



Отечественные промышленные водонагреватели, бойлеры,
баки-аккумуляторы, котлы, теплообменники.

Сделано в России и во благо России!

ПАСПОРТ.
Руководство по монтажу и эксплуатации.
Баки-аккумуляторы «GORPO» серии
АСО, АХ, АГВ:

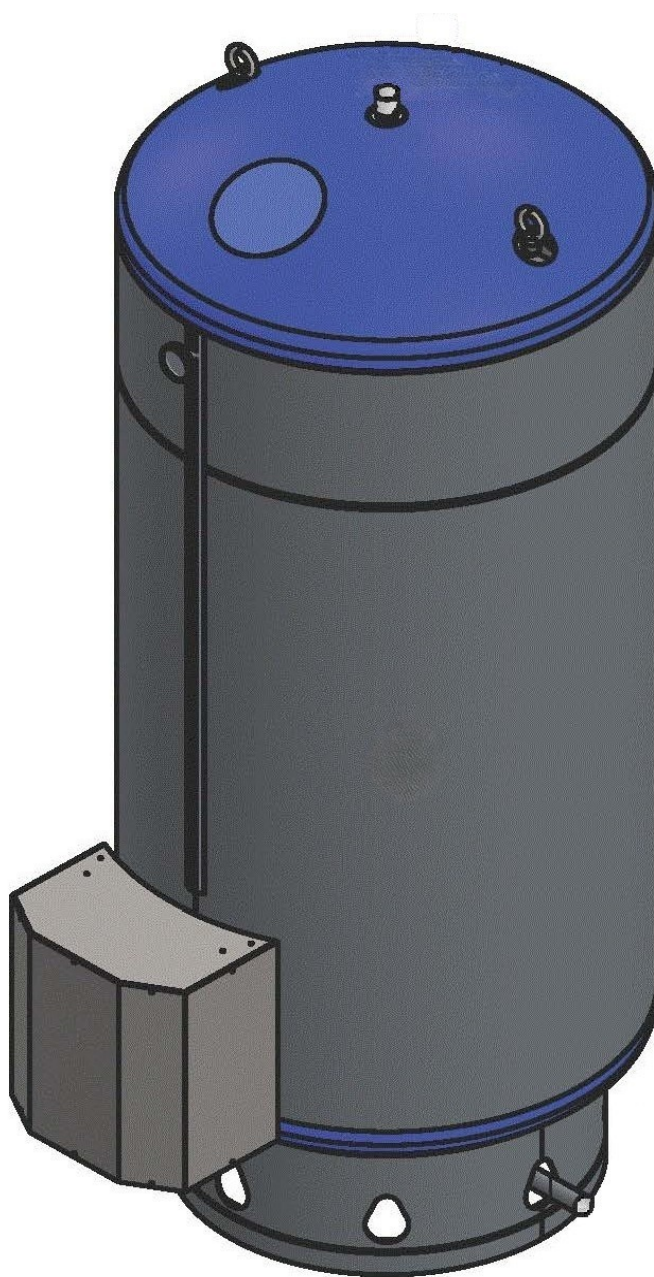
Амур-600
Амур-800
Амур-1000
Тунгуска-1000

Енисей-800
Енисей-1000
Енисей-1200
Волга-1500
Волга-2000

Иртыш-2000
Иртыш-3000
Лена-3000
Лена-4000



Соответствует ТУ 4933-001-76234278-2015 (изм.1)
Страна-производитель: Россия



Оглавление

1	Общая информация	2
2	Назначение и область применения	3
3	Основные технические характеристики	3
4	Комплект поставки	6
5	Устройство и принцип работы бака-аккумулятора	6
6	Требования безопасности	6
7	Монтаж и подготовка к работе	8
8	Обслуживание бойлера	11
9	Транспортирование и хранение	12
10	Условия гарантии	12
11	Акт гидравлических испытаний бойлера	15
12	Свидетельство о приемке	16
13	Акт монтажа	17
14	Акт пусконаладочных работ и ввода в эксплуатацию	17
15	Отметка о гарантийном и сервисном обслуживании	18
16	Особые отметки	19
17	Отметки периодического ТО	20
18	Шаблон акта рекламации	21

1 Общая информация

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации (Технический паспорт) (далее по тексту **Паспорт**) является основным техническим документом, удостоверяющим основные параметры и характеристики выпускаемых баков-аккумуляторов (далее баков) и содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации и поддержания их в исправном состоянии.

Руководство предназначено для лиц, монтирующих и эксплуатирующих баки или принимающих участие в работах по обслуживанию и устранению неисправностей.

Перед монтажом или эксплуатацией бака необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом.

1.1 Маркировка

Баки имеют маркировку в соответствии с ТУ 4933-001-76234278-2015 (изм.1).

В условном обозначении бака **Х-А(Ф*)-Р-М-Б/В-Г-Д-Е-Ж** буквы обозначают:

Х - серия аппарата АСО, АХ, АГВ ;

А - объем, л;

Ф* - диаметр с теплоизоляцией (* может не указываться);

Р - рабочее давление, бар;

М - материал исполнения (Н1 — AISI 304 (08-10Х18Н10), Н2 — AISI 316);

Б - наличие и площадь трубчатого теплообменника (0 - нет);

В - наличие и мощность ТЭНов (0 — нет);

Г - тип теплоизоляции (0 – нет, ПЭ - мягкая полиэфир, МВ – полужёсткая минеральная вата, ППУ – пенополиуретан, К - вспененный каучук, КМВ - вспененный каучук + минеральная вата);

Д - материал кожуха (0 – нет, Н/Н1 – нержавеющая сталь Aisi430/Aisi304, У – оцинкованная сталь с полимерным покрытием, П - пластик, М-тканевый чехол);

Е - толщина теплоизоляции (0 - нет, число - толщина, мм);

Ж - наличие и характеристики люка (0 - нет, Л400 - круглый фланцевый ДУ400 мм, Л200 - круглый фланцевый ДУ200 мм, Л140 - круглый фланцевый ДУ140 мм).

