



# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ГАЗОВОГО ВЕКТОР 10



[www.baltgaz.ru](http://www.baltgaz.ru)

**Уважаемый покупатель!**

**Благодарим Вас за то, что Вы отдали предпочтение нашему водонагревателю. Вы приобрели газовый проточный водонагреватель с электронной системой управления, обеспечивающей автоматический розжиг при открывании крана горячей воды.**

**При покупке аппарата проверьте:**

- комплектность поставки (п. 2.3 стр. 4);
- соответствие давления и вида (природный или сжиженный) газа, используемого у Вас, давлению и виду газа, указанным в разделе 13 (стр. 16) данного руководства и в табличке на аппарате.

**Также требуйте заполнения торгующей организацией талонов на гарантийный ремонт.**

**При покупке аппарата с использованием кредита должен быть составлен график платежей с указанием полной суммы, подлежащей выплате. График платежей должен быть подписан Покупателем с указанием даты и расшифровкой подписи.**

**Данное руководство по эксплуатации совмещено с инструкцией по монтажу, обслуживанию и ремонту и содержит сведения о правилах эксплуатации и ухода за водонагревателем, сведения о техническом обслуживании и порядке установки водонагревателя. Соблюдение вышеуказанных правил обеспечит длительную, безотказную и безопасную работу изделия. Пожалуйста, прочтите внимательно это руководство и следуйте приведенным в нем указаниям.**

**Данное руководство доступно для скачивания в сети интернет по адресу: [www.baltgaz.ru](http://www.baltgaz.ru)**

*Водонагреватели VEKTOR имеют все необходимые сертификаты и разрешены к установке. Установка аппарата, инструктаж владельца о принципах действия и правилах эксплуатации аппарата, техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт производятся только специализированной сервисной организацией. Проверка и очистка дымохода, ремонт системы водопроводных коммуникаций проводятся жилищно-эксплуатационными службами по заявке владельца аппарата. Ответственность за безопасную эксплуатацию аппарата и за содержание его в надлежащем состоянии несет его владелец. Несоблюдение изложенных в руководстве мер безопасности и правил установки, пользования и технического обслуживания может привести к пожару, ожогу или отравлению газом или окисью углерода (CO).*

*Если у Вас возникли вопросы по качеству, Вам не смогли объяснить всех преимуществ водонагревателей VEKTOR или не объяснили принцип функционирования, обратитесь, пожалуйста, по следующему телефону:*

**Телефон Службы технической поддержки 8-800-555-40-35**

**(звонок на территории России бесплатный, время работы службы: с 09-00 до 21-00)**

---

***Производитель постоянно ведет работу по совершенствованию выпускаемой продукции и оставляет за собой право вносить необходимые изменения в конструкцию водонагревателя. Данные изменения могут быть не отражены в руководстве по эксплуатации.***

---

## СОДЕРЖАНИЕ

1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТА.....	3
2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА АППАРАТА.....	3
2.1. Назначение аппарата.....	3
2.2. Технические характеристики.....	4
2.3. Комплект поставки.....	4
2.4. Габаритные и присоединительные размеры аппарата.....	5
3. ПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТОМ.....	5
3.1. Включение аппарата.....	5
3.2. Регулирование степени нагрева воды.....	6
3.3. Выключение аппарата.....	6
3.4. Предохранение от замерзания.....	7
3.5. Действия при возникновении аварийной ситуации.....	7
4. УХОД ЗА АППАРАТОМ.....	7
4.1. Осмотр.....	7
4.2. Уход.....	7
5. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.....	8
6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ АППАРАТА, ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА.....	8
7. УСТАНОВКА АППАРАТА.....	8
7.1. Место и схема установки.....	8
7.2. Монтаж аппарата.....	9
7.3. Подключение аппарата к водопроводной сети.....	9
7.4. Подключение аппарата к газовой сети.....	9
7.5. Подключение аппарата к баллону со сжиженным газом.....	10
7.6. Подключение аппарата к дымоходу.....	10
7.7. Проверка аппарата.....	11
7.8. Переналадка аппарата на другой вид и давление газа.....	11
8. УСТРОЙСТВО И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ АППАРАТА.....	11
8.1. Устройство аппарата.....	11
8.2. Работа аппарата.....	12
9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	13
9.1. Чистка горелки.....	13
9.2. Чистка теплообменника.....	13
9.3. Чистка и соединение контактов.....	13
9.4. Замена уплотнений.....	13
9.5. Проверка герметичности газовой и водяной систем аппарата.....	13
9.6. Проверка работоспособности термореле (датчика тяги).....	13
9.7. Проверка работоспособности датчика температуры воды.....	13
9.8. Внеочередная чистка аппарата.....	13
10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	14
11. СДАЧА АППАРАТА ПОТРЕБИТЕЛЮ.....	15
12. УТИЛИЗАЦИЯ.....	15
12.1. Утилизация упаковки.....	15
12.2. Утилизация аппарата.....	15
13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	16
14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	18
15. ОТМЕТКИ ОБ УСТАНОВКЕ АППАРАТА, ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА.....	18

## **1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АППАРАТА**

- 1.1. Во избежание несчастных случаев и выхода из строя аппарата запрещается:
- самостоятельно устанавливать и запускать аппарат в работу;
  - производить регулировки аппарата лицам, не знакомым с настоящим руководством по эксплуатации;
  - закрывать решетку или зазор в нижней части двери или стены (в помещении, где установлен аппарат), предназначенные для притока воздуха, необходимого для горения газа;
- предназначенные для притока воздуха, необходимого для горения газа;
- следует принять меры по устранению неисправности газоотведения;
- пользоваться аппаратом при отсутствии или разряде элемента питания;
  - пользоваться неисправным аппаратом;
  - самостоятельно разбирать и ремонтировать аппарат;
  - вносить изменения в конструкцию аппарата;
  - оставлять работающий аппарат без надзора;
  - прикасаться во время работы аппарата к облицовке в районе смотрового окна и непосредственной близости от него, а также к трубе отвода продуктов сгорания вблизи газоотводящего устройства аппарата, т.к. температура нагрева может превышать 100 °С.
- 1.2. При возможности замерзания воды в водяной системе аппарата необходимо воду из аппарата слить.
- 1.3. Если аппарат установлен в местности с жесткостью воды более 200 мг/л, рекомендуется применить устройство для предварительного умягчения воды, чтобы уменьшить отложение накипи в теплообменнике. Гарантия не распространяется на ущерб, возникший от накипи.
- 1.4. При обнаружении неисправности в работе аппарата необходимо обратиться в специализированную сервисную организацию и не пользоваться аппаратом до устранения неисправностей.
- 1.5. При нормальной работе аппарата и при исправном газопроводе в помещении не должен ощущаться запах газа.
- 1.6. В случае транспортировки или хранения аппарата при температуре менее +5 °С, перед включением необходимо выдержать аппарат при комнатной температуре не менее 2 часов.

### **ЕСЛИ ВЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ ЗАПАХ ГАЗА:**

- а) закройте кран подачи газа, находящийся на газопроводе перед аппаратом;
- б) откройте окна и двери для проветривания помещения, обеспечив максимальный приток свежего воздуха;
- в) не включайте и не выключайте электрический свет или какие-либо электроприборы;
- г) не пользуйтесь открытым огнем (зажигалками, спичками и т.п.);
- д) не пользуйтесь телефоном в загазованном помещении;
- е) не курите;
- ж) немедленно вызовите аварийную службу газового хозяйства по телефону **04**.

При несоблюдении вышеуказанных правил безопасности может произойти отравление газом или окисью углерода (СО), находящимися в продуктах неполного сгорания газа.

Первыми признаками отравления являются: тяжесть в голове, сильное сердцебиение, шум в ушах, головокружение, общая слабость. Затем могут появиться тошнота, рвота, одышка, нарушение двигательных функций. Пострадавший может внезапно потерять сознание.

Для оказания первой помощи необходимо:

- а) вынести пострадавшего на свежий воздух;
- б) расстегнуть стесняющую дыхание одежду;
- в) дать понюхать нашатырный спирт;
- г) тепло укрыть, но не давать уснуть и вызвать скорую помощь.

В случае отсутствия дыхания немедленно перенести пострадавшего в теплое помещение со свежим воздухом и производить искусственное дыхание, не прекращая его до приезда врача.

## **2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА АППАРАТА**

### **2.1. Назначение аппарата**

2.1.1. Аппарат водонагревательный проточный газовый бытовой Vektor 10 (Вектор 10), именуемый в дальнейшем «аппарат», изготовлен в соответствии с ТР ТС 016/2011, ГОСТ31856-2012 и предназначен для нагревания воды, используемой в санитарных целях (мытьё посуды, стирка, купание) в квартирах и индивидуальных жилых домах.

