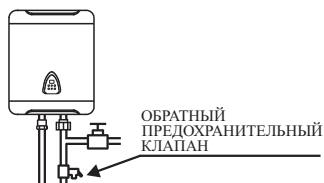
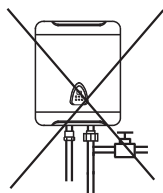
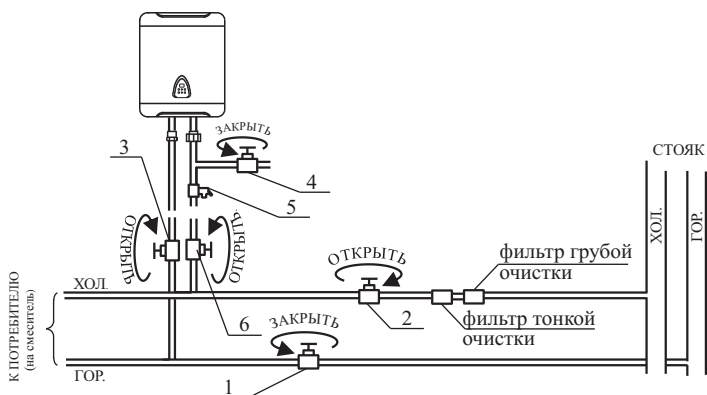


## Особое внимание!

**Запрещается эксплуатировать ЭВН без обратного предохранительного клапана или с клапаном, имеющим характеристики отличные от характеристик, на клапан, поставляемый с ЭВН.**



**При эксплуатации ЭВН обязательно должны быть открыты запорный вентиль холодной воды из магистрали (2), вентиль подвода холодной воды к ЭВН (6) и вентиль горячей воды (3), а запорный вентиль горячей воды из магистрали (1) и сливной кран (4) - закрыты.**



**На территории ряда регионов России и стран СНГ водопроводная вода очень низкого качества, поэтому для надежной работы ЭВН рекомендуется наряду с обязательным магистральным фильтром грубой механической очистки воды установить магистральный фильтр тонкой механической очистки воды.**

**ВВЕДЕНИЕ**

●

*Для защиты ЭВН и всей системы водоснабжения в квартире, включая смесители, трубы, гибкую подводку, от протечек, разрывов, связанных с последствиями гидроудара и нестабильностью давления в водопроводной сети, а также для снижения расхода воды, необходимо установить на входную трубу холодной воды редуктор давления с давлением на выходе 3 - 4 бара.*

**СОДЕРЖАНИЕ**

Общие указания	3
Требования по технике безопасности	4
Комплектность	5
Технические данные	6
Распаковка	6
Устройство и принцип действия	7
Подготовка к работе	9
Порядок работы	12
Техническое обслуживание	15
Утилизация	16
Особенности работы, возможные неисправности и методы их устранения	17
Отметки о периодическом обслуживании	19
Свидетельство о приемке	20
Свидетельство о продаже	20
Талон на установку	20
Гарантийные обязательства	21
Сведения о сертификации	22
Талон № 1 на гарантийное обслуживание	23
Талон № 2 на гарантийное обслуживание	23
Талон № 3 на гарантийное обслуживание	23
Приложение А (вкладыш). Перечень организаций по установке и гарантийному ремонту электроводонагревателей	

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

- Электроводонагреватель (далее по тексту - ЭВН) предназначен для обеспечения горячей водой бытовых и промышленных объектов, имеющих водопровод холодной воды.
- ЭВН подключается к водопроводной сети, имеющей давление не ниже 0,05 и не выше 0,6 МПа и не имеющей (постоянно или временно) горячей воды.
- Гигиенические требования к качеству воды должны соответствовать санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.4.1074-01.
- При покупке ЭВН снимите упаковку, убедитесь, что Ваш ЭВН не поврежден и полностью укомплектован.
- При приобретении ЭВН требуйте заполнения продавцом свидетельства о продаже (см. стр. 20) и талонов на гарантийное обслуживание (см. стр. 23) Руководства по эксплуатации (в дальнейшем по тексту - РЭ).  
При установке ЭВН требуйте у уполномоченного мастера по установке заполнения талона на установку (см. стр.20) РЭ.  
В случае, если вышеперечисленные разделы не будут заполнены, это может явиться причиной отказа в удовлетворении требований потребителя.
- Убедитесь, что на ЭВН и в свидетельстве о приемке (стр.20) РЭ указан заводской номер ЭВН, его модель, дата выпуска. Отсутствие этих данных или расхождение в данных, нанесенных на ЭВН и указанных в РЭ, может явиться причиной отказа в удовлетворении требований потребителя.
- В отношении ЭВН, на который установлен гарантийный срок, предприятие-изготовитель не отвечает за недостатки, возникшие в ЭВН после передачи ЭВН потребителю вследствие нарушения им правил использования, в том числе установленных настоящим РЭ, действий третьих лиц или непреодолимых сил.
- ЭВН должен эксплуатироваться в помещениях с климатическими условиями:
  - температура окружающего воздуха от плюс 1 до плюс 35 °С;
  - относительная влажность воздуха не более 80%;
  - атмосферное давление от 84 до 106 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).
- Окружающая среда должна быть не взрывоопасной и не содержать агрессивные газы, пары и кислоты, разрушающие изоляцию ЭВН.
- Наши ЭВН постоянно совершенствуются, улучшаются их характеристики и дизайн, поэтому РЭ может не отражать незначительных схемных и конструктивных изменений в ЭВН, связанных с их модернизацией.
- ЭВН изготовлен в соответствии с требованиями:
  - СТБ ИЕС 60335-1-2008 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Общие требования";
  - СТБ МЭК 60335-2-21-2005 "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Дополнительные требования к аккумуляторным водонагревателям".

## ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- ЭВН по типу защиты от поражения электрическим током соответствует приборам 1 класса по СТБ IEC 60335-1-2008.
- Степень защиты ЭВН от влаги и мелких частиц соответствует коду IP24 по ГОСТ 14254-96.
- ЭВН необходимо подключать к однофазному напряжению и только в домах, имеющих заземление.
- При повреждении шнура питания, во избежание опасности, его должен заменить изготовитель или его агент, или аналогичное квалифицированное лицо.
- Розетка для подключения ЭВН к электрической сети должна находиться в доступном месте для того, чтобы без затруднений отключать его от источника электропитания.
- ЭВН относится к приборам, работающим без надзора.
- Номинальный режим работы - продолжительный.
- ЭВН не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, чувственными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании прибора лицом, ответственным за их безопасность.
- Необходимо осуществлять надзор за детьми с целью недопущения их игр с ЭВН.
- Если ЭВН не будет использоваться в течение зимнего периода (например, на даче), то во избежание замерзания воды в ЭВН следует слить из его емкости всю воду, предварительно отключив ЭВН от электросети.

### **⚠ Запрещается:**

*...подключать в водопроводную сеть ЭВН и эксплуатировать его без обратного предохранительного клапана или с клапаном, имеющим характеристики отличные от характеристик на клапан, поставляемый с ЭВН;*

*...подсоединять обратный предохранительный клапан к трубе горячей воды;*

*...включать ЭВН, не заполнив его полностью водой;*

*...использовать для заполнения ЭВН воду, не соответствующую санитарным правилам и нормам СанПиН 2.1.4.1074-01;*

*...использовать ЭВН без фильтра механической очистки холодной воды от примесей (ржавчины, ила, песка и т.п.) на входе ЭВН. В противном случае примеси могут привести к нарушению работы ЭВН или обратного предохранительного клапана и созданию аварийной ситуации;*

*...снимать нижнюю защитную крышку при включенном электропитании;*

*...закрывать сливное отверстие предохранительного клапана и дренажное отверстие в нижней защитной крышке ЭВН;*

*...эксплуатировать ЭВН при неисправном заземлении или его отсутствии;*

*...использовать нулевой провод вместо заземления;*

## ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- ...использовать в качестве заземления трубопроводы отопления или холодного и горячего водоснабжения;*
- ...выдерживать вилку из розетки за шнур питания;*
- ...включать ЭВН с вышедшим из строя терморегулятором или термовыключателем;*
- ...использовать воду из ЭВН для питья и приготовления пищи;*
- ...при эксплуатации ЭВН держать закрытыми запорный вентиль холодной воды из магистрали (2), вентиль подвода холодной воды к ЭВН (6) и вентиль горячей воды (3), а запорный вентиль горячей воды из магистрали (1) и сливной кран (4) - открытыми (см. рисунок 4);*
- ...изменять конструкцию и установочные размеры ЭВН;*
- ...использовать ЭВН не по назначению;*
- ...размещать посторонние предметы на ЭВН;*
- ...включать ЭВН в водопроводную сеть, если давление перед обратным предохранительным клапаном превышает 80% давления его срабатывания, без установки понижающего редуктора.*

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Комплектность всех модификаций ЭВН приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во	Примечание
Водонагреватель, шт.	1	
Руководство по эксплуатации, экз.	1	
Клапан предохранительный, шт.	1	Вложен в углубление вкладыша из пенопласта
Болт анкерный с гайкой, шт.	2	Вложены в углубление вкладыша из пенопласта
Диэлектрический переходник, шт.	1	Вложен в углубление вкладыша из пенопласта
Диэлектрический переходник - гаситель, шт.	1	Вложен в углубление вкладыша из пенопласта
Фильтр сетчатый для холодной воды с прямоочной промывкой НТ255.*	1	
Упаковка, шт.	1	
* - Фильтр поставляется по отдельному договору.		

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение питания ЭВН - 220 В 50 Гц.
- Номинальная потребляемая мощность - 1500 Вт.
- В ЭВН моделей 5W30V2, 5W40V2, 5W50V2, 5W60V2 емкость для воды выполнена из стали покрытой стеклоэмалью.
- Диаметр труб - G1/2.
- ЭВН снабжен устройством электронного управления (контроллером).
- Температура срабатывания термовыключателя - не выше 95 °С.
- Характеристики обратного предохранительного клапана:
  - прямое давление - 0,02 МПа;
  - обратное давление - от 0,1 до 0,2 МПа;
  - давления сброса - свыше 0,6 до 0,7 МПа включительно;
  - наличие ручки открытия сливного отверстия.
- Остальные технические данные ЭВН приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Модели			
	5W30V2	5W40V2	5W50V2	5W60V2
Емкость, л	30	40	50	60
Диапазон возможной регулировки температуры воды, °С	35-75	35-75	35-75	35-75
Масса без воды/с водой, кг	16/46	18/58	20/70	23/83
Усредненное время нагрева воды от 15 до 60 °С, ч, не более	1,0	1,3	1,4	1,8

## РАСПАКОВКА

- Для транспортирования ЭВН был защищен от повреждений упаковкой. После удаления упаковки, просим Вас избавиться от ее частей способом, не наносящим ущерба окружающей среде.
- Все материалы, использованные для изготовления упаковки, безвредны и могут на 100% подлежать переработке.