1.2 Стандартная комплектация

В стандартном исполнении баки выпускаются из «пищевой» нержавеющей стали марки AISI 304 и рассчитаны на рабочее давление в системе 6,0 /10,0/16,0 бар (0,6/1,0/1,6 МПа) в зависимости от модели аппарата.

Стандартная комплектация включает:

- патрубок воздухоотводчика;
- патрубок слива;
- термометр 0...120 °С;
- теплоизоляцию из минеральной ваты с кожухом из оцинкованной стали с полимерным покрытием.
- патрубки входа/выхода воды (диаметр, количество и расположение патрубков определяются потребностями заказчика).

1.3 Производитель оставляет за собой право внесения в конструкцию изменений, не влияющих на эксплуатационные характеристики и основные параметры бака.

1.4 По согласованию с Заказчиком на стадии размещения заказа в конструкцию и комплектацию оборудования могут вноситься изменения, которые должны быть отражены в маркировке в разделе 12 настоящего Паспорта и на информационной табличке («шильд» изделия, а также при необходимости в разделе 16 «Особые отметки» и на вкладыше чертежа.



Возможные изменения:

- материал изготовления;
- увеличение рабочего давления до 25 бар (2,5МПа);
- установка дополнительных патрубков;
- изменение присоединительных размеров патрубков;
- установка фланцевого соединения;
- изменение толщины и типа теплоизоляции;
- замена материал кожуха;
- установка дополнительных ревизионных люков;
- прочие изменения по требованию Заказчика, согласованные на стадии размещения заказа на оборудование.

2 Назначение и область применения

2.1 Баки-аккумуляторы тепла серии АСО предназначены для накопления тепла и сглаживания пиков в производстве и потреблении теплоносителя для системы отопления.

Применение бака-аккумулятора при работе с твердотопливным котлом увеличивает КПД котла (до 10%) и позволяет до двух раз реже растапливать котел.

2.2 Аккумуляторы холода серии АХ предназначены для накопления холода и сглаживания пиков в производстве и потреблении охлаждающей жидкости системы охлаждения и вентиляции.

2.3 Баки-аккумуляторы горячего водоснабжения серии АГВ предназначены для накопления горячей воды и последующего расхода в систему горячего водоснабжения.

Область применения баков-аккумуляторов – здания и сооружения различного назначения: школы, больницы, гостиницы, спортивные комплексы, торговые центры, детские сады, военные части, многоквартирные дома, душевые промышленных предприятий. Эксплуатация баков осуществляется в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016. Использование оборудования должно осуществляться только по назначению и в соответствии с положениями настоящего **Паспорта**. Прочие варианты использования являются эксплуатацией не по назначению.

Производство баков осуществляется в соответствии с ТУ 4933-001-76234278-2015 (изм.1) и декларацией соответствия ТР ТС 010/2011 № ЕАЭС N RU Д-RU.PA11.B.58461/25

Общий вид бака в стандартной комплектации показан на рис. 1.

3 Основные технические характеристики

Конструкция баков постоянно совершенствуется, поэтому возможны изменения, не отраженные в настоящем Паспорте и не ухудшающие эксплуатационные качества прибора.

3.1 Характеристика внешней среды:

- бак предназначен для хранения и эксплуатации в помещениях с естественной вентиляцией (отсутствие воздействия атмосферных осадков, отсутствие конденсации влаги), при температуре окружающего воздуха от +10 до +35 °С и относительной влажности воздуха до 80 % при +25 °С (климатическое исполнение УХЛ4.2 по ГОСТ 15150–69);
- допускается транспортировка в зимних условиях при температурах до -40°С при условии выдержки перед проведением работ по монтажу и подключению изделия не менее 24 часов при температуре не ниже +5°С;
- исполнение прибора по степени защиты от влаги – IP-25 по ГОСТ 14254;
- окружающая атмосфера не должна содержать взрывчатых веществ, агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы, лакокрасочные покрытия.