2.1.2. Аппарат предназначен для работы на природном газе по ГОСТ 5542-87 или сжиженном газе по ГОСТ 20448-90 (категория аппарата по ГОСТ 31856-2012 – II<sub>2H+3B1/F</sub>). Предприятием-изготовителем аппарат выпускается отрегулированным на определенные вид и давление газа, указанные в табличке на аппарате и в разделе 13 «Свидетельство о приемке» настоящего руководства (стр. 16).

Аппарат предназначен для подсоединения к дымоходу для удаления продуктов сгорания за пределы помещения, оснащен датчиком тяги, не имеет вентилятора в тракте удаления продуктов сгорания и на входе воздуха (тип аппарата по ГОСТ 31856-2012 – В11BS).

## 2.2. Технические характеристики

Таблица 1

Параметры	Значение
2.2.1. Номинальная тепловая мощность, кВт	18,0
2.2.2 Теплопроизводительность, кВт	16,2
2.2.3 Коэффициент полезного действия, % не менее	84
2.2.4 Номинальное давление газа, Па (мм вод. ст.) - природного	1274 (130) 1960 (200)
- сжиженного	2940 (300)
2.2.5 Номинальный расход газа, м <sup>3</sup> /час: Природного/сжиженного	1,38/0,65
2.2.6 Удельный расход воды D ( $\Delta T=30$ °C), л/мин	6,66*
2.2.7 Максимальное давление воды, кПа	1000
2.2.8 Минимальное давление воды, кПа	20
2.2.9 Мин. расход воды, необходимый для зажигания горелки, л/мин	2,5
2.2.10 Расход воды при нагреве на $\Delta T=20$ °C	10,0*
2.2.11 Температура продуктов сгорания, °C не менее	110
2.2.12 Требуемое разрежение в дымоходе, Па (мм вод. ст.), не менее не более	2,0 (0,2) 30,0 (3,0)
2.2.13 Зажигание	Автоматическое электронное
2.2.14 Габаритные размеры, мм -высота -ширина -глубина	600 330 155
2.2.15. Масса аппарата, кг	6,8
2.2.16 Тип и напряжение элементов питания, В	LR20 1,5В
2.2.17 Длительность непрерывной работы с одним комплектом элементов питания, ч	250*
2.2.18 Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ 4.2

\* Параметры справочные, для пп. 2.2.19, 2.2.10 – при давлении воды перед работающим аппаратом не менее 250 кПа; для п. 2.2.17 – при применении щелочных элементов питания с повышенной энергоемкостью.

## 2.3. Комплект поставки

Таблица 2

№	Наименование	Количество, штук
1	Водонагреватель Вектор 10	1
2	Руководство по монтажу и эксплуатации	1
3	Упаковка	1
4	Комплект элементов крепления	1
5	Телескопическая труба (для моделей с принудительным дымоудалением)	1

**Примечание.** Элементы питания в комплект поставки не входят.

2.4. Габаритные и присоединительные размеры аппарата

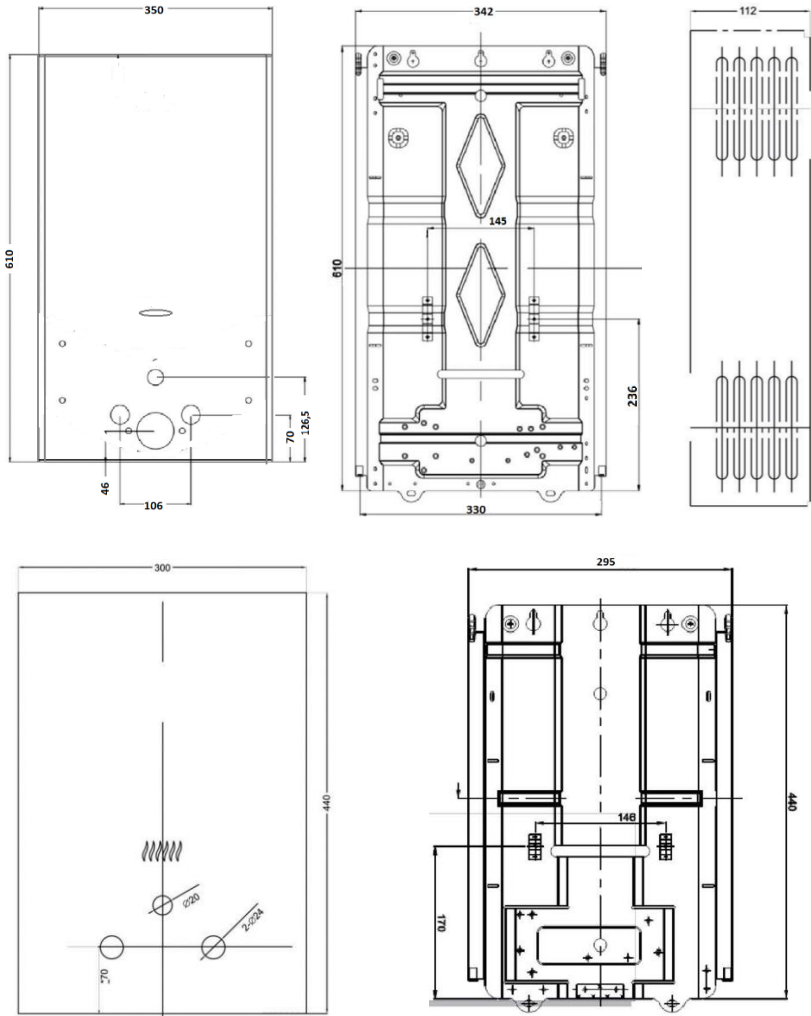


Рис. 1. Габаритные и присоединительные размеры аппарата

3. ПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТОМ

Для нормальной и безопасной работы аппарата должны быть выполнены условия п.2.2.7, 2.2.8, 2.2.13 (Таблица 1). Невыполнение этих условий может привести к неправильной или нестабильной работе аппарата и даже выходу его из строя. Указанная в п. 2.2.2 теплопроизводительность аппарата обеспечивается (с точностью  $\pm 5\%$ ) при номинальном давлении газа на входе работающего аппарата, указанном в разделе 13 «Свидетельство о приемке» (стр. 16).

3.1. Включение аппарата

Перед включением аппарата откройте батарейный отсек и установите батарейки, соблюдая полярность.

3.1.1. Для включения аппарата необходимо:

- а) открыть запорный вентиль холодной воды, установленный перед входом в аппарат, при этом кран горячей воды должен быть закрыт;
- б) открыть запорный кран на газопроводе перед аппаратом;
- в) открыть кран горячей воды. Во время протока воды должен произойти искровой разряд между электродами розжига и горелкой.

**ВНИМАНИЕ!** Во избежание ожогов при включении аппарата не следует приближать глаза слишком близко к смотровому окну.

**Примечание.** При первом включении из-за присутствия воздуха в газопроводе в результате монтажа аппарата розжиг горелки может произойти через 1-2 мин. Т.к. искровой разряд длится непродолжительное время после включения воды, для повторного образования искрового разряда необходимо воду закрыть, а затем открыть. И так повторять до полного выхода воздуха, пока не произойдет розжиг горелки; в случае отсутствия розжига горелки, поверните ручку в крайнее правое положение, это позволит осуществить розжиг горелки при низком давлении воды в системе.

### 3.2. Регулирование степени нагрева воды

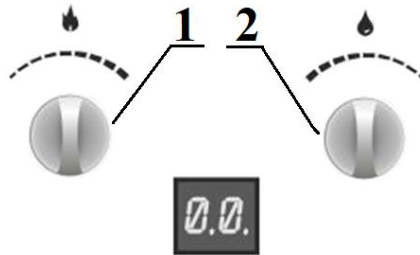
Регулирование температуры воды производится одним из следующих способов.

- для получения максимального количества теплой воды необходимо установить ручку 2 в крайнее правое положение, а поворотом ручки 1 добиться необходимой температуры ее нагрева;
- поворотом ручки 1 газового регулятора (изменение подачи газа на основную горелку);
- изменением расхода воды, проходящей через аппарат, с помощью крана горячей воды, установленного на выходе из аппарата.
- с помощью смесителя, добавляя холодную воду до получения необходимой температуры вытекающей из крана воды.

При **мягкой воде** в водопроводе для разбавления горячей воды можно пользоваться любым из вышеперечисленных способов. При **жесткой воде** для разбавления горячей воды не рекомендуется пользоваться смесителем воды, так как перегрев воды в теплообменнике приводит к более быстрому образованию накипи в трубах теплообменника и их засорению. При этом количество образующейся накипи пропорционально повышению температуры воды на выходе из аппарата.