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

- Наружный корпус ЭВН выполнен из стали и покрыт водостойкой порошковой краской. Емкость для воды (в дальнейшем - бак) изготовлена из низкоуглеродистой стали толщиной 2 мм. Внутренние стенки бака покрыты двойным слоем экологически чистой стеклоэмали. Сварка бака и корпуса ЭВН произведена по специальной технологии.
- Пространство между наружным корпусом и баком теплоизолировано пенополиуретаном, обладающим наилучшими характеристиками теплосбережения, с применением экологически чистого современного вспенивателя.
- ЭВН имеет два резьбовых патрубка: один для подачи холодной воды (обозначен синей втулкой), другой - для выхода горячей воды (обозначен красной втулкой).
- Устройство электронного управления (в дальнейшем - контроллер) обеспечивает настройку температуры нагрева воды в баке и ее поддержание в процессе работы ЭВН. Кроме этого контроллер обеспечивает защиту ЭВН от поломок, в том числе от перегрева воды. Если, в случае неисправности, температура воды в ЭВН достигнет  $(90 \pm 5)^\circ\text{C}$  контроллер отключит прибор от сети электропитания (сработает встроенный в контроллер термовыключатель, см. рисунок 1). Также, контроллер выполняет дополнительные функции:
  - антифриз (защита от замерзания);
  - антибактериальная (очистка воды и внутренних стенок бака от бактерий).
- Органы управления контроллера расположены на панели управления ЭВН (смотри рисунок 2), смонтированной на лицевой стороне прибора.
- Настройка температуры нагрева воды ведется вручную в пределах от 35 до  $75^\circ\text{C}$ . На дисплее отражается характер изменения температуры.
- На обратной стороне ЭВН имеются два кронштейна для крепления прибора к стене (нижний кронштейн - упорный).
- В ЭВН используется ТЭН, на котором смонтированы магниевый анод и установлен термодатчик контроллера.
- В состав ЭВН входит обратный предохранительный клапан. Он пропускает воду только в одном направлении и предотвращает самопроизвольный ее слив из ЭВН при отключении холодной воды в системе водоснабжения. Клапан защищает ЭВН от превышения допустимого давления путем сброса воды через патрубок слива. С помощью ручки слива проводится удаление известкового налета в клапане путем спуска небольшого объема воды из ЭВН через отверстие слива.
- В рабочем режиме ЭВН, заполненный водой, постоянно имеет подпор холодной воды из магистрали. Вода в ЭВН нагревается с помощью ТЭН, размещённого в нижней части бака. Нагретая вода поднимается вверх, и так постепенно прогревается по всей высоте бака. Во время нагрева воды (ТЭН работает) горит зеленая сигнальная лампочка на панели управления. При потреблении горячей воды (открыли кран смесителя) холодная вода под

## УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

напором из магистрали начинает поступать в нижнюю часть бака, вытесняя горячую воду из верхней части бака через патрубок горячей воды и далее через кран смесителя. По мере понижения температуры воды в ЭВН (в связи с подмешиванием холодной воды) контроллер включает ТЭН (при этом загорается зеленая лампочка индикации работы ТЭН), который подогревает воду до заданной температуры, и отключает при достижении этой температуры. Таким образом, температура воды в ЭВН поддерживается на уровне предварительной установки.

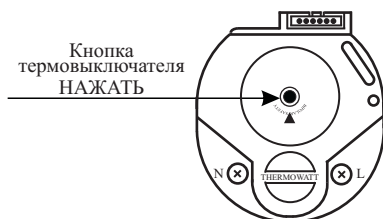


Рисунок 1 - Лицевая панель терморегулятора контроллера.

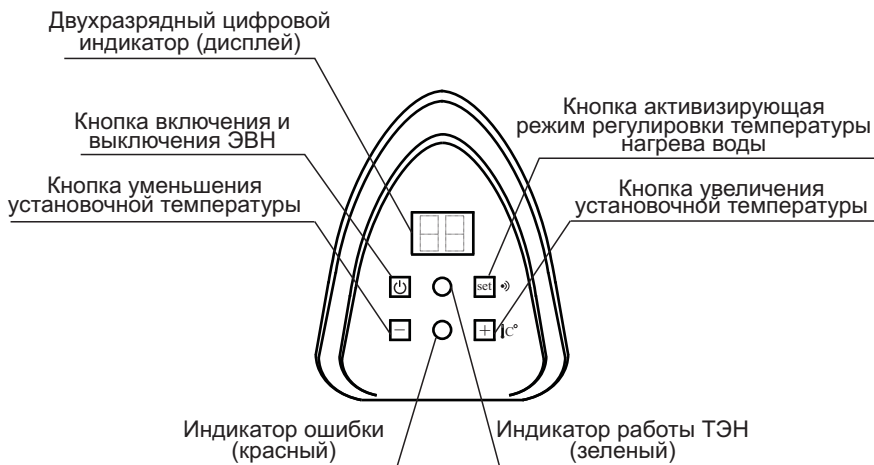


Рисунок 2 - Панель управления ЭВН

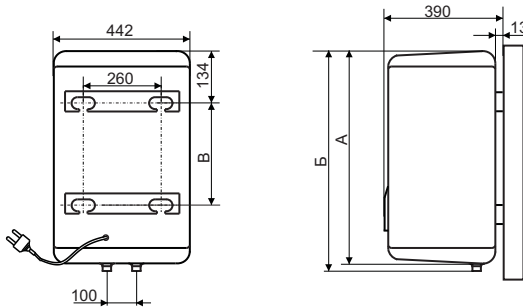


## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

**Внимание!** Установка, первый запуск ЭВН, все сантехнические и электромонтажные работы, работы по техническому обслуживанию с соблюдением техники безопасности должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим лицензию на проведение соответствующих работ с обязательной записью в “Талоне на установку” (см. стр. 20 данного РЭ).