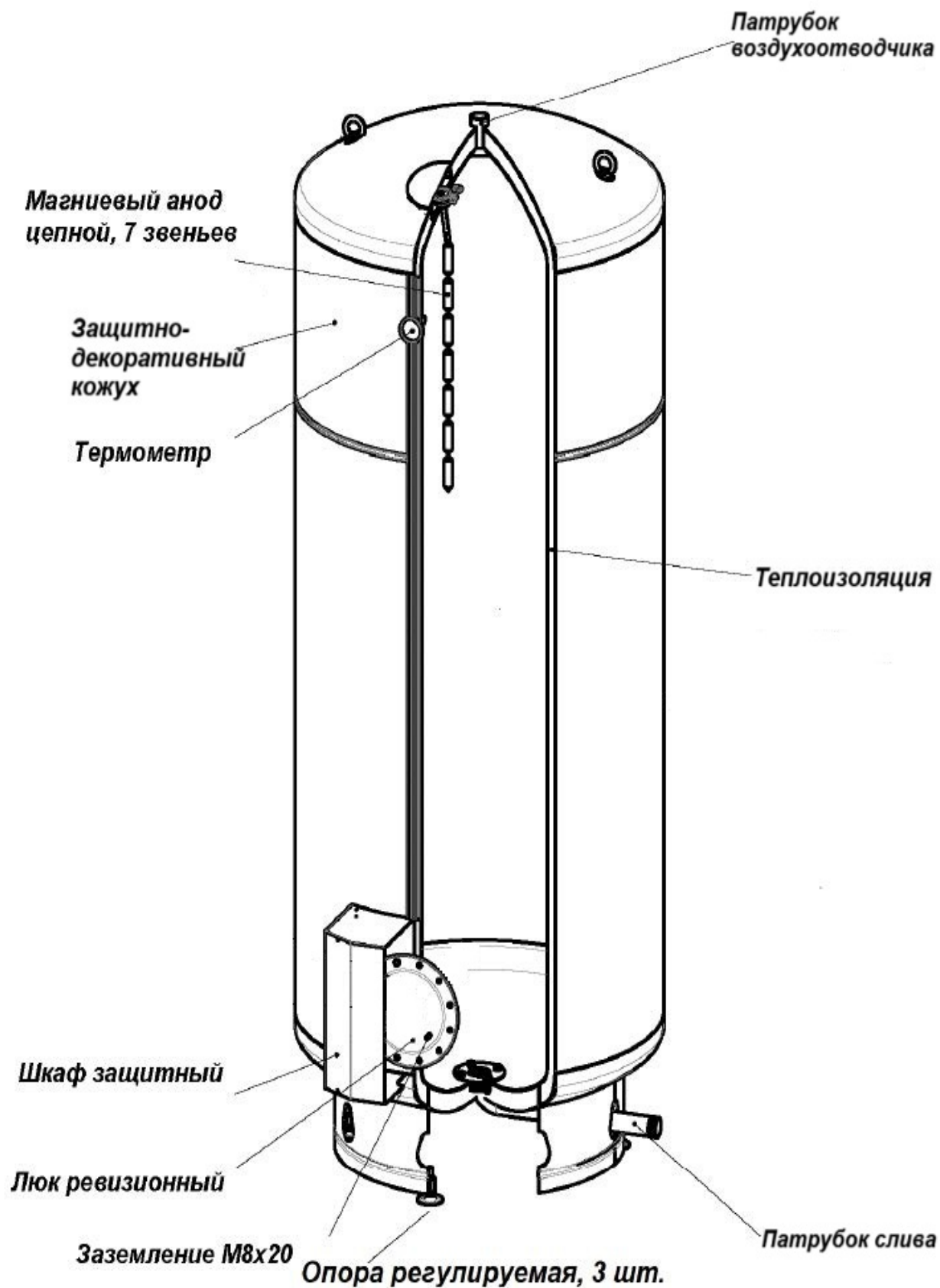


Рис. 1 Общий вид бака

3.2 Основные технические характеристики баков в стандартном исполнении:

- Максимальная температура воды внутри бака - 90°C.
- Рабочее давление в баке - 6/10/16 бар*
- Теплоизоляция – минеральная вата в защитно-декоративном кожухе**
- Ревизионный люк Ду200***

* Рабочее давление конкретного бака указано в маркировке в разделе 12 настоящего Паспорта и на информационной табличке («шильдe») изделия.

** Поставляется в комплекте с несъёмной теплоизоляцией из минеральной ваты. Может комплектоваться теплоизоляцией из вспененного каучука без защитного кожуха или комбинированной (каучук + минеральная вата) с кожухом. Тип и толщина теплоизоляции конкретного бака указаны в маркировке в разделе 12 настоящего Паспорта и на информационной табличке («шильдe») изделия.

*** Бак может быть укомплектован также смотровым лючком Ду-140 или люком обслуживания Ду-400. Тип люка конкретного бака указан в маркировке в разделе 12 настоящего Паспорта и на информационной табличке («шильдe») изделия.

3.3 Габаритные размеры, масса и другие характеристики баков показаны в Таблице 1 и на Рис. 2

Размер по диагонали Н2, благодаря оптимальной форме крышек защитного кожуха, не превышает габаритную высоту Н и не оказывает влияния на такелажные работы при монтаже бака.