#### РЕКОМЕНДАЦИИ:

- При жесткой воде, для увеличения срока эксплуатации, чистку теплообменника (см. п.5.3.3) рекомендуется проводить каждые полгода;
- Для уменьшения интенсивности образования накипи необходимо устанавливать ручку газового регулятора в положение, обеспечивающее нагрев воды не выше 60 °С. Образование накипи в теплообменнике со временем может привести к снижению температуры нагреваемой воды и ослаблению струи горячей воды;
- Установив необходимую температуру воды, ручками 1 и 2 можно не пользоваться, т.к. включение и выключение горелки обеспечивается открытием или закрытием крана горячей воды.



1 - ручка регулировки расхода газа; 2 - ручка регулировки температуры воды

Рис. 2. Ручки регулировки аппарата

### 3.3. Выключение аппарата

3.3.1. Для выключения аппарата достаточно прекратить протекание воды через него, закрыв все краны горячей воды. После закрытия всех кранов горячей воды необходимо убедиться, что горелка полностью погасла.

**ВНИМАНИЕ!** Если после закрытия всех кранов горячей воды горелка продолжает работать, необходимо перекрыть подачу газа на аппарат с помощью газового запорного крана, установленного перед аппаратом, и вызвать специализированную сервисную организацию для ремонта аппарата.

3.3.2. По окончании пользования аппаратом (ночное время, длительное отсутствие дома и т.п.) его необходимо выключить, соблюдая следующую последовательность:

- а) закрыть краны горячей воды;
  - б) закрыть запорный газовый кран на входе в аппарат;
  - в) закрыть запорный кран холодной воды на входе в аппарат.
- При окончании пользования аппаратом при жесткой воде необходимо:
- открыть водоразборный кран горячей воды;
  - установить ручку 2 в крайнее правое положение;
  - пропустить воду через аппарат до теплого состояния;
  - закрыть запорный газовый кран на входе в аппарат;
  - закрыть запорный вентиль холодной воды на входе в аппарат.

### 3.4. Предохранение от замерзания

Если после выключения аппарата возможно замерзание воды в нем, то необходимо слить воду из аппарата следующим образом:

- а) закрыть запорный газовый кран и кран холодной воды перед аппаратом;
- б) открыть кран горячей воды;
- в) перевести ручку регулировки расхода воды в положение «Максимальный расход», вывернуть сливную пробку

7 (Рис. 7), дать вытечь воде в емкость и завернуть пробку 7 обратно до упора;

- г) закрыть кран горячей воды.

### 3.5. Действия при возникновении аварийной ситуации

При возникновении аварийной ситуации во время работы аппарата необходимо:

- а) закрыть запорный газовый кран на входе в аппарат;
- б) закрыть запорный кран холодной воды на входе в аппарат (при возникновении течи воды);
- в) вызвать специализированную сервисную организацию для ремонта аппарата.

**ВНИМАНИЕ!** В случае неполадок в системе удаления продуктов сгорания подача газа к горелке прекращается. При отключении аппарата необходимо закрыть кран горячей воды и проветрить помещение.

Повторный запуск аппарата будет возможен после остывания термореле (1-2 минуты). При повторяющихся отключениях аппарата датчиком тяги необходимо обратиться в специализированную сервисную организацию для устранения неисправности системы газоотведения. Отключение датчика тяги и некомпетентное обращение с ним не допускаются и могут привести к пожару или отравлению угарным газом.

## 4. УХОД ЗА АППАРАТОМ

Для обеспечения длительной и безотказной работы аппарата и сохранения его рабочих характеристик необходимо регулярно проводить осмотр, уход и техническое обслуживание.

Для обеспечения пожаробезопасности необходимо внимательно следить за чистой горелкой, не допускать коптящего пламени при сжигании газа, которое ведет к отложению сажи на теплообменнике. При этом просветы между ребрами теплообменника перекрываются сажей, вследствие чего пламя выбрасывается из камеры сгорания, что может привести к пожару.

Осмотр и уход выполняются владельцем аппарата.

Техническое обслуживание аппарата проводится специализированной сервисной организацией не позднее 12 месяцев после установки аппарата и в дальнейшем не реже, чем один раз в 12 месяцев.

**ВНИМАНИЕ!** Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами предприятия – изготовителя и производятся за счёт потребителя.

### 4.1. Осмотр

4.1.1. Перед каждым включением аппарата необходимо:

- убедиться в отсутствии воспламеняющихся предметов около аппарата;

- убедиться в отсутствии запаха газа в помещении, при обнаружении запаха газа в помещении обратиться в службу газового хозяйства.

4.1.2. При розжиге горелки необходимо проверить её исправность по картине горения:

пламя горелки должно быть не коптящим и доставать до электрода датчика наличия пламени и горелки.

4.1.3. После розжига горелки необходимо визуально проверить её работу: пламя должно быть голубым, ровным и не иметь желтых коптящих краев, указывающих на засорение внутренних каналов секций горелки.

Засорение внутренних каналов секций горелки приводит к неполному сгоранию газа, вследствие чего образуются в больших количествах:

- окись углерода, что может привести к отравлению;

- сажа, которая осажается на теплообменнике, что ухудшает теплообмен и может вывести аппарат из строя.

### 4.2. Уход

4.2.1. Аппарат следует содержать в чистоте, для чего необходимо регулярно удалять пыль с верхней поверхности аппарата, а также протирать облицовку сначала влажной, а затем сухой тряпкой. В случае значительного загрязнения, сначала протереть облицовку мокрой тряпкой, смоченной нейтральным моющим средством, а затем сухой тряпкой.

4.2.2. Запрещается применять моющие средства усиленного действия и содержащие абразивные частицы, бензин или другие органические растворители для очистки поверхности облицовки и пластмассовых деталей.

**ВНИМАНИЕ!** Все операции по уходу за аппаратом нужно выполнять только после его отключения и остывания.



## 5. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Аппарат должен храниться и транспортироваться в упаковке только в положении, указанном на манипуляционных знаках.

Аппарат должен храниться в закрытом помещении, гарантирующем защиту от атмосферных и других вредных воздействий при температуре воздуха от  $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  и относительной влажности не более 98%.

При хранении аппарата более 12 месяцев он должен быть подвергнут консервации по ГОСТ 9.014-78.

Отверстия входных и выходных патрубков должны быть закрыты заглушками или пробками.

Через каждые 6 месяцев хранения аппарат должен подвергаться техническому осмотру, при котором проверяется отсутствие попадания влаги и засорения пылью узлов и деталей аппарата.

Упакованные аппараты следует укладывать не более чем в восемь ярусов при складировании в штабеля и транспортировании.

## 6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ АППАРАТА, ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА

**ВНИМАНИЕ!** Монтаж, ввод в эксплуатацию и техобслуживание аппарата должны производиться только специализированной сервисной организацией. Монтаж аппарата должен быть выполнен по проекту, соответствующему требованиям Федеральных и локальных нормативных актов, регламентирующих установку газиспользующего оборудования.

6.1. Размещение аппарата, трубопроводов, дымоотводов, дымоходов и другого инженерного оборудования должно обеспечивать безопасность их эксплуатации, удобство технического обслуживания и ремонта.

6.2. Перед подключением аппарата, необходимо осуществить следующее:

- проверить соответствие настройки, указанной в разделе 13 (стр. 16) данного руководства и в табличке на аппарате, имеющемуся в месте установки виду и давлению газа. В случае несоответствия необходимо произвести переналадку аппарата на используемый вид и давление газа в соответствии с п. 7.8 (стр. 11);

- убедиться в правильности монтажа и герметичности дымоотвода;

- для обеспечения правильной работы аппарата и сохранения гарантии, необходимо соблюдать требования данного руководства.

## 7. УСТАНОВКА АППАРАТА

Установка аппарата должна производиться специализированной сервисной организацией. После установки аппарата, проверки его работоспособности и инструктажа владельца аппарата работником организации, установившей аппарат, должна быть сделана отметка об установке аппарата в разделе 13 (стр. 16) данного руководства и в гарантийных талонах.

**ВНИМАНИЕ!** В случае транспортировки или хранения аппарата при температуре менее  $+5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , перед включением необходимо выдержать аппарат при комнатной температуре не менее 2 часов.

### 7.1. Место и схема установки

7.1.1. Аппарат необходимо устанавливать на кухнях или в других нежилых отапливаемых помещениях в соответствии с проектом газификации, сводом правил СП 62.13330.2011 и Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390.

7.1.2. Объем помещения, где устанавливается водонагреватель, должен быть не менее  $8\text{ м}^3$ .