### Установка и размещение

- Рекомендуется устанавливать ЭВН максимально близко от места использования горячей воды, чтобы сократить потери тепла в трубах.
- При установке ЭВН, с целью обеспечения доступа к его съемным частям при профилактических и ремонтных работах, следует предусмотреть не менее 0,5 м свободного пространства перед ЭВН и под ним.
- ЭВН монтируют на капитальной стене за кронштейн на корпусе ЭВН с помощью анкерных болтов (*входят в комплект поставки*). Все размеры необходимые для установки ЭВН приведены на рисунке 3.
- После установки проверьте надежность крепления.
- Монтаж анкерных болтов в стене должен исключить самопроизвольное перемещение по ним кронштейна ЭВН.



Модель	А, мм	Б, мм	В, мм
5W30V2	509	532	176
5W40V2	593	616	260
5W50V2	708	731	375
5W60V2	827	850	494

Рисунок 3 - Размеры для установки ЭВН

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### Подключение к воде

- ЭВН следует заполнить питьевой водопроводной водой, соответствующей санитарным нормам и правилам СанПиН 2.1.4.1074 -01.
- Подключение к водопроводной системе проводить в соответствии с рисунком 4 при помощи труб (гибких шлангов) и штуцеров-переходников с резьбой трубной 1/2 дюйма, предварительно перекрыв подачу воды.
- Подсоединяемые к ЭВН шланги и соединения должны выдерживать:
  - давление не менее 1,0 МПа;
  - температуру не менее 100 °С.

**Внимание!** *Перед подключением ЭВН к водопроводной сети необходимо обязательно установить фильтр механической очистки холодной воды, рассчитанный на работу с давлением подводящей воды 0,6 МПа и производительностью не менее 10 л/мин.*

*Тип и параметр фильтра подбирает специалист по сервисному обслуживанию.*

- ЭВН имеет вход для холодной воды (обозначен синей втулкой) и выход для горячей воды (обозначен красной втулкой).

Подключение входа и выхода ЭВН к магистральным трубам холодной и горячей воды (см. рис. 4) обязательно должно осуществляться:

- а) вход - через **диэлектрический переходник-гаситель**;
- б) выход - через **диэлектрический переходник**.

- На переходник-гаситель установить тройник.
- На боковом отводе тройника установить сливной кран.
- **На нижний отвод тройника подсоединить обратный предохранительный клапан, ввернув его на 3-4 витка. При более глубоком завинчивании обратного предохранительного клапана может быть повреждена его центрирующая мембрана.**

- Во избежание поломки при установке диэлектрических переходника и переходника-гасителя, обратного предохранительного клапана - не прилагайте больших усилий.
- Подсоединение обратного предохранительного клапана должно быть выполнено так, чтобы сливное отверстие было установлено постоянно вниз и в незамерзающей окружающей среде.
- Перед подсоединением к обратному предохранительному клапану магистральной трубы холодной воды нужно в течение нескольких минут слить воду из этой трубы, чтобы убедиться в отсутствии в ней инородных тел, которые могли бы повредить предохранительный клапан.

**Внимание!** *Во время работы ЭВН из сливного отверстия обратного предохранительного клапана может просачиваться вода. Это отверстие должно быть всегда открыто в атмосферу.*

Рекомендуется присоединить к патрубку слива резиновую или силиконовую трубку соответствующего диаметра и необходимой длины для отвода просачивающейся воды в канализационный сток.

**ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

- Подсоединить к диэлектрическому переходнику трубу для отвода горячей воды.
- Все соединения должны обеспечивать герметичность.

**Внимание!**

- 1. Не перепутайте трубы, включайте в соответствии с цветом втулок.*
- 2. Если труба отвода горячей воды водонагревателя подсоединена к магистральным трубам горячего водоснабжения, то эксплуатация водонагревателя должна осуществляться при надежном перекрытии запорного вентиля горячей воды из магистрали.*
- 3. Под нижней крышкой ЭВН может скапливаться незначительное количество воды (конденсат) и просачиваться через специальное дренажное отверстие в этой крышке. Это не является признаком неисправности ЭВН и не попадает под требование гарантийного ремонта.*

**Электрическое подсоединение.**

- ЭВН снабжен собственным шнуром питания с вилкой. Подключение ЭВН к электрической сети должно осуществляться через розетку с заземляющими контактами, которые, в свою очередь, подсоединены к заземляющему проводу.
- Перед подключением мастер обязан проверить, что:
  - \_ электрические параметры Вашего ЭВН соответствуют параметрам электрической сети;
  - \_ предохранители или автоматические выключатели и провода выдерживают суммарную нагрузку по току от уже имеющегося и вновь устанавливаемого оборудования;
  - \_ розетка должна находиться в легко доступном месте и защищена от влаги.


**Внимание!** После установки и подключения ЭВН мастер должен заполнить талон на установку (см. стр. 20 данного РЭ).

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

- Заполните ЭВН водой. Для этого перекройте запорный вентиль горячей воды из магистрали (1), закройте сливной кран (4), откройте запорный вентиль холодной воды из магистрали (2), вентиль подвода холодной воды к ЭВН (6), вентиль горячей воды (3) и кран горячей воды на смесителе. ЭВН заполнен, когда из крана горячей воды на смесителе начнет вытекать, с полным напором, вода. Закрыть кран горячей воды на смесителе (см. рисунок 4).

