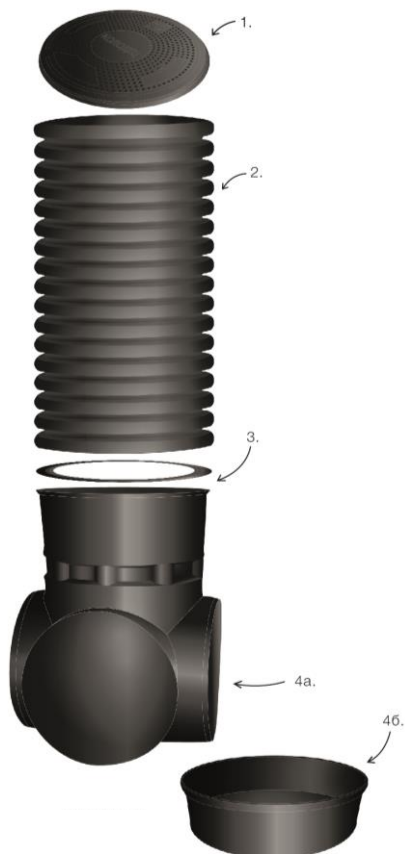
### 4.1. Сборные колодцы

#### СБОРНЫЙ КОЛОДЕЦ

##### 300 ID, 400 ID, 600 ID

1. Люк пластиковый, усиленный алюминием
2. Телескоп 300 ID, 400 ID, 600 ID
3. Резиновый уплотнитель 300 ID, 400 ID, 600 ID
4. Шахта колодца 340/300 D, 460/400 D, 695/600 D
5. Кольцо для шахты 600 new или уплотнительное кольцо 300 ID, 400 ID.
6. Лоток универсальный (6а) 440 ID, 580 ID, 850 ID или лоток-заглушка (6б) 300 ID, 400 ID, 600 ID





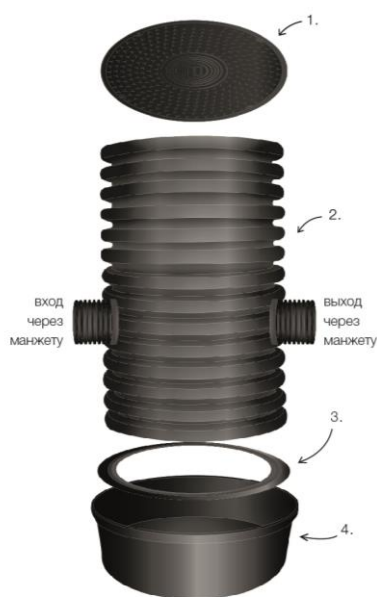
## СБОРНЫЙ КОЛОДЕЦ 300 ID, 400 ID, 600 ID

1. Крышка люка 340 ID, 455 ID, 680 ID
2. Шахта колодца 340/300 D, 460/400 D, 695/600 D
3. Уплотнительное кольцо 300 ID, 400 ID или кольцо для шахты 600 new
4. Лоток универсальный (4а) 440 ID, 580 ID, 850 ID или лоток-заглушка (4б) 300 ID, 400 ID, 600 ID

## СБОРНЫЙ КОЛОДЕЦ 800 ID

1. Люк пластиковый, усиленный алюминием
2. Телескоп 600 ID-800 ID
3. Резиновый уплотнитель 800 ID
4. Горловина эксцентрическая 800 ID
5. Кольцо для шахты 800 new
6. Шахта колодца 923/800 ID
7. Кольцо для шахты 800 new
8. Лоток универсальный (8а) 1100 ID или лоток-заглушка (8б) 800 ID



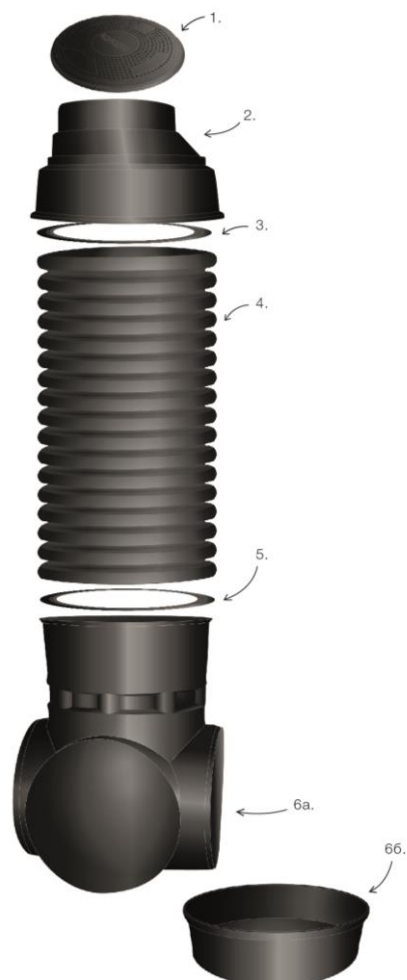


## СБОРНЫЙ КОЛОДЕЦ 500 ID

1. Крышка люка 570 ID
2. Шахта колодца 575/500 ID
3. Уплотнительное кольцо 500 ID
4. Лоток заглушка 500 ID

## СБОРНЫЙ КОЛОДЕЦ 800 ID

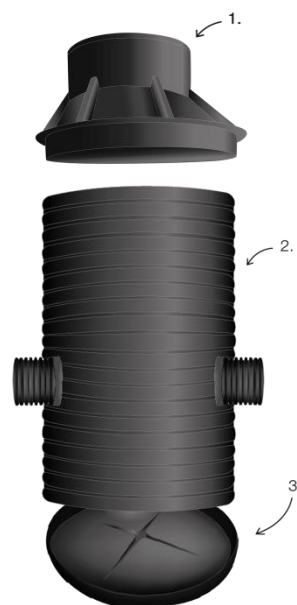
1. Крышка люка
2. Горловина эксцентрическая 800 ID
3. Кольцо для шахты 800 new
4. Шахта колодца 923/800 ID
5. Кольцо для шахты 800 new
6. Лоток универсальный (6а) 1100 ID  
или лоток-заглушка (6б) 800 ID