Рис. 2 Размеры основные

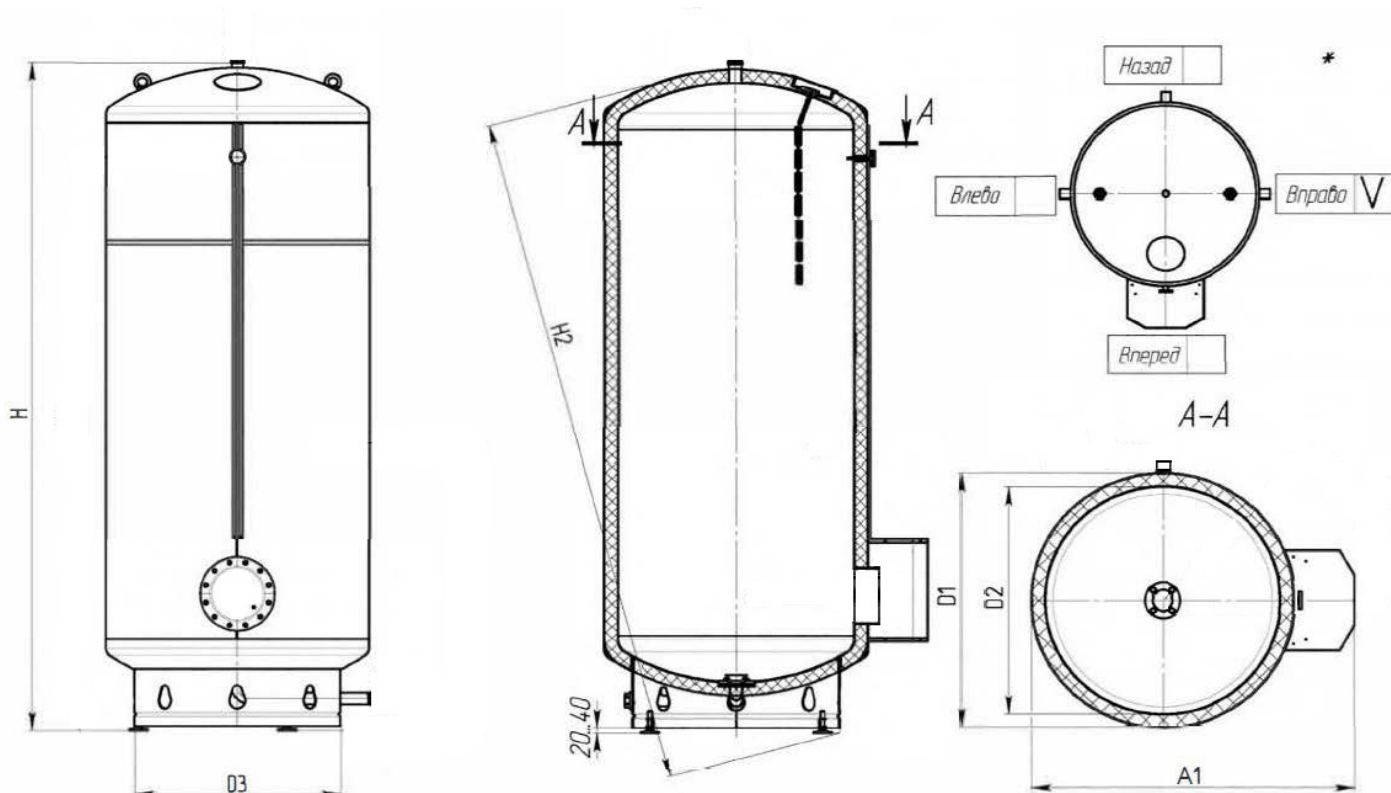


Таблица 1. Основные технические характеристики

Модель АСО, АХ, АГВ	высота (Н), мм.	* диаметр бака с теплоизоляцией (D1) мм	ширина (А1), мм.	диаметр бака, (D2)	толщина теплоизоляции, мм	опора, (D3)	**масса, кг	**масса с водой, кг	объём в упаковке, м3	**масса брутто, кг
Амур - 600	1720	860	1070	800	30	700	102	710	1,9	122
Амур - 800	1960	860	1070				114	864	2,2	137
Амур - 1000	2220	860	1070				129	1029	2,4	155
Тунгуска - 1000	2240	950	1190	850	50	740	159	1159	3,0	191
Енисей - 800	1710	1000	1210	900		790	139	939	2,5	167
Енисей - 1000	1960	1000	1210				164	1164	2,8	197
Енисей - 1200	2210	1000	1210				179	1279	3,1	215
Волга - 1500	2250	1100	1280	1000		870	237	1647	3,7	284
Волга - 2000	3000	1100	1280				322	2286	4,8	386
Иртыш - 2000	2270	1300	1480	1200		1050	292	2342	5,0	350
Иртыш - 3000	3020	1300	1480				377	3287	6,5	452
Лена - 3000	2500	1500	1690	1400		1230	483	3483	7,1	543
Лена - 4000	3250	1500	1690				608	4608	9,2	668

* Поставляется в комплекте с несъемной теплоизоляцией

** В базовой комплектации для рабочего давления 6 бар.

4 Комплект поставки

В комплект поставки входит:

- Бак – 1 шт.
- Регулируемые опоры – 3шт
- Паспорт. Руководство по монтажу и эксплуатации. – 1 шт.

5 Устройство и принцип работы бака-аккумулятора

Бак-аккумулятор представляет собой цилиндрическую ёмкость с торосферическими днищами. Для уменьшения тепловых потерь в окружающую среду ёмкость в стандартном исполнении имеет теплоизоляцию из минеральной ваты толщиной 50 мм. в защитно-декаротивном кожухе из оцинкованной стали с полимерным покрытием.

Бак-аккумулятор предназначен для накопления тепла/холода в виде жидкости (теплоноситель/охлаждающая жидкость) и последующего её распределения на потребителя.

6 Требования безопасности

6.1 Установку, ремонт и обслуживание оборудования должны производиться квалифицированным персоналом, изучившим настоящий Паспорт и прошедшим инструктаж по технике безопасности с учетом местных норм и правил.

6.2 Корпус бака необходимо присоединить к заземляющему устройству с величиной сопротивления между зажимом заземления и любой доступной для прикосновения металлической нетоковедущей частью должно быть не более 0,1 Ом.



6.3 Категорически запрещается использовать для заземления металлоконструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей, а также металлоконструкции зданий.

6.4 Все профилактические работы проводить специально подготовленным персоналом только в остывшем состоянии.

6.5 Подходы к прибору должны быть свободны от посторонних предметов

6.6 ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ :

- без предохранительного клапана;
- не допускается установка запорной арматуры между баком и предохранительным клапаном;
- оставлять бак заполненным водой, если существует вероятность замерзания воды в баке;
- при отсутствии заземления, отвечающего требованиям ГОСТ 12.1.030-81 и ПУЭ;
- при недостаточном количестве воды (при не полностью заполненном баке);
- установленного вплотную к стенам помещения;
- при наличии утечек воды;
- без механического фильтра на входе в бак, при работе на воде с высоким содержанием механических примесей;
- с водой, не соответствующей требованиям пункта 6.8 настоящего **Паспорта**.

Запрещается эксплуатация прибора в помещениях с повышенной опасностью, характеризующейся наличием в них:

- повышенной влажности (наличии конденсата на потолке и стенах);
- химически активной среды.

6.7 Запрещается эксплуатация бака подключенного параллельно с городской сетью горячего водоснабжения без наличия отсечного запорного крана. При работе бака данный кран должен быть перекрыт.

6.8 Качество воды:

6.8.1 Содержание в воде растворенных солей не должно превышать:

- содержание карбонатов CaCO_3 и бикарбонатов $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ – не более 3,0 мг экв/л;
- содержание CO_2 – не более 18-20 мг/л;
- содержание в воде растворенного кислорода и ионов водорода должно соответствовать водородному показателю pH не менее 7,0.

6.8.2 При несоответствии воды данным требованиям необходимо предусмотреть её водоподготовку. Технологию обработки воды следует выбирать в зависимости от качества исходной воды в соответствии со СНиП II-35-86.

6.8.3 При повышенном содержании в исходной воде большого количества механических примесей, во избежание засорения бака и запорной арматуры, необходимо на входе установить механический фильтр.

6.9 Во избежание ущерба от возникновения возможных протечек и испарений:

- помещение котельной должно быть оборудовано датчиком или системой контроля протечки воды;
- отделка помещения, в котором устанавливается бак, должна иметь высокую влагостойкость;
- пол должен иметь устройство отвода воды в канализацию;
- в помещении должна быть предусмотрена система вентиляции.

7 Монтаж и подготовка к работе

7.1 Монтаж бака осуществляется квалифицированным персоналом в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016.

Рекомендуемые схемы подключения баков приведены на рис. 3.

Перед монтажом не оставляйте бак на основе, материал которой подвержен влиянию влажности, так как из бака может выливаться конденсат или остатки воды после опрессовки (заводских испытаний).

Не закрывайте окрашенную обшивку резиной, пластиком или жесткой тканью – поверхность может повредиться.

Бак устанавливается на прочную основу, способную выдержать полную массу, наполненного водой, бака.