**Внимание!** *Перед включением электропитания убедитесь, что ЭВН полностью заполнен водой.*

### Ввод ЭВН в работу

- После заполнения ЭВН водой, вставьте вилку шнура питания в розетку. Контроллер ЭВН должен отреагировать на это действие миганием дисплея на панели управления ЭВН (см. рисунок 2) и кратковременным, 1-2 секунды, включением лампочек индикации (зеленая и красная).
- Нажать кнопку “” и на панели управления ЭВН должна загореться зеленая лампочка индикации, а на дисплее должно появиться текущее показание температуры воды в баке.
- Нажать кнопку “**set**”, на панели управления ЭВН продолжает гореть зеленая лампочка индикации, а на дисплее в мигающем режиме появляется температура предыдущей установки нагрева воды. Если ранее установленная температура нагрева воды Вас устраивает, то через 10 секунд мигающего режима контроллер автоматически переходит в режим нагрева воды. При этом на дисплее постоянно, в режиме реального времени, будет отражаться текущая температура воды в баке. По достижении водой установленной температуры, контроллер отключает ТЭН (зеленая лампочка индикации гаснет) и ЭВН переходит в режим сохранения нагретой воды. Можно пользоваться горячей водой.
- При понижении температуры воды в баке на  $(5 \pm 1)^\circ\text{C}$ , контроллер вновь включит ТЭН и начнется подогрев воды.

### Регулировка температуры нагрева воды

- При желании можно изменить температуру нагрева воды в диапазоне от 35 до 75 °С.
- Для этого необходимо нажать кнопку “**set**”, контроллер на 10 секунд переходит в режим регулировки температуры нагрева воды (мигающий режим).
- В течение этих 10 секунд нажатием кнопки “**+**” или “**-**” соответственно увеличивают или уменьшают ранее установленную температуру с шагом 5 °С. Последовательность изменения температуры в большую или меньшую стороны выглядит так: 35- 40- 45- 50- 55- 60- 65- 70- 75.

Если в течение 10 секунд последнее набранное цифровое значение температуры больше не менялось, контроллер воспринимает его как вновь установленное и переводит ЭВН в обычный режим работы по поддержанию теперь уже новой установленной температуры нагрева воды.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

### Слив воды из ЭВН

- При необходимости полного слива воды из ЭВН (например, при профилактике) надо отключить ЭВН от электрической сети, перекрыть вентиль подвода холодной воды к ЭВН (6), вентиль горячей воды (3) должен быть открытым, открыть кран горячей воды на смесителе и сливной кран (4), через который и слить воду (см. рисунок 4).

### Сервисные функции

- **Антибактериальная функция** - является дополнительной защитой от болезнетворных бактерий, содержащихся в теплой воде.
- Включается эта функция автоматически, без участия человека, первый раз через 3 дня от момента включения ЭВН, а затем каждые 30 дней в случае, если установленная температура нагрева воды в ЭВН ниже 60 °С.  
Во время работы ЭВН в антибактериальном режиме, ТЭН нагревает воду до 70 °С, при этом лампочка индикации работы ТЭН (зеленая) светится в мигающем режиме. Далее, после прогрева воды до 70 °С, ЭВН автоматически выйдет в предыдущий режим нагрева воды.
- **Функция антифриз** - является защитой ЭВН от замерзания воды в баке в случае понижения температуры до  $(5 \pm 1)^\circ\text{C}$ .
- Функция работает при условии, что ЭВН отключен от электропитания кнопкой "⊙" но, подсоединен к электросети с помощью вилки шнура питания.  
В случае, если температура воды в ЭВН понизится до  $(5 \pm 1)^\circ\text{C}$ , контроллер автоматически, без участия человека, включает ТЭН и подогревает воду до температуры  $(16 \pm 1)^\circ\text{C}$  после чего отключает ТЭН. Режим циклически повторяется до тех пор пока ЭВН подключен к электросети.

### Функция безопасности

- **Защита ЭВН от перегрева воды в баке.**

В случае, если вода в баке перегрелась до  $(90 \pm 5)^\circ\text{C}$ , контроллер прекращает подачу электропитания на вход ЭВН, разрывая обе фазы электропитания с помощью встроенного термовыключателя без самовозврата.

Для того, чтобы вернуть ЭВН в рабочее состояние необходимо: вынуть вилку из розетки, снять нижнюю крышку ЭВН и на лицевой панели терморегулятора (см. рисунок 1) с усилием нажать до щелчка кнопку термовыключателя твердым стержнем диаметром примерно 3 мм с тупым концом. В случае, если кнопка термовыключателя не нажимается и нет щелчка, подождите пока остынет вода в баке до установленной температуры и вновь нажмите на кнопку. Установите нижнюю крышку ЭВН на место.

Если отключение ЭВН с помощью термовыключателя повторится - **обязательно** обратитесь в ремонтную службу, возможно из строя вышел терморегулятор.

### Функции управления неисправностями

- Во время работы контроллер отслеживает и определяет ряд ошибок (поломок, опасных ситуаций) в ЭВН. При обнаружении такой ошибки, контроллер прекращает подачу электропитания на ТЭН. Одновременно на дисплей выдается буквенно-цифровой код ошибки и загорается индикатор ошибки (красного свечения).