7.1.3. Помещение, где устанавливается водонагреватель, должно иметь хорошую вентиляцию и постоянный приток свежего воздуха (форточку или открывающуюся фрамугу), так как при работе аппарата происходит сжигание кислорода. Решетки или щель в нижней части двери или стены не должны наглухо закрываться.

7.1.4. Аппарат должен быть подсоединен к дымоходу с хорошей тягой (разрежение  $2,0\text{...}30,0\text{ Па}$ ) и при этом должен быть установлен как можно ближе к дымоходу.

7.1.5. Устанавливать аппарат необходимо на несгораемых стенах – кирпичных, бетонных (с облицовкой керамической плиткой или без неё). Допускается установка аппарата на трудносгораемых стенах при

7.1.6. условии изоляции стены оцинкованным листом толщиной  $0,8\text{...}1\text{ мм}$  по листу базальтового теплоизоляционного картона БТК толщиной  $3\text{...}5\text{ мм}$ . Изоляция стены должна выступать за габариты корпуса аппарата не менее чем на  $100\text{ мм}$  с каждой стороны (Рис.3).

Расстояние от боковых поверхностей аппарата до трудносгораемых стен без применения изоляции должно быть не менее  $250\text{ мм}$ . При уменьшении указанного расстояния до  $150\text{ мм}$  необходима установка теплоизоляции (обивка стен оцинкованным листом по листу теплоизоляционного материала).

При установке аппарата на несгораемых стенах устройство изоляции не требуется.

7.1.7. Запрещается установка аппарата на деревянных стенах; оштукатуренных стенах, имеющих деревянную основу; на стенах, покрытых легко возгораемыми материалами.

7.1.8. Запрещается устанавливать аппарат над источником тепла или открытого пламени.

7.1.9. Место и высота установки аппарата должны обеспечивать выполнение требований п. 7.6 настоящего руководства. При этом рекомендуется устанавливать аппарат на такой высоте, чтобы смотровое окно находилось на уровне глаз потребителя или как можно ближе к этому уровню.

Также для осуществления сервисного обслуживания при установке аппарата необходимо выдержать следующие зазоры:

- расстояние от боковой поверхности аппарата до боковой стены не менее  $150\text{ мм}$ ;
- свободное пространство перед лицевой поверхностью аппарата должно быть не менее  $600\text{ мм}$ .

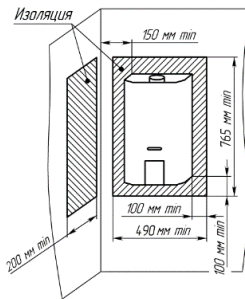


Рис. 3. Установка аппарата на трудносгораемых стенах

7.1.10. Схема установки (подключения) аппарата приведена на Рис.. Рекомендуется сначала подключить аппарат к водопроводной сети, заполнить водяную систему аппарата водой и затем подключить его к газовой сети.

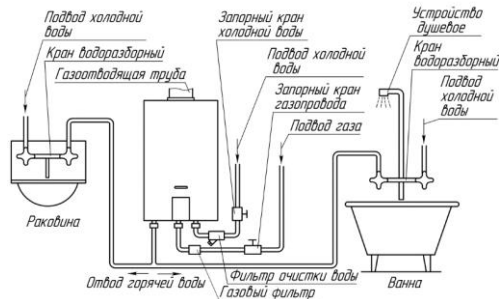


Рис. 4. Схема установки аппарата

## 7.2. Монтаж аппарата

7.2.1. Перед монтажом аппарата рекомендуется снять с него облицовку, для чего:

- вывернуть в нижней части аппарата два винта – самореза, скрепляющие облицовку с кронштейном на каркасе;
- снять ручки 1 и 2 (Рис. 1), потянув их на себя;
- разъединить кабель, соединяющий плату дисплея с блоком управления электронным;
- потянуть нижнюю часть облицовки на себя, сдвинуть ее вверх и снять с аппарата.

Если облицовка или каркас аппарата покрыта защитной полиэтиленовой пленкой, то перед установкой аппарата защитную пленку необходимо снять. Также с облицовки необходимо снять наклейки с предупреждающими надписями и рекламной информацией (при их наличии).

7.2.2. Аппарат навешивается монтажным отверстием (на каркасе) на 1 крючок, установленный в стене (крючок и дюбель входят в комплект поставки). Расположение и размеры монтажных отверстий показаны. Если в комплект поставки входит монтажный шаблон, то рекомендуется его использовать для разметки отверстий в стене.

7.2.3. Габаритные и присоединительные размеры для подсоединения трубопроводов воды, газа, отвода продуктов сгорания приведены на Рис. 1.

## 7.3. Подключение аппарата к водопроводной сети

7.3.1. Для увеличения срока службы аппарата и улучшения его эксплуатационных характеристик рекомендуется устанавливать перед аппаратом фильтр очистки воды (Рис.).

7.3.2. Для облегчения последующего технического обслуживания необходимо установить перед аппаратом запорный кран на трубопроводе подвода холодной воды. Запорный кран должен быть легкодоступен.

7.3.3. Подключение аппарата к водопроводной сети необходимо выполнять металлическими трубами или гибкими шлангами с внутренним диаметром не менее 13 мм. Длина гибкого шланга для подвода и отвода воды должна быть не более 2,5 м.

7.3.4. Резьбовое соединение накидных гаек (торцевое соединение), как подвижных, так и неподвижных, с ответным штуцером необходимо выполнять с применением прокладок. Материал прокладок – маслостойкая резина, безасбестовый паронит или фторопласт-4 (тефлон).

7.3.5. Подключение холодной воды производить к штуцеру подвода холодной воды 8, а горячей воды – к штуцеру отвода горячей воды 5 (Рис. 7), предварительно сняв со штуцеров защитные заглушки.

7.3.6. Подключение трубопроводов холодной и горячей воды не должно сопровождаться взаимным натягом труб и частей аппарата во избежание смещения или поломки отдельных деталей и частей аппарата и нарушения герметичности водяной системы.

7.3.7. Перед подключением водонагревателя к водопроводной сети необходимо открыть подачу холодной воды на некоторое время для простки трубы подвода воды к аппарату и предотвращения нежелательного попадания в аппарат грязи и отложений при первом его включении.

7.3.8. После подсоединения трубопроводов к аппарату необходимо обязательно проверить герметичность мест соединений. Проверка герметичности производится в следующем порядке:

- открыть кран горячей воды;
- открыть запорный кран холодной воды перед аппаратом;
- после заполнения тракта аппарата водой закрыть кран горячей воды и осмотреть соединения.

Течь в местах соединений не допускается. Рекомендуется также осмотреть места соединений водяного тракта аппарата, так как возможно нарушение их герметичности при нарушении условий транспортировки и хранения аппарата. При необходимости места соединений подтянуть.

7.3.9. Если аппарат устанавливается в местности, где жесткость воды превышает 200 мг/л, рекомендуется установить устройство для предварительного умягчения воды, чтобы уменьшить отложение накипи в теплообменнике.

7.3.10. Максимальное давление воды, на которое рассчитан аппарат (в том числе и в случае теплового расширения воды) - 1000 кПа.

## 7.4. Подключение аппарата к газовой сети

7.4.1. Для увеличения срока службы аппарата и улучшения его эксплуатационных характеристик рекомендуется устанавливать перед аппаратом газовый фильтр (Рис.).

7.4.2. Для обеспечения устойчивой работы аппарата необходимо производить подводку газовой линии металлическими трубами или гибким шлангом с внутренним диаметром не менее 13 мм. Гибкий шланг для подвода газа, в соответствии с требованиями СНиП 42-01-2002, должен быть стойким к подводимому газу при заданных давлении и температуре. Длина гибкого шланга должна быть не более 2,5 м. Трубы или гибкий шланг подключать к штуцеру 3 (см. Рис.), предварительно сняв с него защитную заглушку.

7.4.3. Резьбовое соединение накидных гаек (торцевое соединение), как подвижных, так и неподвижных, с ответным штуцером необходимо выполнять с применением прокладок. Материал прокладок – маслостойкая резина, безасбестовый паронит или фторопласт-4 (тефлон).

7.4.4. При монтаже газопроводов количество разборных соединений необходимо сводить к минимуму.

7.4.5. При монтаже газовой линии к аппарату на входе в аппарат обязательно должен быть установлен запорный кран. Запорный кран должен быть легкодоступен.

7.4.6. Присоединение газовой трубы не должно сопровождаться взаимным натягом труб и частей аппарата во избежание смещения или поломки отдельных деталей и частей аппарата и нарушения герметичности газовой линии.

7.4.7. После подключения аппарата к газовой линии места соединений аппарата с коммуникациями должны быть проверены на герметичность. Проверка герметичности в местах соединения подвода газа производится при неработающем аппарате и открытом положении запорного крана перед аппаратом. Утечка газа не допускается.