Рекомендуемое пространство для монтажа и обслуживания 800 мм спереди, 800 мм со стороны соединения патрубков, 100 мм с задней стороны от стены – **рис. 4.**

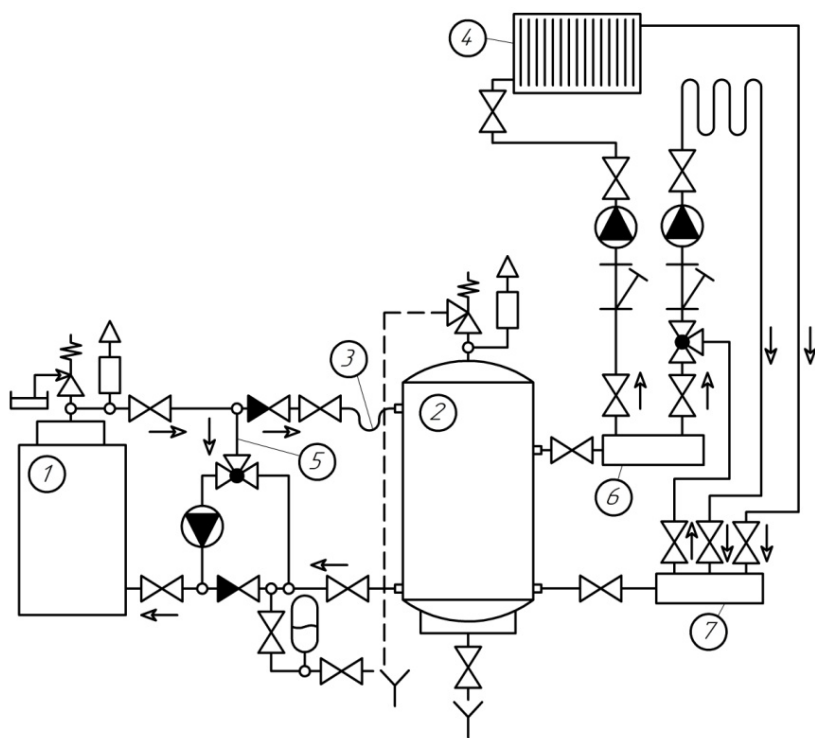
Бак устанавливают в вертикальном положении, в сухом помещении. При выборе места установки рекомендуется учесть, что сливную трубу предохранительного клапана и дренажный патрубок желательно подключить к находящейся рядом канализации или дренажному колодцу.

Рис.3 Схемы обвязки

Схема обвязки бака аккумулятора тепла

- 1. Котел
- 2. Теплоаккумулирующий бак
- 3. Компенсатор
- 4. Радиатор

- 5. Байпас
- 6. Распределительный коллектор на систему отопления
- 7. Распределительный коллектор обратной



Условные обозначения:

-  – трехходовой термостатический клапан
-  – вентиль запорный
-  – обратный клапан
-  – предохранительный клапан
-  – коarser фильтр (грязевик)
-  – циркуляционный насос
-  – электромагнитный клапан
-  – бак расширительный мембранный
-  – автоматический воздухоотводчик
-  – канализация или дренажный трап
-  – термосмесительный клапан

Схема обвязки аккумулятора холода

1. Обратка от потребителя
2. Подача на потребителя
3. Отвод на охлаждение в чиллер
4. Подача из чиллера в бак охлажденной жидкости

5. Слив
6. Воздухоотводчик
7. Клапан предохранительный

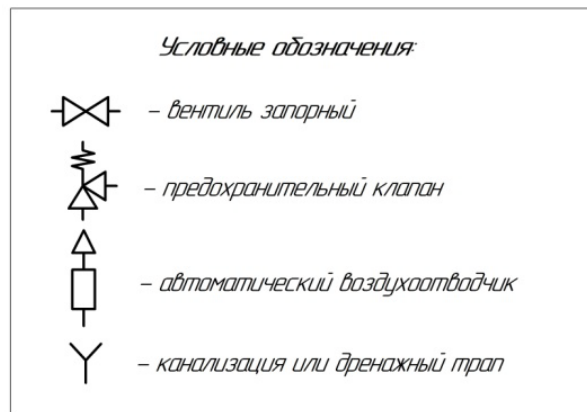
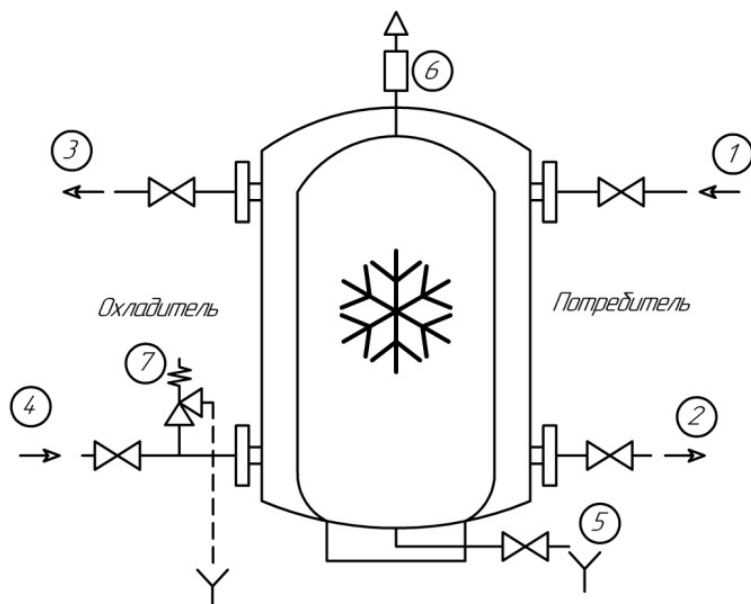
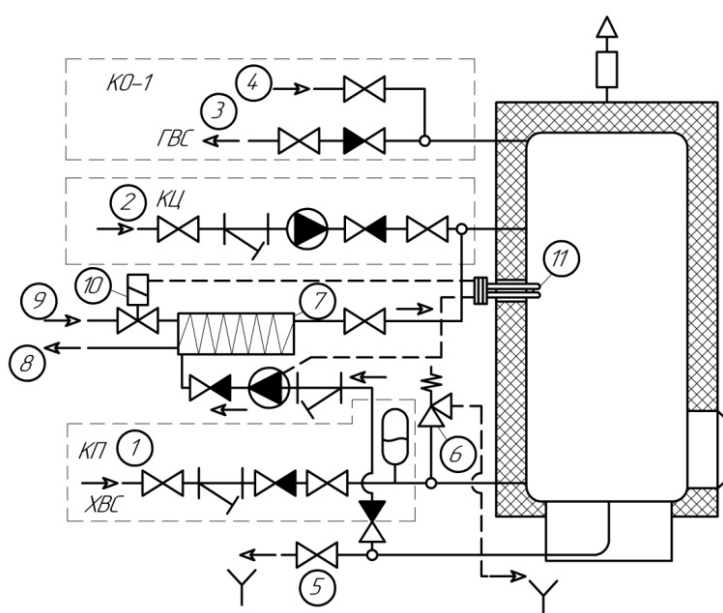