Перечень буквенно-цифровых кодов: **E2, E3, E4**. Методы устранения этих и других возможных ошибок приведены в таблице 3.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

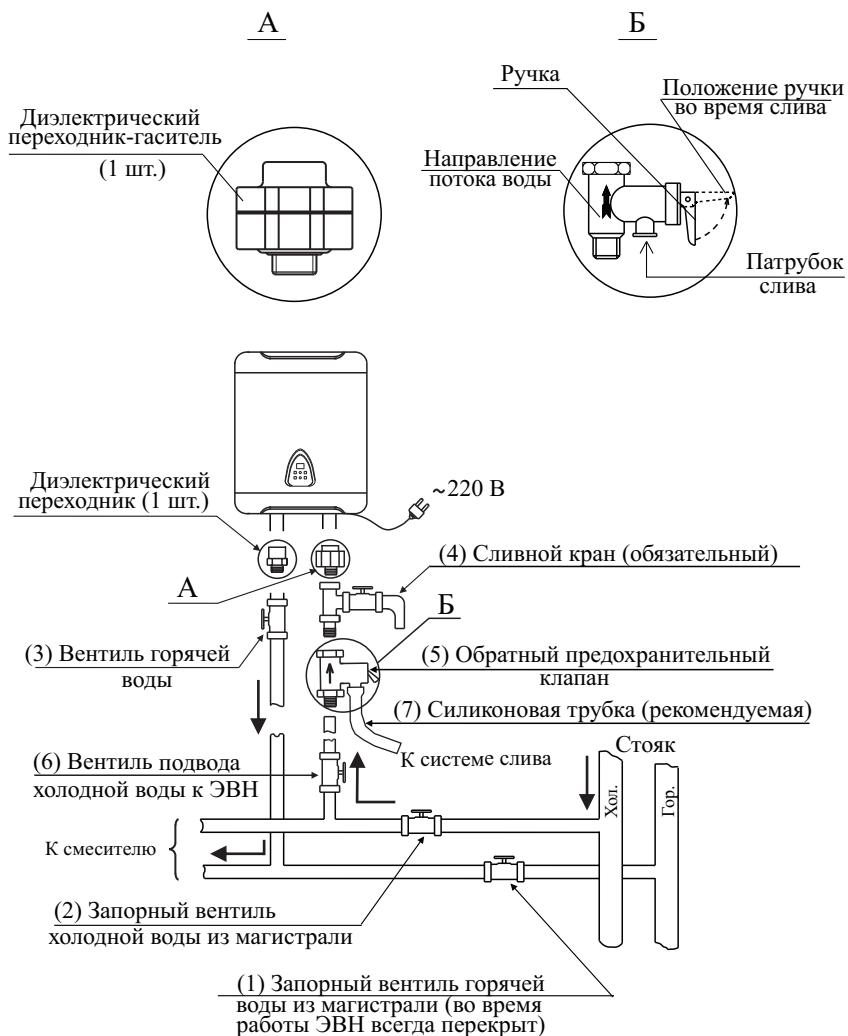


Рисунок 4 - Схема подключения к водопроводной сети

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### Наружный уход

- ЭВН не требует специального ухода. Для ухода за наружной поверхностью корпуса ЭВН используйте мягкую салфетку или губку, смоченную в мыльном растворе. Запрещается применять для чистки абразивные вещества, а также средства, выполненные на основе органических растворителей (спирт, бензин и т. п.).

### Регулярный уход

#### **Внимание!**

***Для удаления известкового налета и проверки работоспособности обратного предохранительного клапана необходимо не реже 1 раза в неделю сливать порцию воды через патрубок слива предохранительного клапана. Для чего 3 - 4 раза поднять и опустить ручку, каждый раз сливая воду в течение 1 - 2 секунд.***

### Периодическое обслуживание

- Для увеличения срока службы ЭВН необходимо регулярно проводить периодическое обслуживание (в дальнейшем ПО) силами специалистов ремонтных организаций.
- Проведение ПО, замена магниевого анода в процессе эксплуатации ЭВН являются необходимыми условиями гарантийных обязательств.
- Так как в каждом регионе жесткость воды различна, то при проведении ПО первый раз **(не позже, чем через полгода эксплуатации)** мастер уточняет срок проведения последующих ПО.
- При проведении ПО проверяют состояние магниевого анода (анод следует заменять, если его диаметр менее 7 мм), наличие накипи на ТЭНе, осадка в нижней части емкости ЭВН. Накипь с ТЭНа удаляется механическим путем или специальными чистящими средствами типа “Антинакипин”. При удалении осадка из емкости ЭВН не следует прилагать большие усилия и применять различные абразивные вещества.
- Порядок проведения ПО:
  - отключить ЭВН от электросети;
  - слить воду из ЭВН (метод слива приведен в разделе “Порядок работы”);
  - снять нижнюю крышку и провести демонтаж терморегулятора контроллера, ТЭНа;
  - осмотреть ТЭН, при необходимости удалить осадок, заменить уплотнительное кольцо;
  - заменить изношенный магниевый анод (диаметр анода стал менее 7 мм);
  - удалить осадок со дна емкости ЭВН;
  - собрать ЭВН, заполнить его водой и подключить к электросети;

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- сделать соответствующую пометку в таблице 4 “Отметки о периодическом обслуживании” данного РЭ (таблица размещена на странице 19). Запись в таблицу делается специалистом сервисной службы, проведшим ПО.

### **👉 Внимание!**

*1. Потребитель обязан обеспечить регулярное проведение ПО, что является залогом долгой и безопасной работы ЭВН.*

*2. Регулярное ПО, в том числе замена магниевого анода, чистка накипи на ТЭНе не являются обязательствами изготовителя.*

*3. Магниевый анод является расходным материалом ЭВН. Через первые 6 месяцев эксплуатации ЭВН, потребитель должен обеспечить проверку состояния магниевого анода и, в случае, если он израсходовался полностью или стал диаметром менее 7 мм, установку нового магниевого анода. Невыполнение данного требования может явиться основанием для отклонения требований потребителя в отношении возникших вследствие этого недостатков.*

## УТИЛИЗАЦИЯ

- ЭВН не подлежит утилизации в качестве бытовых отходов. Его следует сдать в пункт приема и утилизации электрических и электронных изделий. В ЭВН использованы материалы, которые могут быть повторно использованы.
- Соблюдая правила утилизации изделия, Вы можете предотвратить причинение окружающей среде и здоровью людей потенциального ущерба.
- Сведения о соответствующем пункте утилизации использованного оборудования Вы можете получить в местной администрации.



## ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ, ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
При нагреве воды шум в ЭВН.	Это естественный эффект, происходит при микротакапии воды на поверхности ТЭНа.	Заменить ТЭН на антишумную модель.*
	Очень жесткая вода.	Установить фильтры, смягчающие воду.*
При подаче холодной воды шум в ЭВН (свист в обратном предохранительном клапане).	Это эффект, может возникнуть, если: - слишком тонкие трубы; - из-за разницы давлений.	Увеличить диаметр труб.*
		Заменить обратный предохранительный клапан на антишумную модель.*
Включенный ЭВН не нагревает воду, на панели управления не горит индикация и нет показаний на дисплее.	Отсутствует электроэнергия.	Восстановить подачу электроэнергии.
	Сработал термовыключатель	Отключить ЭВН от сети, снять крышку, нажать кнопку термовыключателя (рис. 1) до легкого щелчка, поставить крышку на место и включить ЭВН. При повторяющихся срабатываниях термовыключателя - обратиться в сервисную службу.
ЭВН не греет воду, на дисплее код ошибки E4, горит индикатор ошибки (красный).	Не определяется интерфейс, вышел из строя ТЭН.	Обратиться в сервисную службу.*
Включенный ЭВН не нагревает воду, индикатор работы ТЭН (зеленый) не гаснет.	Вышел из строя или открыт запорный вентиль горячей воды из магистрали.	Заменить или закрыть вентиль.
	Открыт кран (краны) разбора горячей воды.	Закрыть кран (краны).
Постоянная сильная утечка воды из обратного предохранительного клапана.	Давление в водопроводной сети выше 0,6 МПа.	Установить редуктор. Установку должен производить специалист сервисной службы.*
	Неисправен клапан.	Обратиться в сервисную службу для замены неисправного клапана на клапан с такими же характеристиками.*
Слишком горячая вода с паровыми выбросами.	Слишком много накипи и накопившейся грязи внутри ЭВН.	Удалить накипь, грязь (см. раздел "Периодическое обслуживание"). Работа выполняется мастером сервисной службы.*
	Вышел из строя терморегулятор контроллера.	Заменить терморегулятор контроллера. Работа выполняется мастером сервисной службы.*
Уменьшился напор горячей воды из ЭВН, напор холодной воды прежний.	Засорилось отверстие обратного предохранительного клапана.	Снять клапан и промыть его водой. Работа выполняется мастером сервисной службы.*
	Засорилось отверстие в трубе горячей воды.	Отключить ЭВН от электросети, слить воду из ЭВН и вызвать мастера из сервисной службы для прочистки трубы горячей воды.*

## ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ, ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Окончание таблицы 3

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Появление неприятного запаха горячей воды (запах тухлых яиц - сероводорода).	ЭВН долго не использовался, вода застоялась и в ней развились бактерии.	Тщательно промыть бак ЭВН и в дальнейшем не оставлять надолго без использования ЭВН с водой внутри.*
	Установлен нагрев воды на низкую температуру (ниже 55 °С), в ней развились бактерии.	Тщательно промыть бак и в дальнейшем проводить регулярный уход (см. раздел ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ).*
	Высокое содержание сульфатов в воде, которые взаимодействуют с магниевым анодом.	Необходимо обратиться к специалистам сервисного центра.*
Незначительное просачивание воды через дренажное отверстие в нижней крышке.	Образовался конденсат.	Естественный процесс при поступлении холодной воды в горячую емкость.
	Ослабло крепление резинового уплотнения на баке.	Подтянуть крепление резинового уплотнения на баке.*
	Износилось резиновое уплотнение на баке.	Заменить резиновое уплотнение на баке*

- Неисправности отмеченные в таблице 4 звездочкой (\*), устраняются **только специалистами сервисной службы в соответствии с ремонтной документацией на ЭВН с обязательной отметкой в гарантийном талоне. При этом все вновь устанавливаемые элементы, в том числе терморегуляторы, термовыключатели, клапаны должны быть с техническими характеристиками соответствующими оригиналам, поставляемым в составе ЭВН.**
- Чистка ЭВН, установка фильтров проводится за счет потребителя, т. к. это не связано с дефектами ЭВН.



**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**Модели ЭВН: 5W30V2, 5W40V2, 5W50V2, 5W60V2

(нужное подчеркнуть)

Код \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

Заполняется предприятием-изготовителем

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ**

Дата продажи “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ г.

Торговая организация \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_ Штамп магазина \_\_\_\_\_

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею.

Руководство по эксплуатации получил, с условиями гарантии ознакомлен.

**Подпись покупателя:** \_\_\_\_\_

Заполняется в торговой организации

**ТАЛОН НА УСТАНОВКУ**

Название монтажной организации \_\_\_\_\_

Лицензия № \_\_\_\_\_ № телефона: \_\_\_\_\_

Дата установки \_\_\_\_\_ Гарантия на установку \_\_\_\_\_

Ф.И.О. мастера \_\_\_\_\_ Подпись, печать \_\_\_\_\_

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

**Подпись владельца:** \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Предприятие-изготовитель устанавливает гарантийный срок на емкость для воды (бак) 3 года, на изделие и электрические компоненты 1 год со дня передачи ЭВН потребителю. День передачи определяется как день продажи через розничную сеть. При отсутствии или исправлении даты продажи и штампа магазина в талоне "Свидетельство о продаже" гарантийный срок считается с даты выпуска ЭВН.

В случае использования ЭВН в офисах, предприятиях сферы обслуживания, общественного питания, здравоохранения, просвещения и т. п. случаях, когда потребитель не является физическим лицом, гарантийный срок на ЭВН (включая емкость для воды) устанавливается 1 год.