Проверка герметичности газовых соединений выполняется путем обмыливания мест соединений (или другими безопасными методами без использования источников открытого пламени). Появление пузырьков означает утечку газа.

### 7.5. Подключение аппарата к баллону со сжиженным газом

7.5.1. Перед подключением аппарата к баллону со сжиженным газом убедитесь в том, что Ваш аппарат настроен на работу с данным видом газа. В противном случае необходимо произвести переналадку аппарата (п.7.8, стр. 11).

7.5.2. Баллон со сжиженным газом обязательно должен быть оборудован редуктором с давлением стабилизации паровой фазы 300 мм вод. ст. и производительностью паровой фазы не менее 1 м<sup>3</sup>/час.

#### **ВНИМАНИЕ!**

Использование редукторов с давлением стабилизации, отличающимся от 2,9 кПа, **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

7.5.3. Длина гибкого шланга для подключения аппарата должна быть не более 2,5 м, внутренний диаметр - не менее 12 мм. Гибкий шланг для подвода газа должен быть стойким к подводимому газу при заданных давлении и температуре.

7.5.4. Гибкий шланг подключать к штуцеру 3, предварительно сняв с него защитную заглушку.

7.5.5. Перед входом в аппарат должен быть установлен запорный газовой кран. Запорный кран должен быть легко доступен. Также перед входом в аппарат рекомендуется установить газовой фильтр.

7.5.6. После окончания монтажа необходимо проверить места соединений и всю длину соединительного шланга на герметичность (п. 7.4.7).

7.5.7. Во избежание несчастных случаев **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

-- хранить газовые баллоны и прокладывать шланги под прямыми солнечными лучами, вблизи от источников тепла (печь, плита, радиаторы отопления, другие нагревательные приборы);

-- нагревать баллоны с помощью пламени или нагревательных приборов;

-- использовать поврежденные газовые баллоны.

7.5.8. Рекомендуется хранить газовые баллоны в специальном металлическом шкафу, чтобы ограничить доступ к ним детей и посторонних лиц.

### 7.6. Подключение аппарата к дымоходу

7.6.1. В целях удаления всех продуктов сгорания газа и для обеспечения безопасной работы аппарата должны быть выполнены следующие требования к дымоходу и газоотводящей трубе, соединяющей аппарат и дымоход:

- дымоход должен быть герметичным и стойким к тепловой нагрузке и к воздействию продуктов сгорания.

**Не допускается использование вентиляционных каналов для удаления продуктов сгорания;**

- тяга в дымоходе должна быть в пределах от 2,0 до 30,0 Па (табл. 1, стр. 4);

- материал газоотводящей трубы должен быть коррозионностойким, негорючим и выдерживать длительную работу при температуре до 200 °С. Рекомендуемые материалы: нержавеющая, оцинкованная или эмалированная сталь, алюминий, медь с толщиной стенки не менее 0,5 мм;

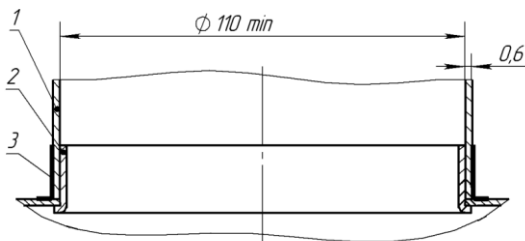
- газоотводящая труба должна иметь внутренний диаметр не менее 110 мм;

- длина вертикального участка газоотводящей трубы от аппарата должна быть не менее 500 мм;

- длина газоотводящей трубы от вертикального участка до дымохода должна быть не более 2 м;

- газоотводящая труба должна иметь уклон не менее 2° вверх по направлению к месту стыковки с дымоходом и минимальное количество поворотов (не более трёх);

- газоотводящая труба и её соединения с аппаратом должны быть герметичными. Соединение трубы с аппаратом рекомендуется выполнять в соответствии с Рис..



1 - газоотводящая труба; 2 – патрубок газоотводящего устройства аппарата; 3 – скотч алюминиевый термостойкий

**Рис.5. Схема подсоединения газоотводящей трубы к аппарату**

7.6.2. Вариант подключения аппарата к дымоходу показан на Рис. .

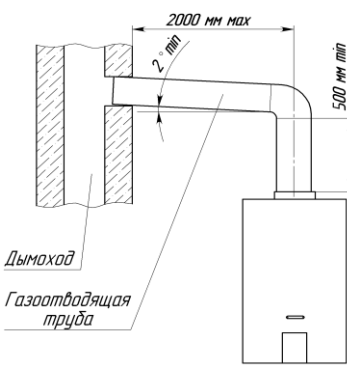
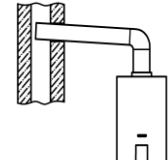
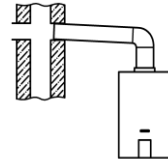
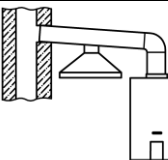
Правильно	Неправильно	
		<p>Конец газотводящей трубы слишком близок к противоположной стене дымохода.</p>
		<p>В дымоходе на уровне подсоединения газотводящей трубы имеется отверстие (в том числе и с подключенным к нему другим устройством).</p>
		<p>Два устройства имеют одно подсоединение к дымоходу.</p>

Рис. 6. Подключение аппарата к дымоходу

### 7.7. Проверка аппарата

После установки аппарата и проверки на герметичность должны быть проверены: работа горелки (п. 4.1.2, 4.1.3), работа автоматики безопасности (п. 8.2.5 стр. 12), температура и расход горячей воды. Включение и выключение аппарата, и регулировку температуры воды выполнять в соответствии с разделом 3 (стр. 5).

**Примечание.** После хранения аппарата в помещении с отрицательной температурой его первый запуск производить не ранее, чем через 2 ч после переноса его в тёплое помещение.

При необходимости (при недостаточном нагреве воды) следует проверить давление газа на входе в аппарат. Для измерения давления газа, предварительно перекрыв запорный газовый кран на входе в аппарат, необходимо подключить манометр к штуцеру для замера давления газа.

Измерение давления газа необходимо производить при работающем аппарате и максимальном расходе газа. Давление газа должно соответствовать значению, указанному в разделе «Свидетельство о приемке».

### 7.8. Переналадка аппарата на другой вид и давление газа

7.8.1. Переналадка аппарата на другой вид и давление газа должна осуществляться специализированной сервисной организацией. Для переналадки необходимо использовать только фирменный комплект деталей.

Перед переналадкой необходимо выключить аппарат и перекрывать запорный газовый кран.

7.8.2. Для переналадки аппарата на другой вид или давление газа необходимо заменить сопла коллектора горелки на сопла с диаметром отверстия в соответствии с Таблица 1 для вида и давления газа, на котором будет работать аппарат. После переналадки необходимо проверить герметичность соединений.

Вид и давление газа, на который перенастроен аппарат, необходимо указать в разделе 13 настоящего руководства (с указанием организации, выполнившей перенастройку, и даты выполнения) и на табличке аппарата.

## 8. УСТРОЙСТВО И УПРАВЛЕНИЕ РАБОТОЙ АППАРАТА

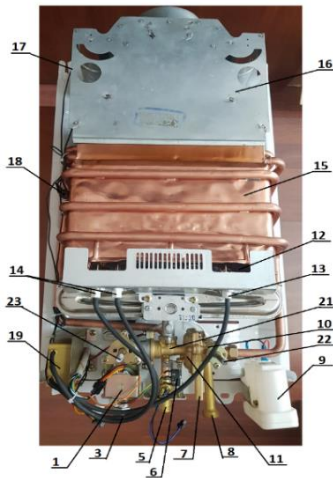
### 8.1. Устройство аппарата

8.1.1. Аппарат настенного типа (Рис. 1) прямоугольную форму, образуемую съемной облицовкой 1.