Схема обвязки бака аккумулятора для системы ГВС и внешним теплообменником

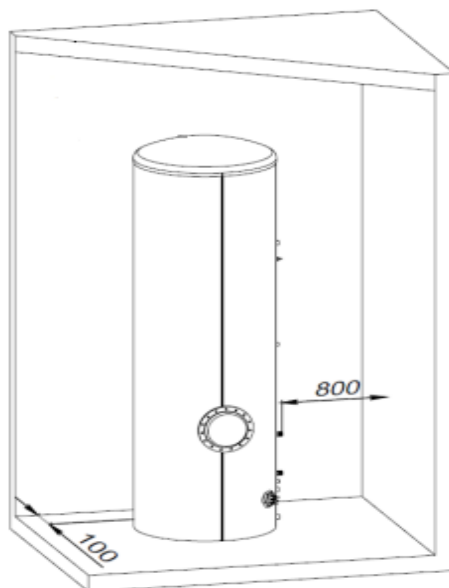
1. Подвод холодной воды
2. Подвод циркуляционной воды
3. Отвод горячей воды
4. Впуск воздуха при опорожнении
5. Вентиль слива
6. Предохранительный клапан
7. Внешний теплообменник

8. Отвод теплоносителя в систему отопления
9. Подвод теплоносителя от системы отопления
10. Электромагнитный клапан подачи теплоносителя в теплообменник
11. Терморегулятор управления подачи теплоносителя в теплообменник и циркуляции воды нагреваемого контура



При подключении к системе водоснабжения надо убедиться в качестве воды во избежание повреждения оборудования. Качество воды должно соответствовать пункту 6.8 настоящего Паспорта.

рис. 4.



7.2 Подключение группы безопасности:

- бак требуется оснастить предохранительным клапаном. Давление срабатывания предохранительного клапана согласно местным нормам, но не более максимально допустимого рабочего давления, указанного в маркировке на информационной табличке и в п. 12 настоящего Паспорта. Слив с предохранительного клапана необходимо соединить с канализационной трубой, обеспечив «разрыв струи». Диаметр патрубка слива с предохранительного клапана должен быть больше на 50% диаметра подключения клапана предохранительного;
- в верхней части бака необходимо установить клапан автоматического спуска воздуха (далее «воздухоотводчик»).

7.3 Заполнение бака водой:

- убедитесь в плотном соединении всех элементов и закрытом положении всех запорным кранов;
- убедитесь, что клапан предохранительный установлен и патрубок сброса соединен в канализацию;
- выкрутите из верхнего патрубка бака автоматический воздухоотводчик. Подсоедините на его место временный сливной шланг (в комплекте не поставляется);
- откройте один запорный кран для наполнения бака (остальные запорные краны должны быть перекрыты). Ждите заполнения системы. Появление воды из временного сливного шланга сигнализирует о полном заполнении бака;
- установите на место автоматический воздухоотводчик.

7.4 Дренаж (опорожнение)

В процессе эксплуатации бака может возникнуть потребность в его полном или частичном опорожнении.

Полный или частичный слив воды из бака осуществляется при сниженной до безопасной температуре. Существует риск получения ожога при опорожнении бака. Убедитесь, что вблизи прибора нет людей.

Порядок опорожнения:

- полностью перекрыть запорные краны на всех патрубках бака;
- обеспечить сброс избыточного давления из бака;
- отсоединить автоматический воздухоотводчик от верхнего патрубка бака;
- открыть запорный кран слива.

8 Обслуживание бака

8.1 Внимание! Безопасное и надежное функционирование прибора зависит от его правильного и своевременного технического обслуживания, которое должно осуществляться исключительно организацией, имеющей лицензию на соответствующий вид работ. Техническое обслуживание баков АСО, АХ, АГВ должно проводиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок», утвержденными Минэнерго РФ.

8.2 Первое техническое обслуживание проводится через один месяц после запуска бака в эксплуатацию. Последующие технические обслуживания проводятся перед началом сезона эксплуатации или после аварийных ситуаций, но не реже одного раза в год.

При проведении первого технического обслуживания (в случае, если монтаж и обслуживание проводятся разными организациями) следует убедиться в том, что монтаж и подключение выполнены в соответствии с требованиями настоящего руководства. Выявленные отклонения устранить.

8.3 Периодическое техническое обслуживание включает:

- внешний осмотр оборудования и соединений на предмет отсутствия деформаций, коррозии, герметичности и неисправностей;
- устранение осадка на дне бака (периодичность зависит от условий эксплуатации: качества воды, температуры и др.);
- проверять состояние магниевого анода, при необходимости заменять (периодичность зависит от условий эксплуатации: качества воды, температуры и др.);
- проверка целостности заземляющего проводника и надёжности его соединения;
- проверка (не реже 1 раза в 3 месяца) клапана предохранительного нажатием на ручку принудительного спуска. Тем самым Вы предотвратите залипание клапана. **Будьте осторожны. Данная операция может привести к выбросу воды;**
- проверка работы клапанов, кранов, устройств управления и аксессуаров в соответствии с инструкциями производителей.