2. Гарантии на работу по установке и подключению ЭВН выдает сервисная служба, которая провела перечисленные работы.

3. Изготовитель не несет ответственности за неисправности, которые возникли в результате нарушения правил установки, эксплуатации, регулярного ухода и периодического обслуживания ЭВН, изложенные в "Руководстве по эксплуатации". Основанием для отказа в удовлетворении требований потребителя в гарантийном ремонте может явиться:

- нанесение механических повреждений ЭВН;
- в случае отсутствия на самом изделии и в талоне "Свидетельство о приемке" заводского номера ЭВН, даты выпуска изделия, модели ЭВН;
- нарушение правил эксплуатации;
- отсутствие магниевого анода или необеспечение потребителем магниевого анода в состоянии, удовлетворяющем требованиям настоящего РЭ;
- в случае, если ТЭН не очищался от накипи в период, превышающий полгода (время проведения первого ПО) или в срок, установленный специалистом после проведения первого ПО;
- в случае самостоятельного ремонта, замены составных частей ЭВН, которые ведут к нарушениям работоспособности изделия;
- в случае установки в период гарантийного срока комплектующих, отличных от оригинальных;
- в случае неисполнения запрещающих пунктов, перечисленных в разделе "Техника безопасности", в том числе эксплуатация ЭВН с неисправным или зашлакованным обратным предохранительным клапаном или вообще без обратного предохранительного клапана;
- в случае неисполнения требований к качеству используемой в ЭВН воды;
- в случае отсутствия фильтра очистки воды от механических примесей;
- в случае неправильного подключения к сетям электро-, водоснабжения, а также несоответствия параметров вышеуказанных сетей параметрам, предъявляемым обязательными государственными стандартами и "Руководством по эксплуатации".

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

4. Предприятие-изготовитель не несет ответственности за любой причиненный Вам и окружающим ущерб по причине нарушения правил РЭ, в особенности вызванный неправильным подключением изделия к сетям электро-, водоснабжения и недопустимыми изменениями параметров в вышеуказанных сетях, неправильной эксплуатацией, несанкционированным ремонтом, использованием изделия не по прямому назначению.

5. Срок службы ЭВН - 5 лет.

**Ремонт водонагревателей производят ремонтные организации, адреса которых приведены в приложениях А (вкладыш).**

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

ЭВН моделей 5W30V2, 5W40V2, 5W50V2, 5W60V2 имеют сертификат соответствия № TC RU C-RU.АГ65.В.02309.



Адрес предприятия-изготовителя:  
Россия, 440039, г. Пенза, ул. Гагарина, 13.



ОАО "ППО ЭВТ",  
тел. (8412) 49-56-44,  
факс (8412) 49-58-83,  
тел. "горячей линии" (8412) 49-53-75.  
E-mail: [ppoevt@tl.ru](mailto:ppoevt@tl.ru)  
[Http://www.ppoevt.ru](http://www.ppoevt.ru).

<p><b>Корешок талона № 1</b> на гарантийное обслуживание</p> <p>Изъят " ____ " ____ 20 ____ г.</p> <p>Мастер ремонтной службы _____</p> <p>Ф.И.О _____</p> <p>подпись _____</p>	<p align="center"><b>Талон № 1</b> на гарантийное обслуживание</p> <p>_____ Модель ЭВН _____ Заводской № _____ Дата выпуска _____</p> <p>_____ Продан магазином _____ Дата продажи _____ Подпись продавца, штамп магазина _____</p> <p>Характер неисправности _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>Корешок талона № 2</b> на гарантийное обслуживание</p> <p>Изъят " ____ " ____ 20 ____ г.</p> <p>Мастер ремонтной службы _____</p> <p>Ф.И.О _____</p> <p>подпись _____</p>	<p align="center"><b>Талон № 2</b> на гарантийное обслуживание</p> <p>_____ Модель ЭВН _____ Заводской № _____ Дата выпуска _____</p> <p>_____ Продан магазином _____ Дата продажи _____ Подпись продавца, штамп магазина _____</p> <p>Характер неисправности _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p><b>Корешок талона № 3</b> на гарантийное обслуживание</p> <p>Изъят " ____ " ____ 20 ____ г.</p> <p>Мастер ремонтной службы _____</p> <p>Ф.И.О _____</p> <p>подпись _____</p>	<p align="center"><b>Талон № 3</b> на гарантийное обслуживание</p> <p>_____ Модель ЭВН _____ Заводской № _____ Дата выпуска _____</p> <p>_____ Продан магазином _____ Дата продажи _____ Подпись продавца, штамп магазина _____</p> <p>Характер неисправности _____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Выполненный ремонт _____ _____ _____	
Мастер ремонтной организации _____ Ф.И.О. _____ Подпись _____	
Дата " ____ " _____ 20 ____ г      Штамп: _____	
_____	
Наименование и адрес организации, выполнившей ремонт _____	
Владелец _____	
_____	
Подпись _____	
Выполненный ремонт _____ _____ _____	
Мастер ремонтной организации _____ Ф.И.О. _____ Подпись _____	
Дата " ____ " _____ 20 ____ г      Штамп: _____	
_____	
Наименование и адрес организации, выполнившей ремонт _____	
Владелец _____	
_____	
Подпись _____	
Выполненный ремонт _____ _____ _____	
Мастер ремонтной организации _____ Ф.И.О. _____ Подпись _____	
Дата " ____ " _____ 20 ____ г      Штамп: _____	
_____	
Наименование и адрес организации, выполнившей ремонт _____	
Владелец _____	
_____	
Подпись _____	