## 4.2. Сварные колодцы

### СВАРНОЙ КОЛОДЕЦ 1000 ID - 1600 ID

1. Горловина 1000 ID - 1600 ID
2. Шахта колодца (труба FD SVT) 1000 ID - 1600 ID
3. Заглушка 1000 ID - 1600 ID



## 5. Требования к монтажу колодцев

5.1. Проектирование, монтаж и эксплуатация трубопроводов систем наружной подземной канализации, включая колодцы, должны осуществляться в соответствии с действующими нормативно-техническими документами, с учетом требований ГОСТ 32972-2014 «Колодцы полимерные канализационные», СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СП 40-102-2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов для систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов», ТУ 2248-001-99718665-2008 «Трубы безнапорные из полиэтилена двухслойные, гофрированные».

5.2. Работы по монтажу трубопроводов в зимний период необходимо выполнять в соответствии с «Указаниями по производству работ в зимних условиях» (ВСН-159-79).

5.3. Монтаж должен осуществляться специализированными организациями.

5.4. Части сборного колодца соединяются между собой с помощью соединительных элементов – уплотнительных колец, резиновых уплотнителей. Сварные колодцы поставляются на строительную площадку полностью готовыми к подключению трубопровода.

5.5. Колодцы из полиэтилена следует устанавливать в районах с сейсмичностью не выше 7 баллов, расчетной зимней температурой наружного воздуха - не ниже  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , учитывая характер грунтов на площадке строительства.

5.6. Колодцы из ПЭ рекомендуется устанавливать на подготовленное песчаное или бетонное основание при установке колодцев в сухих или водонасыщенных грунтах соответственно. Минимальная толщина основания - 15 см.

5.7. Для устройства песчаного основания пригодны грунты с расчетным сопротивлением более

0,1 МПа (1,0 кгс/см<sup>2</sup>), определяемым по формуле (7) СНиП 2.02.01-83 «Основания зданий и сооружений». При этом значение расчетного сопротивления должно превышать среднее значение давления по подошве от действия нормативных нагрузок. Песчаное основание необходимо уплотнять трамбованием до степени уплотненности по Проктору не менее 95%. Для устройства бетонного основания рекомендуется использовать бетон марки В7,5. Рекомендуемое максимальное заглубление днища колодца составляет 6 м.

Обратную засыпку следует вести песком или мелким гравием с размером фракции не более ширины впадины гофры шахтной трубы. При этом необходимо применять метод послойного уплотнения. Уплотнение вести равномерно по периметру слоями толщиной не более 20 см.

Рекомендуемые степени уплотненности по Проктору<sup>1</sup> для различных условий установки:

- Для зон зеленых насаждений и пешеходных зон – не менее 90%
- Для дорог с умеренной транспортной нагрузкой - не менее 95%
- Для дорог с большой транспортной нагрузкой - не менее 98%

При уровне грунтовых вод выше днища колодца рекомендуется уплотнить насыпной грунт до 98% по Проктору, а также соорудить бетонный «якорь» для предотвращения всплытия колодца. Для сооружения «якоря» следует использовать опалубку прямоугольного или круглого сечения.

## **6. Условия транспортировки и хранения**

6.1. Комплектующие детали колодцев FD транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2. Транспортировка, погрузка и разгрузка комплектующих деталей колодцев, сварных колодцев должны производиться при соблюдении мер предосторожности; следует оберегать их от ударов и механических повреждений.

6.3. Колодцы, их комплектующие, хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в неотапливаемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях или под навесами.

6.4. Условия хранения по ГОСТ 15150 (раздел 10) - условия 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ4). Допускается хранение колодцев и их деталей из полимерных материалов в условиях 8 (ОЖ3) не более 12 мес.

## **7. Правила утилизации**

7.1. Утилизация изделий (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (в

---

<sup>1</sup> Испытание по Проктору это стандартный лабораторный метод для определения соотношения между плотностью и влажностью.

редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015) «Об отходах производства и потребления», от 10 января 2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## **8. Гарантийные обязательства**

8.1. Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям документов, указанных в п.1.2, при соблюдении условий транспортирования и хранения.

8.2. Гарантийный срок хранения — два года со дня изготовления.

8.3. Гарантия предусматривает бесплатный ремонт или замену изделия при наличии дефектов, возникших по вине производителя. Гарантийный случай определяется специалистом компании-производителя и/или представителем торгующей организации.

8.4. Для определения гарантийного случая специалисты компании-производителя и/или представить торгующей организации в присутствии Покупателя или его представителя производит экспертизу полученных повреждений и определяет причину. По результатам проведенной экспертизы составляется акт, подписываемый представителями сторон. Экспертиза изделия в случаях не подтверждения заявленных претензий и отсутствия дефектов, возникших по вине производителя, является платной услугой и оплачивается Владельцем изделия.

8.5. Гарантия на изделие не распространяется:

- в случае повреждений, полученных в процессе проведения работ по установке и подключению;
- в случае повреждений, полученных в процессе эксплуатации, не соответствующей необходимым требованиям.

8.6. Действие гарантии прекращается в случае ремонта или попыток ремонта изделия лицами (организациями) без согласования с компанией-производителем.