8.4 После проведения технического обслуживания подготовка и пуск прибора в работу должны производиться с соблюдением всех требований настоящего Паспорта.

8.5 Любой ремонт прибора (включая гарантийный), а также все сведения о техническом обслуживании оборудования оформляются "Актом о проведенных работах" (прикладывается к Паспорту) и вносятся соответствующей отметкой:

- в разделе 15 «Отметка о гарантийном и сервисном обслуживании»;
- в разделе 16 «Особые отметки»;
- в разделе 17 «Таблица с отметками периодического ТО».

9 Транспортирование и хранение

9.1 Погрузка и разгрузка, а так же любое другое передвижение бака осуществляется исключительно за строповочные проушины (рым-болты).

Перемещение в транспортной упаковке также возможно в вертикальном положении вилочным погрузчиком.

Категорически запрещается перемещать бак за патрубки!!! Это может привести к повреждению бака.

Категорически запрещается перемещать бак даже частично наполненный водой!!!

9.2 Транспортировать баки можно всеми видами транспортных средств (железнодорожным, автомобильным и др.) в соответствии с правилами перевозки хрупких грузов, действующими на данном виде транспорта. При этом баки не должны подвергаться воздействию атмосферных осадков, механическим ударам и деформации.

9.3 Транспортировать баки предпочтительно в вертикальном положении. Допускается транспортировка в горизонтальном положении только при наличии специальной горизонтальной (универсальной) упаковки или транспортировочной станины производителя. Отметка о такой упаковке должна присутствовать в сопроводительных документах.

9.4 Баки, до введения в эксплуатацию, должны храниться в закрытом помещении. В помещении не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию. В отапливаемых складских помещениях не рекомендуется располагать их ближе 1 м от отопительных приборов.

10 Условия гарантии

Для оформления гарантии требуйте заполнения:

- при покупке изделия должно быть оформлено «Свидетельство о приемке» (заполняется производителем), см. п.12;
- при подключении – заполняется «Акт монтажа» (заполняется монтажной организацией), п.13;
- при освидетельствовании правильности монтажа - «Акт пусконаладочных работ и ввода в эксплуатацию», п.14;
- отметки о проведенном обслуживании должны заноситься в таблицу п. 17.

Без заполнения указанных разделов паспорта или при его неправильном оформлении претензии по качеству не принимаются, и гарантийное обслуживание не производится.

При утере паспорта он не восстанавливается, и гарантийные обязательства в данном случае прерываются.

10.1. Предмет гарантии:

Гарантия распространяется исключительно на производственные дефекты.

10.2. Гарантийный срок:

10.2.1 Гарантийный срок эксплуатации составляет:

- 60 месяцев на корпус из нержавеющей стали со дня продажи;
- гарантия не распространяется на расходные материалы, такие как прокладки, аноды и прочие расходные материалы.

10.2.2 Замена или ремонт любой части из деталей в течение гарантийного срока не продлевает его.

10.3 Пределы гарантийных обязательств:

10.3.1 Гарантийные обязательства ограничиваются заменой деталей, признанных сервисной службой неисправными.

10.3.2 Гарантийные обязательства не распространяются на работы и услуги, связанные с транспортировкой.

10.3.3 Для выявления причин возникновения неисправности, по решению сервисной службы может потребоваться возврат оборудования изготовителю. Связанные с этим транспортные расходы несет покупатель. Демонтаж прибора своими силами, и доставка в сервисную службу возможна только при обязательном согласовании с сервисной службой Производителя.

10.3.4 Гарантийные обязательства не предусматривают выплату каких-либо компенсаций, даже в случае ущерба, причиненного людям или имуществу.

10.4 Гарантийные обязательства не распространяются на изделия, вышедшие из строя в следствии:

- нарушения потребителем требований настоящего Паспорта при монтаже, эксплуатации, периодичности технического обслуживания, хранении или транспортировании;
- ремонта неквалифицированным персоналом;
- внесения конструктивных или технических изменений не уполномоченными на то лицами и не согласованных с производителем в письменной форме;
- механических повреждений;
- использованием изделия не по назначению;
- эксплуатации без предохранительного клапана или превышении рабочего давления;
- несоответствия качества воды требованиям пункта 6.8 настоящего Паспорта;
- поломок, вызванных замерзанием или другими подобными причинами;
- отсутствия или некачественного присоединения бака к контуру заземления, (это может вызвать возникновение блуждающих токов и, как следствие, межкристаллической и точечной коррозии);
- несвоевременной проверки и замены магниевого анода;
- ремонта прибора потребителем без привлечения работника сервисной службы или организации, имеющей разрешение на производство данных работ, зарегистрированное в государственных органах.

Также гарантийные обязательства утрачивают силу в случае:

- отсутствия отметки монтажной организации о сдаче в эксплуатацию;
- отсутствия отметки о приёме в эксплуатацию;
- отсутствии у монтажной организации необходимых допусков и лицензий а также документа, подтверждающего квалификацию монтажника (мастера);
- отсутствии отметок и документальных подтверждений (накладная или товарный чек подтверждающие приобретение) о замене магниевого анода а также отметок о проверке его состояния;
- при утере технического паспорта (руководство по эксплуатации);

10.5 В случае обоснованной рекламации она должна направляться в ближайшее отделение сервисной службы, рекомендованной изготовителем, которая оставляет за собой право ремонта изделия, замены неисправной его части или замены неисправного изделия на исправное. После проведения гарантийного ремонта гарантийный срок продлевается на период нахождения прибора в ремонте.

10.6 Все сведения о выполненных ремонтных работах заносятся мастером сервисного центра в:

- формуляр 15 «Отметка о гарантийном и сервисном обслуживании»;
- формуляр 16 «Особые отметки».



10.7 Ремонт, производимый вне рамок данной гарантии, является платным. Порядок предоставления гарантийных услуг определяется продавцом.

При возникновении гарантийного случая покупатель предоставляет следующий перечень документов:

- 1. Акт рекламации с описанием дефекта (формуляр 18).**
- 2. Качественные фотографии места дефекта (2-3 ракурса).**
- 3. Описание рабочих параметров системы (температура, давление, рабочая жидкость).**
- 4. Оригинал паспорта.**

10.8 Адрес гарантийной сервисной службы.