8.1.2. У аппарата на лицевой стороне облицовки расположены: смотровое окно 6 для наблюдения за пламенем горелки; дисплей 5 температуры воды. Все основные элементы аппарата смонтированы на каркасе. Назначение основных узлов и составных частей аппарата (Рис. 7):

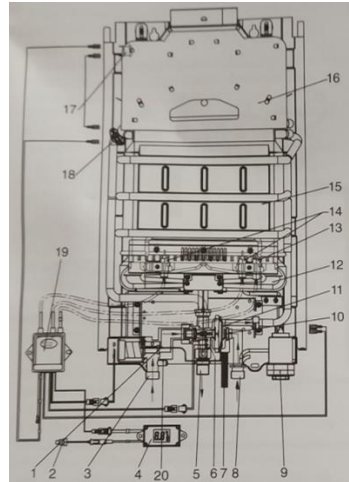
- газотводящее устройство 16 предназначено для отвода продуктов сгорания в дымоход;
- теплообменник 15 обеспечивает передачу получаемого при сжигании газа тепла воде, протекающей по трубам теплообменника;
- узел водогазовый 21 предназначен для управления подачей газа на горелку состоит из узлов водяного и газового и блока клапанов (конструкция узла обеспечивает доступ газа к горелке только при наличии протока воды);
- горелка 12 предназначена для создания и горения воздушно-газовой смеси;
- модуль электроники 19 обеспечивает управление розжигом и подачей газа на горелку;
- датчик температуры воды 2 предназначен для измерения температуры нагретой воды;
- датчик перегрева воды 18 обеспечивает отключение водонагревателя при нагреве воды выше 80 °С, предотвращая тем самым образование накипи в трубках теплообменника, что увеличивает срок службы водонагревателя;
- свеча 14 предназначена для создания искрового разряда для воспламенения горелки;
- пробка 7 служит для слива воды из водяного контура водонагревателя для предотвращения её замерзания,

встроенный в пробку предохранительный клапан предназначен для защиты водяного контура водонагревателя от повышенного давления воды.



- 1 – соленоид газового узла;
- 2 – датчик температуры горячей воды;
- 3 – патрубок подвода газа;
- 4 – дисплей;
- 5 – патрубок вывода горячей воды;
- 6 – микропереключатель (датчик протока воды);
- 7 – клапан слива воды;
- 8 – патрубок подвода холодной воды;
- 9 – отсек батарейный;
- 10 – стабилизатор воды;
- 11 – мембрана и шток водяного узла;
- 12 – горелка;

Рис.7 – Вид аппарата без облицовки



- 13 – электрод ионизации;
- 14 – электроды розжига;
- 15 – теплообменник;
- 16 – коллектор отвода сгоревших газов;
- 17 – датчик защиты от перегрева отводящихся газов;
- 18 – датчик защиты от перегрева воды;
- 19 – модуль электроники;
- 20 – штуцер проверки давления газа;
- 21 – узел водогазовый;
- 22 – регулятор расхода воды;
- 23 – регулятор расхода газа;

Рис.8 – Функциональная схема аппарата

## 8.2. Работа аппарата

8.2.1. Функциональная схема аппарата приведена на рис. 8

8.2.2. При начале протекания воды через узел водогазовый 21 (Рис.8) штоком мембраны 11 открывается клапан газовый, и замыкаются контакты микропереключателя 6, после чего модулем 19 начинают подаваться импульсы тока высокого напряжения на свечи 14 и открывается клапан электромагнитный. Розжиг горелки 12 происходит от искровых разрядов между электродом свечи и насадком секции горелки. Далее работа горелки контролируется датчиком наличия пламени.

8.2.3. Регулятором расхода воды 22 регулируется количество и температура воды, выходящей из аппарата: поворот регулятора против часовой стрелки увеличивает расход и снижает температуру воды, поворот регулятора по часовой стрелке уменьшает расход и увеличивает температуру воды. Положение регулятора также определяет расход воды, при котором происходит включение и выключение аппарата.

8.2.4. Регулятором расхода газа 23 регулируется количество газа, поступающего в горелку для получения требуемой температуры воды при ее установленном расходе: поворот регулятора против часовой стрелки увеличивает расход газа и температуру воды; поворот регулятора по часовой стрелке уменьшает расход газа и температуру воды.

8.2.5. При прекращении протекания воды или при уменьшении ее расхода до значения менее 2,5...5,0 л/мин (в зависимости от положения регулятора расхода воды 22) размыкаются контакты микропереключателя 6 и закрываются электромагнитный и газовый клапаны. Горелка гаснет.

8.2.6. Аппарат оснащен устройствами безопасности, обеспечивающими:

- доступ газа к горелке только при наличии протока воды;
- прекращение подачи газа в горелку при ее погасании;
- отключение аппарата при отсутствии тяги в дымоходе;
- отключение аппарата при нагреве воды свыше 85 °С;
- отключение аппарата при прекращении электропитания.

## 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание аппарата проводится не реже одного раза в год специализированной сервисной организацией.

Работы, связанные с техническим обслуживанием, не являются гарантийными обязательствами предприятия-изготовителя и производятся за счёт потребителя.

Осмотр и уход выполняются владельцем аппарата.

При техническом обслуживании выполняются следующие работы:

- чистка горелки (включая чистку свечи и датчика наличия пламени);
- чистка теплообменника от сажи и чистка (промывка) труб теплообменника от накипи (при необходимости);
- чистка и соединение контактов;
- замена уплотнений в газовой и водяной системах;
- проверка герметичности газовой и водяной систем аппарата;
- проверка работы термореле (датчика тяги);
- проверка работы датчика температуры воды;
- смазка подвижных соединений (при необходимости);
- внеочередная чистка аппарата (в том числе от пыли на внутренних узлах и деталях аппарата).

**ВНИМАНИЕ!** Операции по техническому обслуживанию аппарата, связанные с разборкой его газовых или водяных коммуникаций, необходимо выполнять только после полного отключения аппарата (должны быть закрыты краны на линиях воды и газа перед аппаратом, из батарейного отсека должен быть вынут элемент питания).

### 9.1. Чистка горелки

Для чистки горелки необходимо выполнить следующие операции:

- а) выключить аппарат;
- б) перекрыть запорный газовый кран, снять облицовку (п. 7.2.1), снять горелку и отсоединить от неё коллектор;
- в) щеткой удалить пыль с наружных поверхностей горелки и с коллектора;
- г) влажной ветошью протереть коллектор и сопла;
- д) щеткой – «ершом» удалить пыль из внутренних каналов секций горелки;
- е) промыть горелку мыльным раствором, особенно внутренние полости ее секций при помощи щетки-«ерша».

Тщательно промыть проточной водой, просушить и поставить на место.

**Содержание горелки в чистоте избавит теплообменник от загрязнения сажей и увеличит его срок службы.**

### 9.2. Чистка теплообменника

При загрязнении теплообменника необходимо произвести чистку его поверхностей, на которых образовалась сажа, и труб теплообменника, когда в них образовалась накипь.

Для удаления сажи необходимо:

- а) снять теплообменник и опустить в горячий раствор мыла или иного синтетического моющего средства;
  - б) подержать его в растворе 10-15 минут и произвести чистку его поверхностей при помощи мягкой щетки, затем промыть сильной струей воды;
  - в) при необходимости весь процесс повторить.
- Для устранения накипи необходимо:
- а) снять теплообменник и поместить в емкость;
  - б) приготовить 10% раствор лимонной кислоты (100 г порошковой лимонной кислоты на 1 литр теплой воды);
  - в) залить в трубопровод теплообменника приготовленный раствор. Раствор оставить на 10-15 минут, затем слить раствор и трубопровод тщательно промыть водой;
  - г) при необходимости весь процесс повторить.

### 9.3. Чистка и соединение контактов

При техническом обслуживании при необходимости зачистить контакты термореле (датчика перегрева воды), батарейного отсека, микровыключателя и электромагнитных клапанов. Все контакты не должны иметь окислений и должны быть надежно соединены.

### 9.4. Замена уплотнений

При техническом обслуживании, когда производится разборка и сборка водных и газовых коммуникаций, необходимо обязательно устанавливать новые уплотнения.

### 9.5. Проверка герметичности газовой и водяной систем аппарата

После очередного технического обслуживания, когда производилась разборка газовых и водяных коммуникаций, необходима проверка аппарата на герметичность (п. 7.3.8, 7.4.7).

### 9.6. Проверка работоспособности термореле (датчика тяги)

Для проверки термореле (датчика тяги) необходимо снять газоотводящую трубу, включить аппарат и при номинальном режиме работы (при полностью открытом кране газом и номинальном расходе воды) закрыть патрубком газоотводящего устройства аппарата металлическим листом. Через 10...60 секунд аппарат должен отключиться.

После проверки подсоединить газоотводящую трубу к аппарату, обеспечить герметичность соединения.

### 9.7. Проверка работоспособности датчика температуры воды

Для проверки датчика температуры воды необходимо измерить температуру горячей воды термометром и сравнить её с температурой, отображаемой цифровым дисплеем аппарата.

### 9.8. Внеочередная чистка аппарата

Проведение чистки аппарата может потребоваться чаще, чем 1 раз в 12 месяцев, в случае интенсивной работы аппарата в помещении, в воздухе которого содержится много пыли. Это можно определить визуально по изменившемуся цвету пламени горелки аппарата. Если пламя стало желтым или коптящим, это указывает на то, что горелка забилась частицами пыли из воздуха, и необходимо произвести чистку и техническое обслуживание аппарата. При нормальной работе горелки пламя должно быть голубого цвета.

Внеочередную чистку аппарата необходимо обязательно произвести и в том случае, если в помещении, где установлен аппарат, были проведены строительные или ремонтные работы и в аппарат попало много строительной пыли и мусора.

**ВНИМАНИЕ!** При накоплении пыли на внутренних узлах и деталях аппарата возможно ее воспламенение.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 3

Неисправность	Вероятная причина	Методы устранения
Недостаточный нагрев воды (не обеспечивается заявленная теплопроизводительность).	Отложение пыли в каналах горелки, отложение сажи на ребрах теплообменника или накипи в трубах теплообменника.	Произвести чистку горелки и теплообменника.*
	Низкое давление газа.	Вызвать службу газового хозяйства для устранения причин.
	Неисправен водяной или газовый узел.	Отремонтировать или заменить неисправный узел.*
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, искровой разряд отсутствует.	В батарейном отсеке не установлены (или неправильно установлены) элементы питания или они полностью разрядились.	Установить или заменить элементы питания, соблюдая полярность.
	Недостаточный расход воды для включения аппарата при установленном положении ручки 4	Увеличить расход воды с помощью крана горячей воды или перевести ручку 4 к положению «Минимальный расход»
	Недостаточный расход воды из-за неполного открытия кранов.	Полностью открыть запорный кран на входе в аппарат и кран горячей воды.
	Недостаточный расход воды (менее 2,5 л/мин при полностью открытых кранах), вызванный:	
	- слабым напором воды в водопроводной сети;	Обратиться в коммунальную службу для устранения причины слабого напора воды.
	- нарушением требований настоящего руководства при монтаже трубопроводов;	Произвести монтаж трубопроводов в соответствии с требованиями настоящего руководства.*
	- засорением фильтров очистки воды;	Прочистить или заменить фильтры очистки воды.*
	- наличием накипи в теплообменнике.	Очистить теплообменник от накипи (см. п. 9.3.2).*
	Разрыв электрической цепи.	Найти и устранить разрыв в электрической цепи.*
Образование нагара на электродах свечей.	Произвести чистку электродов свечей от нагара.*	
Неисправен блок управления электронный, микровыключатель или мембрана водяного узла.	Заменить неисправные изделия.*	
При открытии крана горячей воды аппарат не включается, искровой разряд есть.	Закрывает запорный газовый кран перед аппаратом.	Открыть запорный газовый кран перед аппаратом.
	Наличие воздуха в газовых коммуникациях.	См. примечание
	Неисправен электромагнитный клапан или нарушены контакты его подключения.	Заменить электромагнитный клапан или восстановить контакты.*
	Искра не попадает в струю газозвоздушной смеси горелки.	Отрегулировать расстояние 4 мм между концом электрода свечи и насадком горелки.*
	Кончился запас сжиженного газа в баллоне.	Заменить баллон со сжиженным газом.
	Разряжены элементы питания.	Заменить элементы питания, соблюдая полярность.
После непродолжительной работы аппарат отключается.	Недостаточная тяга (аппарат отключается автоматической системой управления).	Произвести чистку дымохода. Герметизировать соединения газоотводящей трубы.*
	Температура горячей воды на выходе аппарата более 85 °С (аппарат отключается автоматической системой управления).	Закрывает кран горячей воды и при следующем включении (через 1-2 минуты) снизить температуру горячей воды, уменьшив расход газа или увеличив расход воды.
	Повреждена мембрана водяного узла	Заменить мембрану водяного узла.*

	Нарушен контакт с датчиком наличия пламени или электрод датчика касается деталей горелки или находится вне зоны пламени (горелка работает в течение 7 секунд при продолжающихся искровых разрядах и затем отключается).	Восстановить контакт с датчиком наличия пламени. Отрегулировать расстояние 11 мм между концом электрода свечи и насадком горелки.*
	Образование нагара на электроде датчика наличия пламени.	Произвести чистку электрода датчика наличия пламени от нагара*.
На дисплее температуры воды не высвечиваются показания температуры.	Не подключен дисплей температуры воды (нарушены контакты).	Подключить дисплей температуры воды (восстановить контакты).*
	Вышел из строя дисплей температуры воды.	Произвести замену дисплея температуры воды.*
После включения аппарата на дисплее кратковременно высвечивается температура воды, а затем появляются буквы «ЕЕ».	Не подключен датчик температуры воды (нарушены контакты).	Подключить датчик температуры воды (восстановить контакты).*
	Вышел из строя датчик температуры воды.	Произвести замену датчика температуры воды.*
Пламя основной горелки вялое, вытянутое, с желтыми коптящими языками.	Отложение пыли на соплах и внутренних поверхностях горелки.	Произвести чистку горелки.*
При работе аппарата наблюдается повышенный шум протекающей воды.	Большой расход воды.	Уменьшить расход воды.
	Перекокс прокладок в соединениях водяного тракта.	Заменить прокладки.*
	Перегрев воды в теплообменнике.	Уменьшить подачу газа или увеличить расход воды.
Горелка не гаснет при закрывании крана горячей воды.	Заклинивание штока водяного или газового узла.	Закрыть запорный газовый кран на входе в аппарат и вызвать специализированную сервисную организацию для ремонта аппарата.

\* - Работы выполняются специализированной сервисной организацией.

## 11. СДАЧА АППАРАТА ПОТРЕБИТЕЛЮ

11.1. После установки аппарата установщик обязан проверить работу аппарата в номинальных условиях. При необходимости, должны быть осуществлены соответствующие регулировки для достижения значений, указанных в «Руководстве по эксплуатации».

11.2. После окончания монтажных и наладочных работ должен быть проведен инструктаж потребителя о порядке обращения с аппаратом:

- правила регулировки количества воды;
- правила регулировки количества газа;
- порядок включения и выключения аппарата;
- работы по уходу за аппаратом, выполняемые потребителем.

11.3. О проведении инструктажа должна быть сделана соответствующая отметка в разделе «Отметка об установке аппарата и проведении технического обслуживания». Там же должна быть сделана отметка об установке аппарата.

## 12. УТИЛИЗАЦИЯ

### 12.1. Утилизация упаковок

Упаковка защищает аппарат от транспортных повреждений. Упаковочные материалы не наносят вреда окружающей среде, пригодны для вторичного использования и имеют соответствующую маркировку.

После установки аппарата упаковка может быть утилизирована.

**Внимание!** Не позволяйте детям играть с упаковочным материалом, так как это может представлять для них опасность удушья, которой дети подвергаются, закрывшись в картонной коробке или запутавшись в полиэтиленовой плёнке.

### 12.2. Утилизация аппарата

По завершении эксплуатации аппарат необходимо демонтировать, выполнив следующие операции:

- 1) закрыть запорный газовый кран и кран холодной воды перед аппаратом;
- 2) слить воду из аппарата;
- 3) отсоединить аппарат от дымохода;
- 4) отсоединить аппарат от водопроводной и газовой сети;
- 5) снять аппарат со стены.

**Внимание!** Аппарат является потенциально травмоопасным объектом! Поэтому при утилизации необходимо максимально обеспечить безопасность для окружающих.

Аппарат состоит из материалов, пригодных к вторичному использованию. Демонтированный аппарат рекомендуется сдать в специализированную организацию. За более подробной информацией об утилизации Вы можете обратиться в органы коммунального управления, в службу по вывозу и утилизации отходов по месту Вашего жительства.



### 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** В случае самостоятельной установки аппарата Потребителем или иным лицом, не являющимся работником специализированной сервисной организации, гарантийный срок на товар не устанавливается.

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу аппарата при наличии документации на его установку и при соблюдении Потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания и хранения, установленных настоящим «Руководством по эксплуатации».

Гарантийный срок эксплуатации аппарата – 12 (двенадцать) месяцев со дня продажи аппарата через розничную торговую сеть. При отсутствии в гарантийных талонах штампа Продавца с отметкой даты продажи аппарата гарантийный срок исчисляется со дня его выпуска предприятием-изготовителем.

При продаже аппарата Продавец должен проставить штамп и дату продажи в гарантийных талонах «Руководства по эксплуатации». Покупатель должен проверить отсутствие внешних повреждений аппарата, его комплектность и получить «Руководство по эксплуатации» с заполненными гарантийными талонами.

Кассовый чек об оплате аппарата необходимо сохранять в течение всего гарантийного срока эксплуатации.

После установки аппарата организация, установившая аппарат, должна заполнить гарантийные талоны, в которых указывается наименование организации, фамилия и инициалы специалиста, установившего аппарат, а также дата установки аппарата.

При обнаружении недостатков в работе аппарата в период гарантийного срока Потребитель имеет право обратиться к Продавцу с письменным требованием о ремонте, замене или возврате изделия. При этом к письменному заявлению должны быть приложены оригиналы следующих документов:

- кассовый чек на приобретение аппарата;
- «Руководство по эксплуатации» с гарантийными талонами;
- технический акт, подтверждающий наличие недостатков аппарата с подробным описанием неисправностей, выданный специализированной сервисной организацией.

Гарантийный ремонт аппарата выполняется специализированной сервисной организацией в срок не более 45 (сорока пяти) дней с момента передачи аппарата Потребителем Продавцу (сервисной организации) по акту. Датой окончания ремонта считается дата направления Потребителю уведомления (в том числе посредством телефонной связи) об окончании ремонта аппарата.

При гарантийном ремонте аппарата гарантийный талон и корешок к нему заполняются работником организации, производящей ремонт, при этом гарантийный талон изымается. Корешок гарантийного талона остается в руководстве по эксплуатации.

Дополнительную информацию о сервисных центрах в конкретном регионе можно получить в торгующей организации или по телефону предприятия-изготовителя.

Срок службы аппарата составляет не менее 12 (двенадцати) лет.

Изготовитель не несет ответственность за неисправность аппарата и не гарантирует безотказную работу аппарата в случаях:

- несоблюдения Потребителем, торгующей или транспортной организацией правил транспортировки и хранения аппарата;
- самостоятельной установки аппарата Потребителем или иным лицом, не являющимся работником специализированной сервисной организации;
- несоблюдения Потребителем правил эксплуатации аппарата;
- несоблюдения Потребителем правил технического обслуживания аппарата в установленный настоящим руководством срок (не реже одного раза в 12 месяцев);
- наличия механических повреждений аппарата;
- использования аппарата не по назначению;
- неисправности, возникшей из-за появления накипи в теплообменнике.

Техническое обслуживание аппарата (включая чистку его узлов) не входит в гарантийные обязательства предприятия-изготовителя и выполняется за счет потребителя.

Элемент питания является расходным материалом и в комплект поставки не входит. Замена элемента питания не входит в гарантийные обязательства предприятия-изготовителя.

---

Адрес предприятия-изготовителя: Гуандун Ванвард Нью Электрик Ко. Лтд,

Номер 13, Джани Мид-Рoad, Шунде Хай-тек Индастри Девелопмент Зон, Ронге, Шунде, Фошан, Гуандун, Китай

**Телефон Службы технической поддержки 8-800-555-40-35**  
(звонок на территории России бесплатный, время работы службы: с 09-00 до 21-00)

Корешок талона № 3  
на гарантийный ремонт  
Изыят " " 20\_\_ г. Сотрудник \_\_\_\_\_  
(фамилия И.О., подпись)  
оставается в паспорте изделия

**Гарантийный талон**

Талон № 3

на гарантийный ремонт  
водонагревателя проточного газового бытового

Модель \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_  
модель, дата выпуска и заводской номер ставается  
штампом на заводе

Заводской № \_\_\_\_\_  
Продан магазином \_\_\_\_\_  
Подпись продавца \_\_\_\_\_  
Претензий по внешнему виду и комплектности не имею:  
Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Водонагреватель установлен \_\_\_\_\_  
наименование и штамп организации \_\_\_\_\_  
Сотрудник \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_ Дата продажи " " 20\_\_ г.

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись)  
и его адрес \_\_\_\_\_

Выполненные работы по устранению неисправностей:

Сотрудник \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_  
( Фамилия И.О.) (подпись)

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись)  
( Фамилия И.О.)

**Утверждено:** монтаж изделия выполнен согласно  
требованиям производителя, изделие удовлетворяет условиям  
гарантийных обязательств.

Руководитель \_\_\_\_\_ (наименование сервисной организации)

Штамп организации \_\_\_\_\_  
Дата " " 20\_\_ г.



Корешок талона № 2  
на гарантийный ремонт  
Изыят " " 20\_\_ г. Сотрудник \_\_\_\_\_  
(фамилия И.О., подпись)  
оставается в паспорте изделия

**Гарантийный талон**

Талон № 2

на гарантийный ремонт  
водонагревателя проточного газового бытового

Модель \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_  
модель, дата выпуска и заводской номер ставается  
штампом на заводе

Заводской № \_\_\_\_\_  
Продан магазином \_\_\_\_\_  
Подпись продавца \_\_\_\_\_  
Претензий по внешнему виду и комплектности не имею:  
Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Водонагреватель установлен \_\_\_\_\_  
наименование и штамп организации \_\_\_\_\_  
Сотрудник \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_ Дата продажи " " 20\_\_ г.

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись)  
и его адрес \_\_\_\_\_

Выполненные работы по устранению неисправностей:

Сотрудник \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_  
( Фамилия И.О.) (подпись)

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись)  
( Фамилия И.О.)

**Утверждено:** монтаж изделия выполнен согласно  
требованиям производителя, изделие удовлетворяет условиям  
гарантийных обязательств.

Руководитель \_\_\_\_\_ (наименование сервисной организации)

Штамп организации \_\_\_\_\_  
Дата " " 20\_\_ г.



Корешок талона № 1  
на гарантийный ремонт  
Изыят " " 20\_\_ г. Сотрудник \_\_\_\_\_  
(фамилия И.О., подпись)  
оставается в паспорте изделия

**Гарантийный талон**

Талон № 1

на гарантийный ремонт  
водонагревателя проточного газового бытового

Модель \_\_\_\_\_ Дата выпуска \_\_\_\_\_  
модель, дата выпуска и заводской номер ставается  
штампом на заводе

Заводской № \_\_\_\_\_  
Продан магазином \_\_\_\_\_  
Подпись продавца \_\_\_\_\_  
Претензий по внешнему виду и комплектности не имею:  
Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Водонагреватель установлен \_\_\_\_\_  
наименование и штамп организации \_\_\_\_\_

Штамп магазина \_\_\_\_\_ Дата продажи " " 20\_\_ г.

Сотрудник \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ (подпись)  
и его адрес \_\_\_\_\_

Выполненные работы по устранению неисправностей:

Сотрудник \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_  
( Фамилия И.О.) (подпись)

Владелец \_\_\_\_\_ (подпись)  
( Фамилия И.О.)

**Утверждено:** монтаж изделия выполнен согласно  
требованиям производителя, изделие удовлетворяет условиям  
гарантийных обязательств.

Руководитель \_\_\_\_\_

Штамп организации \_\_\_\_\_  
Дата " " 20\_\_ г.

**14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Аппарат водонагревательный проточный газовый бытовой

<b>Модель</b> (см. на боковой поверхности аппарата)	<b>Vektor 10</b>	<b>Заводской номер</b> (см. на боковой поверхности аппарата)	.....
<b>Аппарат настроен на</b> (природный 1274 Па или 1960 Па; сжиженный 2960 Па)	.....газ	<b>Дата выпуска</b> (см. на боковой поверхности аппарата)	.....Г.
<b>Дата продажи</b>	.....Г.		<b>Штамп магазина</b>

**15. ОТМЕТКИ ОБ УСТАНОВКЕ АППАРАТА, ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА**

Аппарат установлен, проверен и пущен в работу работником специализированной сервисной организации.

Юридический адрес организации: \_\_\_\_\_

Фактический адрес организации: \_\_\_\_\_

Телефон / Факс организации: \_\_\_\_\_

Штамп с полным наименованием организации

Работник \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (дата) 20 \_\_ г.  
(Фамилия И.О.)

**Информация об аппарате мне предоставлена полностью. С гарантийными обязательствами ознакомлен(а).  
Осмотр товара мной произведен, внешних недостатков у товара не имеется.**

\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 20  
(подпись владельца) (ФИО владельца, полностью) (дата)

Техническое обслуживание проведено:

- 3а \_\_\_\_\_ год Работник \_\_\_\_\_ (подпись, дата) \_\_\_\_\_ Штамп организации
- 3а \_\_\_\_\_ год Работник \_\_\_\_\_ (подпись, дата) \_\_\_\_\_ Штамп организации
- 3а \_\_\_\_\_ год Работник \_\_\_\_\_ (подпись, дата) \_\_\_\_\_ Штамп организации
- 3а \_\_\_\_\_ год Работник \_\_\_\_\_ (подпись, дата) \_\_\_\_\_ Штамп организации
- 3а \_\_\_\_\_ год Работник \_\_\_\_\_ (подпись, дата) \_\_\_\_\_ Штамп организации
- 3а \_\_\_\_\_ год Работник \_\_\_\_\_ (подпись, дата) \_\_\_\_\_ Штамп организации