По всем вопросам, связанным с монтажом, гарантией, ремонтом, техническим обслуживанием прибора обращайтесь по адресу: 195112, город Санкт-Петербург, Новочеркасский проспект, дом 1 литера р, помещение 1-н, комната 12, тел.+7(812) 602-76-24

**РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ ТЕХНИЧЕСКОГО АКТА РЕКЛАМАЦИИ И ПАСПОРТА НА ИЗДЕЛИЕ
НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**



11 Акт гидравлических испытаний бака зав. № 25.0118-1

Дата: «23» июля 2026г.

Акт гидравлического испытания бака (в соответствии с требованиями НД):

Величина пробного давления - 0,9 МПа (9,0 кгс/см²)

Время выдержки под пробным давлением - 15 мин;

Испытательная среда – вода с температурой 20 +/- 5 °С;

При испытании емкость находилась в ~~горизонтальном~~ вертикальном положении.
(ненужное зачеркнуть)

Установлено:

- Визуальный осмотр не выявил признаков остаточных деформаций, трещин, разрывов, течей в сварных соединениях, основном металле и в разъемных соединениях.
- Потери давления не зарегистрированы.

Заключение: емкость выдержала гидравлическое испытание пробным давлением.

Слесарь участка гидравлических испытаний Мартьянов А.В.

Подпись: _____

Мастер цеха Агапов Е.Е.

Подпись: _____

Инженер по качеству

Подпись: _____



12 Свидетельство о приемке

Модель: «Иртыш» АГВ-2350-6.0-Н1-0/0-МВ-У-50-Л200

Заводской номер: 25.0118-1

Рабочее давление: 6,0 бар (0,6 МПа)

Материал изготовления: AISI 304 (08X18H10)

Материал теплоизоляции: минеральная вата - 50 мм.

Материал кожуха: сталь с полимерным покрытием

Наличие люка: смотровой лючок ДУ200 мм.

Заключение: Аппарат соответствует ТУ 4933-010-76234278-2015 (изм.1)

Производитель: ООО «НЗТЭО», 195112, Россия, г. Санкт-Петербург, Новочеркасский пр-кт, д.1,
лит.Р, пом.6-Н, ком.13.

Торговый дом: ООО «ГОППО», 143401, Россия, Московская обл., г. Красногорск, ул. Пионерская, д.1
тел.: 8(499)390-32-66

www.goppo.ru
zakaz@goppo.ru

Дата выпуска: июль 2026г.

Штамп ОТК (клеймо приемщика)



13 Акт монтажа

Название монтажной организации, адрес _____

Адрес установки: _____

Телефон _____

Дата установки « ____ » _____ 20 ____ г.

ФИО Мастера _____ тел.: _____

Настоящим подтверждаю, что прибор смонтирован согласно требованиям настоящего руководства по монтажу и эксплуатации.

Подпись, печать _____

Настоящим подтверждаю, что прибор смонтирован, с правилами технической безопасности и руководством по эксплуатации ознакомлен.

Подпись, печать Владельца _____

14 Акт пусконаладочных работ и ввода в эксплуатацию

Организация выполнившая пусконаладочные работы _____

Адрес: _____

Телефон _____

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

ФИО Мастера _____ тел.: _____

Настоящим подтверждаю, что прибор смонтирован и введен в эксплуатацию согласно требованиям настоящего руководства по монтажу и эксплуатации. Работает исправно.

Подпись, печать _____

Настоящим подтверждаю, что прибор введен в эксплуатацию, работает исправно, с правилами технической безопасности и руководством по эксплуатации ознакомлен.

Подпись, печать Владельца _____



15 Отметки о гарантийном и сервисном обслуживании

Наименование сервисного центра _____

Адрес: _____ Тел.: _____

Характер неисправности

Выполненный ремонт

Мастер сервисного центра _____
Подпись

ФИО

Дата ремонта _____

МП

Наименование сервисного центра сервисного центра _____

Адрес: _____ Тел.: _____

Характер неисправности

Выполненный ремонт

Мастер сервисного центра _____
Подпись

ФИО

Дата ремонта _____

МП



Отечественные промышленные водонагреватели, бойлеры, баки-аккумуляторы, котлы, теплообменники.

Сделано в России и во благо России!

16 Особые отметки

[illegible]

17 Отметки периодического ТО

№ ТО	Дата (число/ мес. /год)	Работоспособность группы безопасности (+/-)	Замена анода* (+/-)	ФИО, подпись
6 мес.				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

- Замена анода должна производиться не реже одного раза в год и должна быть подтверждена приложенным документом о его приобретении. При «износе» анода менее 25% (остаточный диаметр не менее 18 мм в самой изношенной части) допускается не производить его замену с обязательной отправкой на электронную почту производителя или продавца оборудования фотографии, подтверждающей минимальный износ.



18 Шаблон акта рекламации

Акт рекламации

«__» _____ 20__ г.

От _____

Адрес: г. _____
(наименование организации)

тел.: _____
(Контактный телефон) (Ф.И.О. Контактного лица)

Характеристики оборудования

Маркировка _____

Заводской № _____

Дата получения оборудования «__» _____ 20__ г.

Дата ввода в эксплуатацию «__» _____ 20__ г.

Дата выхода из строя «__» _____ 20__ г.

Внешние проявления неисправности (максимально подробная информация с приложением фотографий) _____

Предполагаемые причины выхода из строя (максимально подробная информация)

Неисправность выявил

_____ (ФИО, должность, организация, телефон)

Момент выявления неисправности _____
(при монтаже, при пуске, при эксплуатации, при ТО, при ремонте, др.)

Дата обращения в сервисную службу завода-изготовителя «__» _____ 20__ г.

Заполнять печатными буквами

БЕЗ ПРАВИЛЬНО ОФОРМЛЕННОГО АКТА РЕКЛАМАЦИИ ПРЕТЕНЗИИ НЕ ПРИНИМАЮТСЯ, ЗАМЕНА КОМПЛЕКТУЮЩИХ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ.