



# Руководство по эксплуатации

Многофункциональная паротермальная  
электрическая печь с пультом управления

Электрическая мощность: 10; 12; 14; 16; 18; 19,5 кВт.

# ПАРИЖАР ФУТУРС

Подольск  
2025

+7 (495) 411-99-08

sales@vvd.su

www.vvd.su



# ВВЕДЕНИЕ

При спокойном и ровном кипении воды образуется так называемый насыщенный пар, то есть пароводяная смесь, «туман», в которой часть воды остается в неиспарившемся, микро-капельном, взвешенном состоянии. Такой пар конденсируется не только на кожном покрове человека, не успевшего даже вспотеть, но и в дыхательных органах, вызывая ощущение тяжести дыхания, «удушья».

«Легкий пар» - это действительно материально легкий пар, в связи с отсутствием в его составе взвешенных, микроскопических, тяжелых капель воды. Именно такой пар считается правильным в бане и ценится ее знатоками. Для определения общей комфортности микроклимата в парильном помещении существует сложная теоретическая зависимость между температурой и влажностью воздуха, эта зависимость не линейная, запомнить ее не реально. Да, наверное, и не нужно. Каждый человек вправе сам определить это соотношение в соответствии с собственными личными предпочтениями.

Единичные «подавания» воды даже на достаточно раскаленные камни типовой электрической печи приводят лишь к незначительным кратковременным повышениям влажности в парильном помещении и принципиально не решают задачу создания общеобъемного и долговременного комфортного температурно-влажностного режима.

А продолжительное и частое поливание камней водой приводит к ускоренному их охлаждению и соответственно к снижению качества пара. К тому же такое интенсивное поливание водой без сомнения снижает электробезопасность эксплуатируемого изделия.

Учитывая вышеизложенное, компанией ООО «Инжкомцентр ВВД» разработаны, спроектированы и серийно выпускаются паротермальные электрические печи различных мощностей и модификаций, конструкцией которых реализовано не только право человека самому определять параметры температурно-влажностного режима, но и предоставлена техническая возможность делать это легко, просто и удобно. В основе этих изделий лежит принципиально новый электрический генератор перегретого пара (ЭГПП).

Установив в своей Бане (уже именно БАНЕ, а не сауне) паротермальную электрическую печь достаточной мощности, а определяется она по прежним соотношениям параметров – один кВт на один метр кубический, вы получаете реальную возможность управлять температурой в парильном помещении в автоматическом режиме в соответствии с заданным на пульт управления (ПУ) значением, и влажностью в ручном режиме, также задаваемой на ПУ. Продолжительность работы режима парогенерации обеспечивает уровень влажности в помещении в соответствии с вашими личными ощущениями и предпочтениями.

Отсутствие каких-либо особо сложных автоматических устройств, общая простота и безопасность схемы парогенерации гарантируют надежность и стабильность работы всей системы в целом. А наличие в конструкции паротермальной печи зоны стандартной электрической печи, оформленной ТЭНами и камнями для парообразования, оставляет возможность пользователю получения типовых выбросов пара в режиме «поддачи».



Предприятием выпускаются так же и автономные электрические генераторы перегретого пара (АЭГПП) от 2,25 до 18 кВт в различных корпусах и исполнениях в зависимости от мощности, с температурой перегретого пара на выходе до 330° С. АЭГПП могут устанавливаться в уже готовых оборудованных и оформленных банях и саунах в дополнение к уже установленным в парильных помещениях электрическим или дровяным печам для обеспечения в них комфортных параметров влажности. Их эксплуатация обеспечивается, в этом случае, с помощью индивидуального пульта управления с функцией «ВКЛЮЧЕНО-ВЫКЛЮЧЕНО». При автономной установке АЭГПП в парильных помещениях обеспечиваются стабильные соотношения температуры и влажности, как в режимах «русской бани», так и при более низких и высоких температурных режимах по желанию пользователя, в том числе мягкого, низкотемпературного и с высокой влажностью, деликатного режима турецкой бани «Хамам».

Температура при этом задается, как и в типовых электрических печах, с помощью выносного блока управления, а влажность, соответствующая этой температуре, обеспечивается техническими параметрами АЭГПП, заданными изготовителем.

Дополнительная возможность отбора насыщенного пара в рабочем режиме эксплуатации изделий, гарантирует эффективную ароматизацию парильных помещений и запаривание веников при установке в потоке насыщенного пара либо фитозапарного устройства, либо запаривателя веников, также выпускаемых ООО «Инжкомцентр ВВД».

## Уважаемые покупатели!

### ВНИМАНИЕ!!!

**Прежде чем приступить к установке и эксплуатации электрической печи, внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством. Категорически запрещается оставлять работающую печь без надзора. Во избежание возникновения пожара, запрещается накрывать печь какими-либо предметами или материалами.**

**Настоящее Руководство по эксплуатации является документом, содержащим сведения о конструкции, характеристиках и указания для правильной установки, подключения, безопасной эксплуатации, технического обслуживания, транспортирования и хранения электрической печи.**

**В связи с постоянным совершенствованием конструкции и технологии изготовления печи, в настоящем Руководстве по эксплуатации могут иметь место отдельные расхождения между устройством печи и ее описанием, не влияющие на ее работоспособность и не ухудшающие ее технические характеристики.**



# Содержание:

|                                                                                                            |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Описание и работа изделия (ЭНУ).....                                                                       | 4  |
| Назначение ЭНУ.....                                                                                        | 4  |
| Технические характеристики .....                                                                           | 4  |
| Состав изделия .....                                                                                       | 7  |
| Устройство и работа .....                                                                                  | 8  |
| Устройство ЭН «ПАРИЖАР» ФутуРус .....                                                                      | 10 |
| Устройство ПУ - 10 МП ВВД ПРО (ФутуРус).....                                                               | 11 |
| Контрольно-измерительные приборы .....                                                                     | 13 |
| Маркировка и пломбирование .....                                                                           | 13 |
| Упаковка .....                                                                                             | 13 |
| Использование изделия .....                                                                                | 14 |
| Подготовка к использованию .....                                                                           | 14 |
| Меры безопасности .....                                                                                    | 14 |
| Подключение к электрической и водопроводной сетям, к<br>системе «Чистый воздух». Подготовка к работе ..... | 15 |
| Эксплуатация изделия .....                                                                                 | 30 |
| Меры безопасности при эксплуатации ЭНУ.....                                                                | 30 |
| Меры безопасности при эксплуатации ПУ.....                                                                 | 30 |
| Порядок работы .....                                                                                       | 31 |
| Рекомендация по очистке парогенератора от накипи .....                                                     | 37 |
| Действия в экстремальных условиях .....                                                                    | 38 |
| Возможные неисправности и их устранение .....                                                              | 38 |
| Техническое обслуживание .....                                                                             | 39 |
| Хранение и транспортирование .....                                                                         | 41 |
| Утилизация .....                                                                                           | 41 |
| Гарантийные обязательства .....                                                                            | 41 |
| Сведения об интеллектуальной собственности.....                                                            | 42 |
| ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.....                                                                                     | 43 |



# 1. Описание и работа изделия (ЭНУ)

## 1.1 Назначение (ЭНУ)

1.1.1 Электронагревательное устройство «ПАРИЖАР» Футурус (далее по тексту ЭНУ) предназначено для создания и поддержания в автоматическом режиме необходимого температурно-влажностного режима в парильном помещении бани, сауны. В заводских условиях устройство запрограммировано на автоматическое включение пяти фиксированных и одного настраиваемого режимов (смотри табл. 4):

- русская баня (РБ);
- русская баня паровая (РБ Пар);
- сауна;
- сауна экстрим (Э);
- хаммам;
- ФутуРус\*.

\* По желанию пользователя может быть задан любой, технически возможный по характеристикам печи, режим (смотри табл. 5).

1.1.2 Пульт Управления ПУ - 10 МП ВВД ПРО (ФутуРус) предназначен для:

- включения и выключения нагревательного устройства в ручном режиме;
- включения и выключения подсветки печи в ручном режиме;
- включения и выключения вентиляции в ручном режиме;
- настройки температуры в помещении;
- индикации текущей температуры в помещении;
- индикации текущей влажности;
- индикации состояния подключения по проводу и сети WI-FI (используется при активации функции «Удалённый доступ», приложение <https://rocket-home.ru/>);
- подключения удаленного доступа (используется при активации функции «Удалённый доступ», приложение <https://rocket-home.ru/>);

## 1.2 Технические характеристики устройства

Таблица 1. - Технические характеристики.

| Наименование                                                   | Ед. измерения | Нормы, параметры     |       |    |    |     |      |
|----------------------------------------------------------------|---------------|----------------------|-------|----|----|-----|------|
|                                                                |               | ЭНУ«ПАРИЖАР» ФутуРус |       |    |    |     |      |
|                                                                |               | 10                   | 12    | 14 | 16 | 18  | 19,5 |
| Номинальная потребляемая мощность                              | кВт           | 10                   | 12    | 14 | 16 | 18  | 19,5 |
| В т.ч. мощность встроенного ЭГПП (водяной ТЭН + воздушный ТЭН) | кВт           | 1 + 2                | 2 + 2 |    |    | 2+3 |      |
| В т.ч. мощность каменки                                        | кВт           | 3                    |       |    |    |     |      |
| В т.ч. мощность воздушных ТЭНов конвектора                     | кВт           | 4                    | 5     | 7  | 9  | 10  | 11,5 |



|                                                                                          |                                    |         |                                      |         |         |         |         |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Рекомендуемый объём парильного помещения для режима «Русская Баня» (до)                  |                                    | м³      | 15                                   | 18      | 20      | 22      | 25      | 30      |
| Рекомендуемый объём парильного помещения режима «Сухая Сауна» (до)*                      |                                    | м³      | 10                                   | 12      | 14      | 16      | 20      | 25      |
| Напряжение питания                                                                       |                                    | В       | 380                                  |         |         |         |         |         |
| Рекомендуемый номинальный ток защитного автомата (380 В)                                 |                                    | А       | 32                                   | 40      | 40      | 50      | 50      | 50      |
| Сечение питающих медных силовых и заземляющих проводов (380 В)                           |                                    | 5 x мм² | 4                                    | 6       | 6       | 10      | 10      | 10      |
| Сечение силовых и заземляющих проводов от ВРЩ до Силового блока ПУ                       |                                    | 5 x мм² | 4                                    | 6       | 6       | 10      | 10      | 10      |
| Сечение силовых и заземляющих проводов от Силового блока ПУ до печи                      |                                    | мм²     | 6 x 2,5                              | 6 x 2,5 | 7 x 2,5 | 7 x 4   | 7 x 6   | 7 x 6   |
| Сечение управляющего провода воздушного ТЭНа парогенератора от Силового блока ПУ до печи |                                    | мм²     | 1 x 2,5                              | 1 x 2,5 | 1 x 2,5 | 1 x 2,5 | 1 x 2,5 | 1 x 2,5 |
| Сечение управляющего кабеля от Силового блока ПУ до печи                                 |                                    | мм²     | 4 x 1                                | 4 x 1   | 4 x 1   | 4 x 1   | 4 x 1   | 4 x 1   |
| Напряжение питания вентилятора системы «Чистый воздух»                                   |                                    | В       | 220                                  |         |         |         |         |         |
| Сечение питающего кабеля вентилятора системы «Чистый воздух» (типа ПВС)                  |                                    | мм²     | 2 x 0,5                              |         |         |         |         |         |
| Мощность вентилятора системы «Чистый воздух»                                             |                                    | Вт      | 14                                   |         |         |         |         |         |
| Производительность вентилятора системы «Чистый воздух»                                   |                                    | м³ / ч  | 107                                  |         |         |         |         |         |
| Производительность ЭГПП (по расходу воды)                                                |                                    | л/ час  | 2                                    | 3,9     |         |         |         |         |
| Объем емкости для воды                                                                   |                                    | л       | 15                                   |         |         |         |         |         |
| Габаритные размеры (Ш, Г, В) **                                                          |                                    | мм      | 683 x 590 x 1052                     |         |         |         |         |         |
| Габаритные размеры ПУ (Ш, Г, В)                                                          |                                    | мм      | 400 x 400 x 100                      |         |         |         |         |         |
| Масса печи                                                                               | ЭН                                 | кг      | 110                                  |         |         |         |         |         |
|                                                                                          | ПУ                                 |         | 4,2                                  |         |         |         |         |         |
|                                                                                          | Облицовка камень                   |         | 230-260 (зависит от структуры камня) |         |         |         |         |         |
|                                                                                          | Облицовка из металлических ламелей |         | 20                                   |         |         |         |         |         |
| Рекомендуемая масса камней в каменке                                                     |                                    | кг      | 40 - 50                              |         |         |         |         |         |
| Род тока                                                                                 |                                    |         | переменный                           |         |         |         |         |         |
| Режим работы                                                                             |                                    |         | продолжительный                      |         |         |         |         |         |
| Класс защиты от поражения эл. током                                                      |                                    |         | 01                                   |         |         |         |         |         |
| Исполнение по степени защиты от влаги                                                    |                                    |         | IPX4                                 |         |         |         |         |         |
| Исполнение по способу установки                                                          |                                    |         | напольное                            |         |         |         |         |         |



\* Указанная мощность достаточна для создания любого банного режима в помещении рекомендуемого объёма при условии эффективной термо- и пароизоляции, и наличии напряжения не ниже номинального.

При отсутствии эффективной термо- и пароизоляции, а также наличии в парильном помещении открытых монолитных стен из бревен или брусьев дерева любой породы производитель не гарантирует выполнения указанных соотношений мощности электрической печи к объёмам парильного помещения.

\*\* Габаритные размеры указаны без учета съёмной ручки крышки каменки (см. рис. 1-3).

**Таблица 2. - Потребляемая электрическая мощность ЭНУ  
в зависимости от выбранного режима работы.**

| Мощность<br>ЭНУ, кВт | Режим<br>работы<br>ЭНУ | Электрическая нагрузка по фазам, кВт |     |    | Суммарная<br>мощность, кВт |
|----------------------|------------------------|--------------------------------------|-----|----|----------------------------|
|                      |                        | L1                                   | L2  | L3 |                            |
| 10                   | Хаммам                 | -                                    | 1   | -  | 1                          |
|                      | РБ Пар                 | 2                                    | 1   | 3  | 6                          |
|                      | РБ                     | 4                                    | 3   | 3  | 10                         |
|                      | Сауна                  | 2                                    | 2   | 3  | 7                          |
|                      | Сауна Э                | 2                                    | 2   | 3  | 7                          |
|                      | Футурус                | 4                                    | 3   | 3  | 10                         |
| 12                   | Хаммам                 | -                                    | 2   | -  | 2                          |
|                      | РБ Пар                 | 2                                    | 2   | 3  | 7                          |
|                      | РБ                     | 4,5                                  | 4,5 | 3  | 12                         |
|                      | Сауна                  | 2,5                                  | 2,5 | 3  | 8                          |
|                      | Сауна Э                | 2,5                                  | 2,5 | 3  | 8                          |
|                      | Футурус                | 4,5                                  | 4,5 | 3  | 12                         |
| 14                   | Хаммам                 | -                                    | 2   | -  | 2                          |
|                      | РБ Пар                 | 2                                    | 2   | 3  | 7                          |
|                      | РБ                     | 4,5                                  | 4,5 | 5  | 14                         |
|                      | Сауна                  | 2,5                                  | 2,5 | 5  | 10                         |
|                      | Сауна Э                | 2,5                                  | 2,5 | 5  | 10                         |
|                      | Футурус                | 4,5                                  | 4,5 | 5  | 14                         |



|      |         |     |     |     |      |
|------|---------|-----|-----|-----|------|
| 16   | Хаммам  | -   | 2   | -   | 2    |
|      | РБ Пар  | 2   | 2   | 3   | 7    |
|      | РБ      | 6   | 4,5 | 5,5 | 16   |
|      | Сауна   | 4   | 2,5 | 5,5 | 12   |
|      | Сауна Э | 4   | 2,5 | 5,5 | 12   |
|      | Футурус | 6   | 4,5 | 5,5 | 16   |
| 18   | Хаммам  | -   | 2   | -   | 2    |
|      | РБ Пар  | 3   | 2   | 3   | 8    |
|      | РБ      | 7   | 6   | 5   | 18   |
|      | Сауна   | 4   | 4   | 5   | 13   |
|      | Сауна Э | 4   | 4   | 5   | 13   |
|      | Футурус | 7   | 6   | 5   | 18   |
| 19,5 | Хаммам  | -   | 2   | -   | 2    |
|      | РБ Пар  | 3   | 2   | 3   | 8    |
|      | РБ      | 7,5 | 6,5 | 5,5 | 19,5 |
|      | Сауна   | 4,5 | 4,5 | 5,5 | 14,5 |
|      | Сауна Э | 4,5 | 4,5 | 5,5 | 14,5 |
|      | Футурус | 7,5 | 6,5 | 5,5 | 19,5 |

## 1.3 Состав изделия

Таблица 3. - Состав изделия.

| № п/п | Наименование                                  | Единица измерения | Количество |
|-------|-----------------------------------------------|-------------------|------------|
| 1     | ЭН «ПАРИЖАР» ФутуРус                          | шт.               | 1          |
| 2     | Пульт управления ПУ - 10 МП ВВД ПРО (ФутуРус) | шт.               | 1          |
| 3     | Датчик температуры и влажности                | шт.               | 1          |
| 4     | Руководство по эксплуатации                   | шт.               | 1          |
| 5     | Упаковочная тара                              | шт.               | 2          |

## 1.4 Устройство и работа изделия

1.4.1 ЭНУ состоит из двух функциональных блоков:

Электрический нагреватель, далее – ЭН (Электрическая печь);

Пульт управления ПУ - 10 МП ВВД ПРО (ФутуРус), далее - ПУ.

1.4.2 ЭН состоит из трёх автономных независимых, теплоизолированных с помощью листового материала из керамического волокна и объединенных в один корпус узлов:

- парогенератора насыщенного, перегретого пара;

- двухрежимного электрического конвектора;

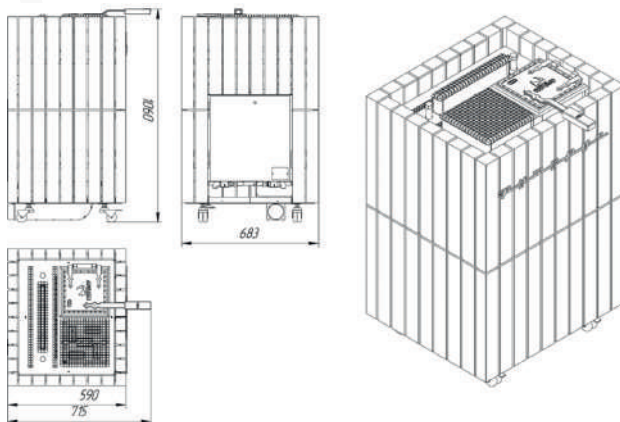
закрытой каменки с встроенной паровой «двухствольной пушкой».

Управление работой всех узлов производится с помощью Пульта Управления по установленным на заводе режимам, либо с индивидуальным режимом настроенным пользователем. Возможно подключение удалённого доступа, в том числе синхронизация с голосовым помощником «АЛИСА» (приложение <https://rocket-home.ru/> ).

Печь имеет встроенную в конвектор вентиляционную систему «Чистый воздух», которая может работать как при включенном нагреве воздуха, так и в режиме холодной подачи свежего воздуха.

1.4.3 ЭН оформлен в современный корпус из крашенных, нержавеющей, металлических ламелей или каменных колонн. Варианты облицовки: талькохлорит, серпентинит бархат, серпентинит премиум. Конструкция корпуса, при его исполнении в каменной облицовке, не позволяет внешним стенкам корпуса нагреваться до температур, вызывающих ожог при соприкосновении с ними, что позволяет не устанавливать специального ограждения. Корпус ЭН установлен на основание, оборудованном декоративной электрической подсветкой, поворотными колёсами и трубопроводом системы «Чистый воздух».

1.4.4 Внешний вид и габаритные размеры (мм) ЭН представлены на рисунках 1; 2; 3.



**Рисунок 1. Внешний вид и габаритные размеры  
электрической паротермальной печи «ПАРИЖАР» ФутуРус 10 – 19,5 кВт.  
Облицовка из природного камня талькохлорит (два яруса).**

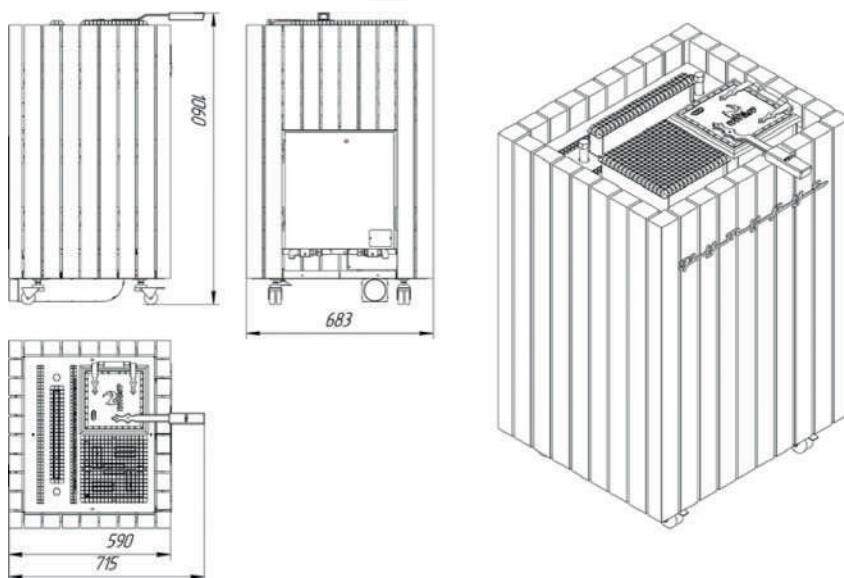


Рисунок 2. Внешний вид и габаритные размеры электрической паротермальной печи «ПАРИЖАР» ФутуРус 10 – 19,5 кВт. Облицовка из природного камня серпентинит, пироксенит (один ярус).

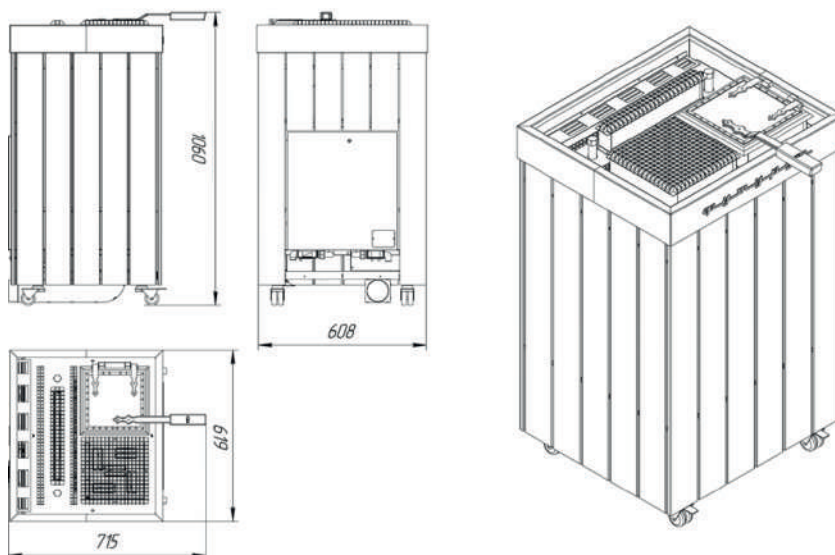


Рисунок 3. Внешний вид и габаритные размеры электрической паротермальной печи «ПАРИЖАР» ФутуРус 10 – 19,5 кВт. Облицовка из металлических ламелей.  
1.5 Устройство ЭН «ПАРИЖАР» ФутуРус



## 1.5 Устройство ЭН «ПАРиЖАР» Фүтүрүс

1.5.1 Внутри стального корпуса из нержавеющей стали на коробчатом основании смонтированы три независимых модуля: генератор насыщенного, перегретого пара (парогенератор), блок нагрева камня (каменка) и блок воздушных ТЭНов (конвектор). В конвектор встроена управляемая система вентиляции «Чистый воздух». Блок подключения и коммутации печи расположен на задней стенке парогенератора через гарантированный теплоизоляционный слой. Корпус ЭН устанавливается на основание, входящее в комплект ЭН (рисунок 12).

1.5.2 Устройство генератора перегретого пара.

Через кольцевую, теплоизолированную емкость для воды проходит воздушный канал коробчатого сечения, в котором установлен воздушный ТЭН. Кипение воды обеспечивается водяным ТЭНом, установленным внутри емкости. Внутри канала коробчатого сечения пар смешивается с воздухом, поступающим в канал снизу. За счет конвективных потоков паровоздушная смесь (ПВС) устремляется вверх, выбрасывается в помещение через форсунку, расположенную сверху канала. Благодаря системе управления нагревом воздушного ТЭНа, температура ПВС может быть установлена от 90°C до 250°C. Регулировка температуры ПВС осуществляется пультом управления. Заполнение емкости, её дальнейшее пополнение водой и слив воды после прекращения работы печи осуществляются автоматически. В электрической схеме подключения водяного ТЭНа установлена защита от перегрева, отключающая водяной и воздушный ТЭНы при отсутствии или недостаточном количестве воды в емкости парогенератора.

Обеспечение электрической печи водой осуществляется от внешней системы водоснабжения. Подача и слив воды осуществляются через электромагнитный клапан и шаровый электрический кран, расположенные на задней стенке электрической печи под съемным кожухом.

1.5.3 Устройство блока нагрева камня (каменки).

Блок нагрева камня представляет собой теплоизолированную емкость из нержавеющей стали с установленными в ней ТЭНами. Внутри емкости закладывается камень для парообразования. В верхней части расположена теплоизолированная чугунная дверка, позволяющая либо направлять часть тепла на нагрев помещения (дверка открыта), либо использовать все тепло на нагрев массива камней внутри емкости (дверка закрыта). В зависимости от расположения печи относительно стен и по желанию пользователя, дверка может быть установлена в двух положениях: ручкой «на себя» и ручкой «вбок». ТЭНы установлены на основании, снабженном биметаллическим термостатом, защищающим ТЭНы от перегрева. В «каменке» устанавливается «двухствольная пушка», позволяющая получать пар с нижних и средних уровней камня.



#### 1.5.4 Устройство блока воздушных ТЭНов (электрического конвектора).

В передней части печи, с левой стороны располагается блок воздушных ТЭНов (электроконвектор). Электроконвектор обеспечивает заданную на сенсорном пульте температуру в парильном помещении бани/сауны и её поддержание в автоматическом режиме. К электроконвектору, в нижней его части, с помощью гибкого воздуховода присоединяется система вентиляции «Чистый воздух». Система вентиляции включается и регулируется с ПУ в двух режимах: при включенных воздушных ТЭНах система работает, в том числе, и на повышение производительности конвектора, а при выключенных воздушных ТЭНах, работает как приточная, воздушная вентиляционная система «Чистый воздух».

#### **ВНИМАНИЕ!**

**Система «Чистый воздух» используется как принудительная приточная вентиляция помещения бани или сауны, и не отменяет требований по оборудованию помещения вытяжной вентиляцией.**

## **1.6 Устройство ПУ – 10 МП ВВД ПРО (ФутуРус)**

#### 1.6.1 Пульт Управления состоит из двух частей:

- сенсорного пульта управления с коммутационным кабелем (далее Блок Управления);
- Силового Блока ПУ;

1.6.2 Пульт управления оснащается датчиком температуры и влажности, расположенным вне пульта управления и устанавливаемым внутри парильного помещения.

#### 1.6.3 Пульт управления включает в себя:

- датчик температуры;
- терморегулятор с диапазоном регулирования от +30 до +125 °С;
- 2 независимых канала управления «Свет», «Вентилятор»;
- 4 отдельных контура управления ТЭНами парогенератора, каменки и конвектора;
- индикатор связи между Силовым Блоком и Блоком Управления;
- индикатор подключения к сети Wi-Fi (при активации функции – «Удалённый доступ», приложение <https://rocket-home.ru/>;
- индикаторы контуров печи;
- страницу настроек, где выполняется подключение к сети Wi-Fi для удаленного управления, (используется при активации функции – «Удалённый доступ», приложение <https://rocket-home.ru/>;
- информационную страницу с указанием данных производителя;
- возможность смены языка: поддержка английского и русского языков.



1.6.4 ПУ позволяет:

- выбирать и включать любой из предустановленных режимов;
- включать и настраивать индивидуальный режим (режим «Футурус»);
- устанавливать и поддерживать температуру воздуха в парильном отделении бани/сауны;
- включать автоматическое заполнение ёмкости парогенератора водой при включении печи, поддерживать уровень воды при её работе и обеспечивать слив воды при окончании работы печи;
- включать встроенный электрический генератор перегретого пара;
- индицировать значения температуры в парильном помещении;
- обеспечивать автоматическое полное отключение электрической печи, если с момента последнего воздействия на элементы управления ПУ прошло более 6 часов (заводские установки);
- включать систему «Чистый воздух» и управлять её производительностью;
- включать подсветку ЭН;
- возможно подключение удалённого доступа в том числе синхронизация с голосовым помощником «Алиса», (приложение <https://rocket-home.ru/>).

1.6.5 Блок управления ПУ представляет собой электронное устройство с сенсорным экраном (смотри рис.4.) на собственной операционной системе с программой управления электрическими печами «ПАРИЖАР».



Рисунок 4. Сенсорный экран блока управления.

1.6.6 Силовой блок представляет собой металлический корпус, в котором размещена печатная плата с радиокомпонентами и коммутационным оборудованием ПУ. Элементы силового блока смонтированы на печатной плате.



## 1.7 Контрольно–измерительные приборы

1.7.1 Контроль температуры и относительной влажности в парильном помещении осуществляется с помощью измерительного устройства ЭНУ.

## 1.8 Маркировка и пломбирование

1.8.1 Маркировка нанесена на информационную табличку, расположенную на корпусе ЭН.

1.8.2 Маркировка соответствует требованиям ст.5 ТР ТС 004/2011 и содержит следующие данные:

- условное обозначение (тип) изделия,
- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя,
- заводской номер,
- мощность электрической печи в киловаттах,
- номинальное напряжение питающей сети в вольтах,
- массу изделия в килограммах,
- дата изготовления,
- страна изготовления,
- обозначение технических условий,
- единый знак обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза,
- единый знак соответствия на территории Европейского союза.

1.8.3 Пломбирование изделия не предусмотрено.

## 1.9 Упаковка

1.9.1 Упаковка изделия производится в коробки из гофрокартона с внутренними деревянными каркасом и основанием.

1.9.2 Упаковка и консервация изделия соответствуют требованиям разд.3 ГОСТ 23216 для условий транспортирования, хранения и сроков сохранности.



## 2. Использование изделия

### 2.1 Подготовка к использованию

Внимание! Стены и потолок парильного отделения бани или сауны должны иметь эффективную тепло- и пароизоляцию (смотри п.1.2). Необходимо помнить, что использование декоративных теплоёмких материалов (камень, кирпич, плитка и т.д.) в качестве тепло-аккумулирующих элементов, требует дополнительного времени и расхода электроэнергии на их разогрев.

### 2.2 Меры безопасности

2.2.1 С целью неукоснительного соблюдения правил пожарной и электробезопасности, подключение изделия должно производиться электротехническим персоналом, имеющим допуск к работе с электроустановками до 1000В и квалификационную группу по электробезопасности не ниже III.

2.2.2 Электрическая проводка должна быть выполнена в соответствии с нормами ПУЭ и ПТБ.

2.2.3 Приемка изделия в эксплуатацию должна производиться с оформлением соответствующего акта.

2.2.4 Запрещается устанавливать изделие в помещениях, не отвечающих требованиям пожарной безопасности, изложенным в: Постановлении Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. №390, СП 60.13330.2016, СП 7.13130.2013.

2.2.5 Мощность электрической печи должна соответствовать объёму парильного помещения и предполагаемым режимам её эксплуатации.

2.2.6 Расстояние от боковых, металлических поверхностей корпуса ЭН до обшивки стен должно быть не менее 200 мм.

2.2.7 Высота парильного помещения должна быть не менее 1,9 м.

2.2.8 Расстояние по вертикали между верхней частью ЭН и потолком помещения должно быть не менее 1,0 метра.

2.2.9 Участки стен около ЭН должны быть защищены несгораемым, теплоизолирующим материалом. Теплоизолирующие листы для защиты не входят в комплект поставки изделия и приобретаются отдельно.

2.2.10 Потолок над ЭН должен быть защищен теплоизоляционным щитом из негорючего материала. Расстояние между потолком и щитом должно быть не менее 50,0 мм.

2.2.11 Помещение, в котором устанавливается электропечь должно иметь вентиляцию. Приток и вытяжка располагаются соответственно внизу и вверху по диагонали помещения. Допускается в качестве притока использовать встроенную в печь систему «Чистый воздух».



2.2.12 В помещение допускается использование только одного ЭНУ.

2.2.13 Кабель, с помощью которого выполняется подключение электрической печи, должен быть в термостойкой изоляции типа ПВКВ, РКГМ, ПНБС или др. Сечения жил кабеля должно быть не менее указанного в разд.1.2 Настоящего Руководства. В целях экономии допускается подключение электропечи с использованием проводов с не жаропрочной изоляцией до распаечной (клеммной) коробки, расположенной в низкотемпературной и защищенной от попадания воды зоне. Концы жил кабеля, подключаемые к электрической печи и ПУ, должны быть оснащены специальными наконечниками.

2.2.14 Запрещается эксплуатация изделия без защитного автоматического выключателя. Для подключения изделия следует предусмотреть защитный автоматический выключатель с номинальным рабочим током, соответствующим потребляемой электрической печью мощности. Подключение к защитному автоматическому выключателю иных потребителей запрещается.

2.2.15 Запрещается эксплуатация ЭНУ без сертифицированного ПУ.

2.2.16 Электрическая печь должна быть надежно заземлена.

2.2.17 Перед включением изделия необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов на ЭНУ и внутри него.

2.2.18 Эксплуатация ЭНУ производится только в вертикальном положении.

## 2.3 Подключение к электрической и водопроводной сетям, к системе «Чистый воздух».

### Подготовка к работе.

2.3.1 Вскрыть тару, проверить комплектность, удалить защитные и упаковочные материалы.

2.3.2 Установить Блок Управления и Силовой Блок ПУ, на высоте 1.4-1.7 метра вне парильного помещения бани или сауны, в сухом, легкодоступном для визуального контроля и обслуживания месте, с постоянной температурой, не выше 25°C. Возможна установка Блока Управления и Силового Блока в разных помещениях. Запрещается устанавливать ПУ на улице. Для Силового Блока ЭНУ климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 равна - УХЛ4.

2.3.3 Установить ЭН в парильном помещении бани или сауны:

- определить место установки;

- проложить к месту установки электрический кабель (см. табл. 1), шланги подводки залива и слива воды (смотри рис.10), воздуховод и электрический провод вентилятора системы «Чистый воздух» (смотри рис.11). Все коммуникации проложить с запасом по длине с учётом смещения ЭН при его подключении;
- установить основание ЭН на пол помещения в месте установки печи, выровнять уровень по горизонтали с помощью регулируемых поворотных ножек-колес, расположенных на дне основания. Заблокировать передние колеса.
- установить корпус ЭН на основание.

2.3.4 Установить Датчик температуры и влажности в зоне принятия процедур, примерно на уровне головы сидящего на верхней полке человека. Не допускается установка датчика температуры и влажности в непосредственной близости от ЭН, входной двери, на потолке, у стеклянной стены или зоне притока воздуха. Датчик температуры и влажности подключается к Силовому блоку ПУ собственным кабелем длиной 5 или 10 метров (по выбору пользователя). Материал изоляции кабеля – термостойкий силикон ФТ-4, с температурой эксплуатации до 200°C.

При расположении Силового Блока ПУ на расстоянии более 10 метров и до 55 метров от датчика температуры и влажности, изготовитель, рекомендует использовать «Удлинитель кабеля датчика температуры и влажности», состоящий из усилителя сигнала (драйвера), кабеля КГВЭВнг(A)-LS 4x0,75 до 50 метров, двух распаечных коробок в которые устанавливаются драйвер и клеммная колодка (смотри рис.5). При этом максимальная длина кабеля от Силового блока до драйвера не должна превышать 30 сантиметров.

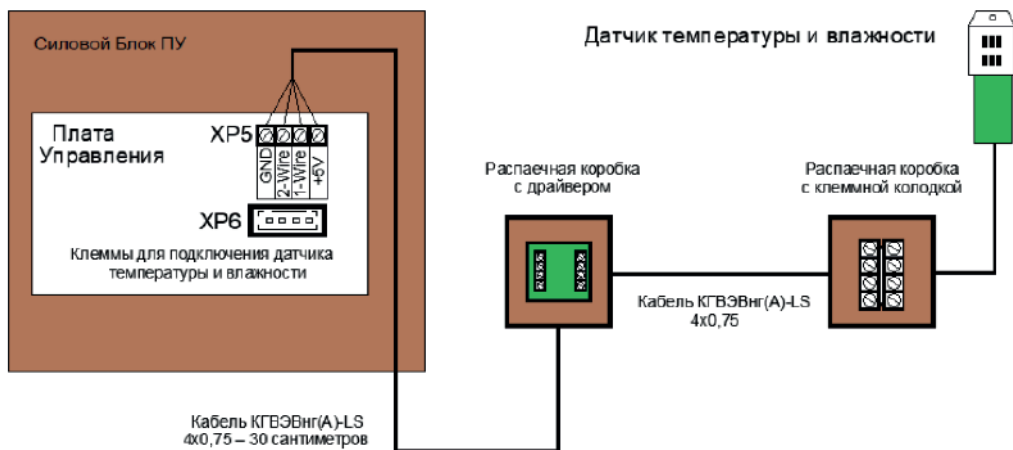


Рисунок 5. Удлинитель кабеля датчика температуры и влажности.



Прокладка кабеля между драйвером и клеммной колодкой выполняется в соответствии с ПУЭ и ГОСТ Р 56555-2015. Во избежание появления электромагнитных помех не допускается пересечение кабелем датчика температуры и влажности силовых линий, или их параллельная укладка. Минимальное расстояние между силовыми кабелями и кабелем датчика температуры и влажности должно быть не менее 0,5 метра.



Драйвер, напряжение питания - 5 В, ток питания - 0.1 А;  
Поддержка измерителей: - AM2302(DHT22) - DS18B20(2Pin/3Pin);  
Назначение клемм драйвера:  
J1 – Прямой переход,  
J2 – Развязка 1-Wire (Первый канал),  
J3 – Развязка 1-Wire (Второй канал),  
GND – Общий(масса).

**Рисунок 6. Драйвер (усилитель сигнала) датчика температуры и влажности.**

Закрывать датчик температуры декоративной деревянной крышкой (поставляется в комплекте).

2.3.5 Разблокировать передние колеса основания ЭН и откатить на удобное для монтажа расстояние от стены парильного помещения, заблокировать передние колеса.

2.3.6 Снять защитный кожух с блока подключения и коммутации, расположенного на задней стенке ЭН. Выполнить подключение ЭН к электрической сети в соответствии со схемой подключений (смотри рис. 7; 8; 9.) и требованиями, указанными в пунктах 1.2 и 2.2.13 настоящего Руководства.

2.3.7 Подключить датчик температуры и Блок Управления к Силовому Блоку в соответствии со схемой подключений (смотри рис.7).

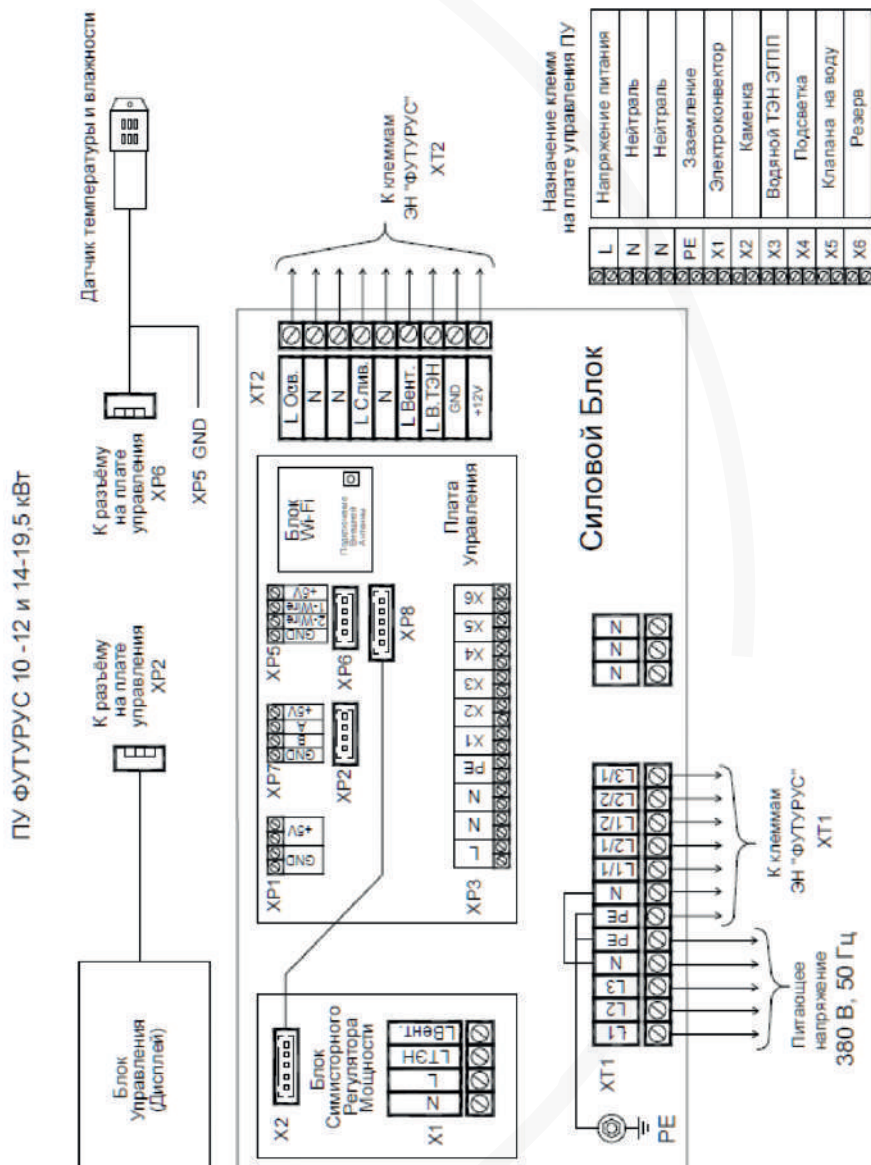


Рисунок 7. Схема электрических подключений Пульта Управления «ПАРИЖАР» ФутуРус, мощностью 10-12 и 14-19,5 кВт.

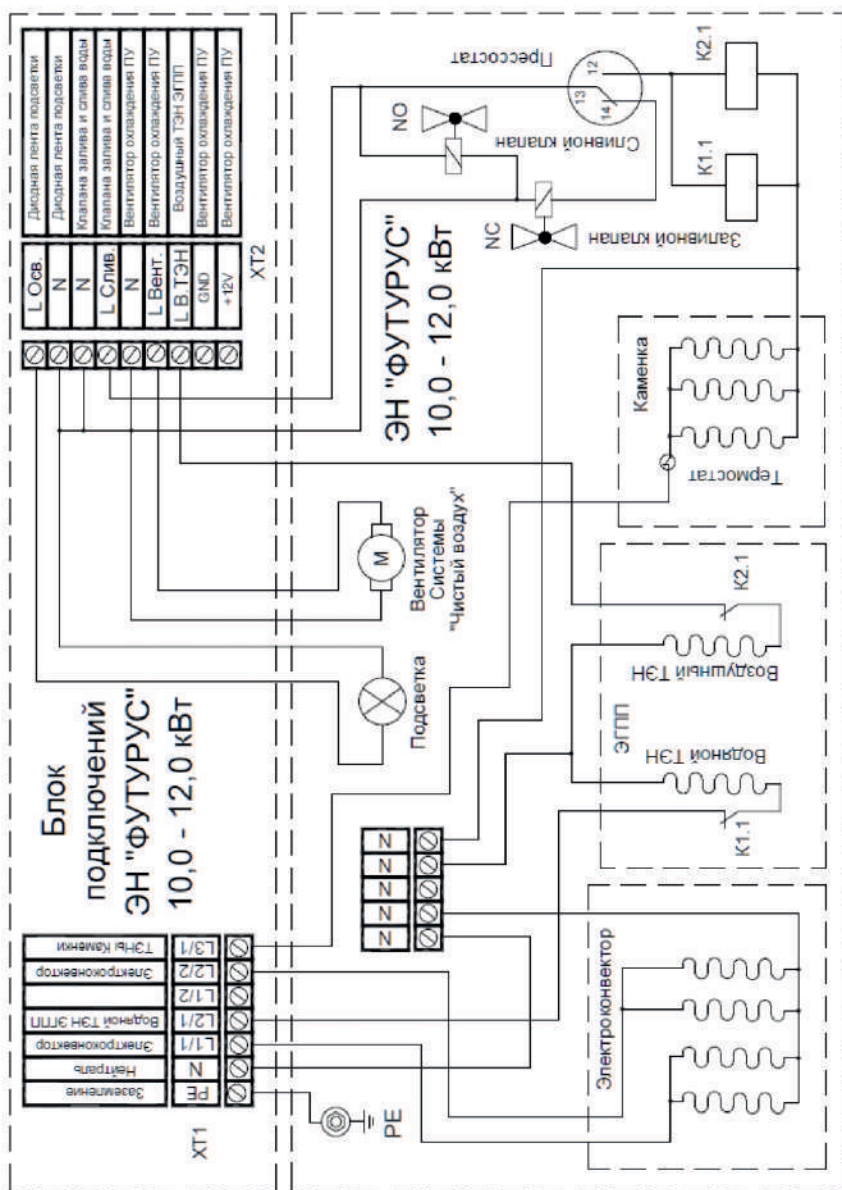


Рисунок 8. Схема электрических подключений  
«ПАРИЖАР» ФутуРус, мощностью 10-12 кВт.

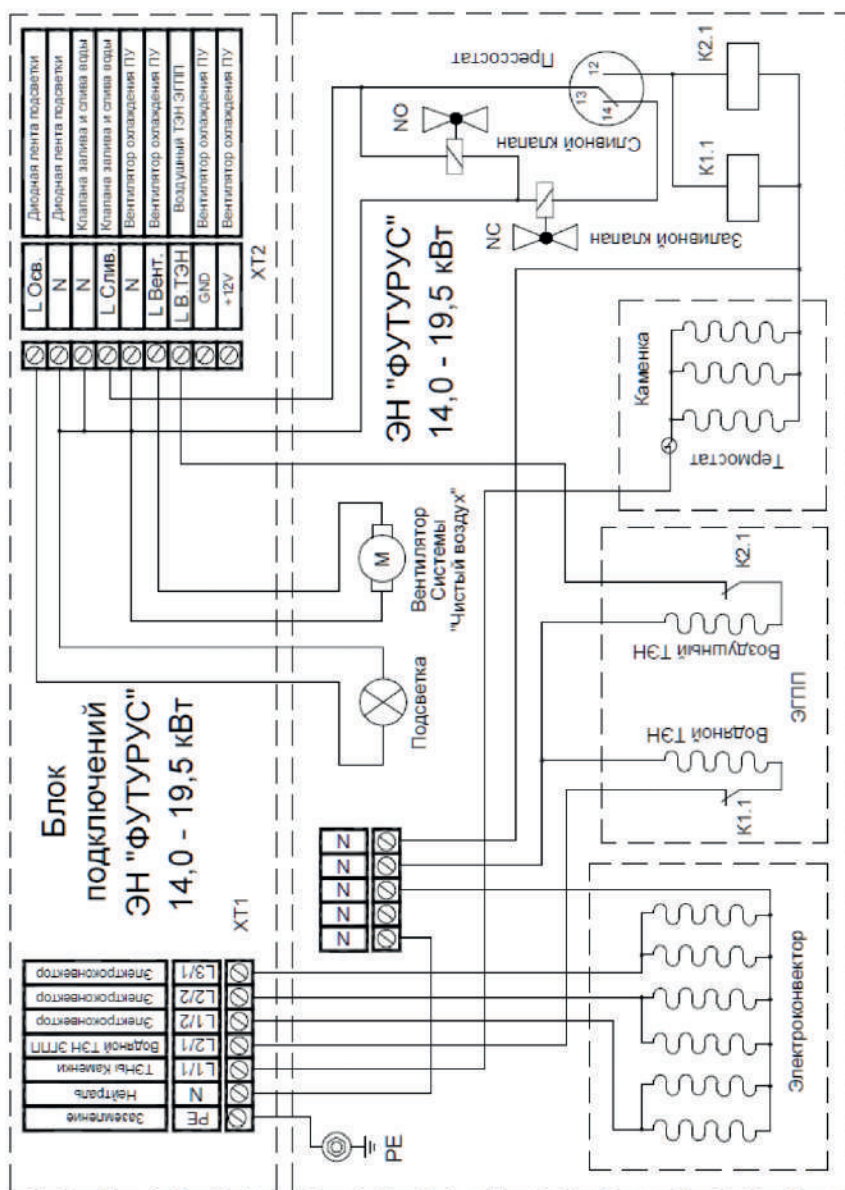


Рисунок 9. Схема электрических подключений  
«ПАРИЖАР» ФутуРус, мощностью 14-19,5 кВт.

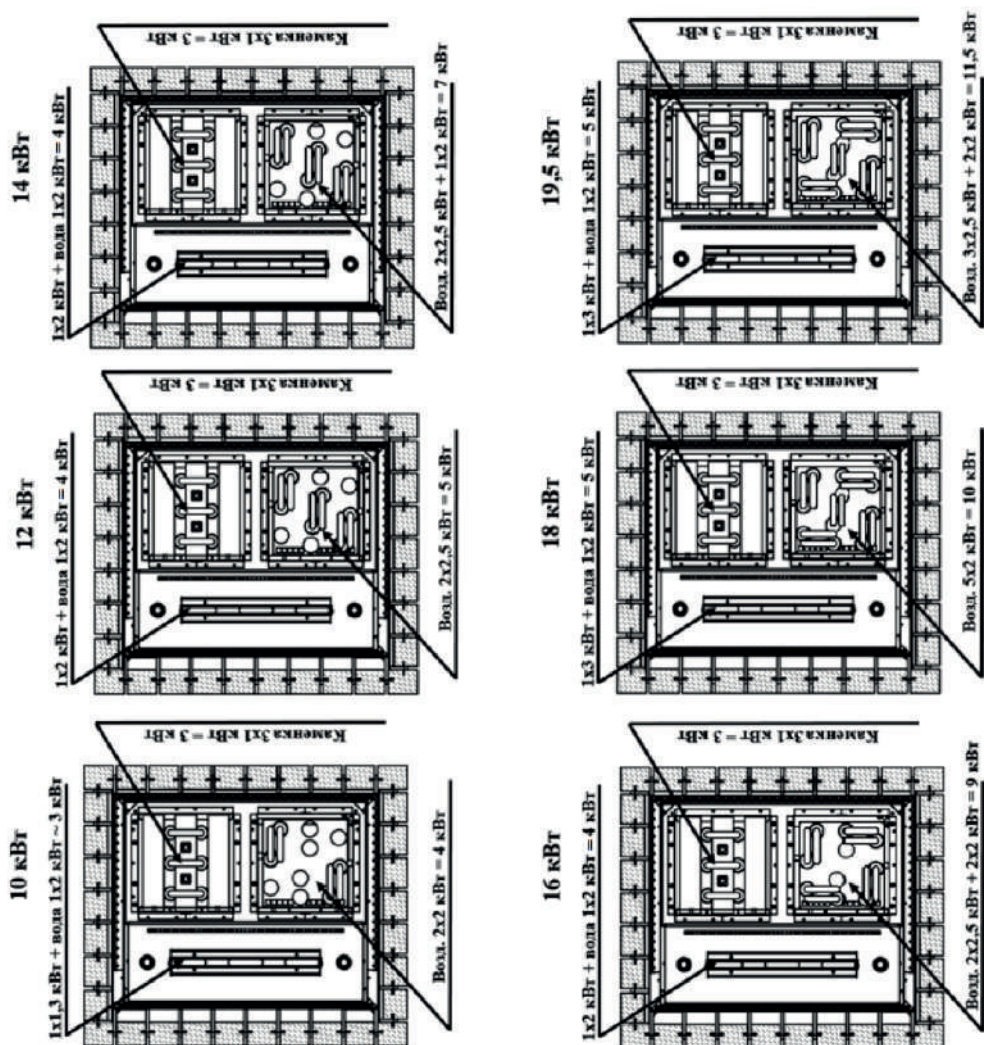
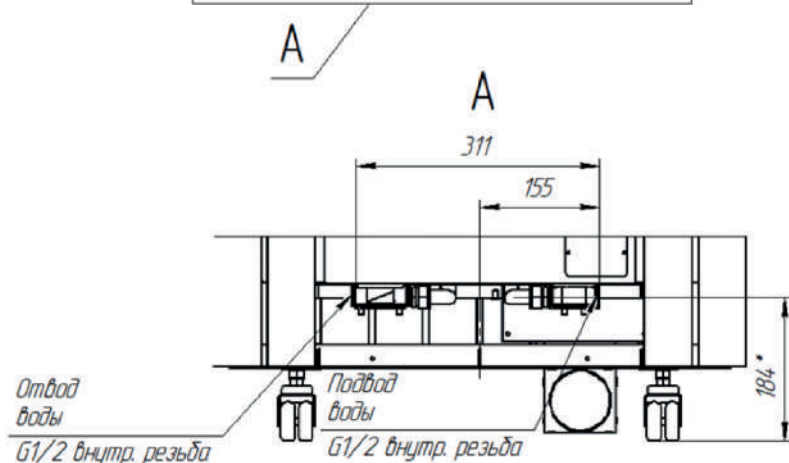


Рисунок 10. Распределение мощности ТЭНов в зависимости от исполнения ЭНУ «ПАРИЖ» ФутуРус.

Отвод воды

683

Подвод воды



\* Размер зависит от регулировки высоты ножек.

**Рисунок 11. Схема подключения электропечи к системе водоснабжения.**



2.3.9 Для предотвращения образования известковых отложений и предотвращения повреждения оборудования, показатель кислотности воды, используемой для работы парогенератора должно находиться в диапазоне от 6,4 до 7,2 pH. Настоятельно рекомендуется использование специальной системы водоподготовки - деминерализатор с обратным осмосом.

2.3.10 При выполнении пусконаладочных работ запрещено:

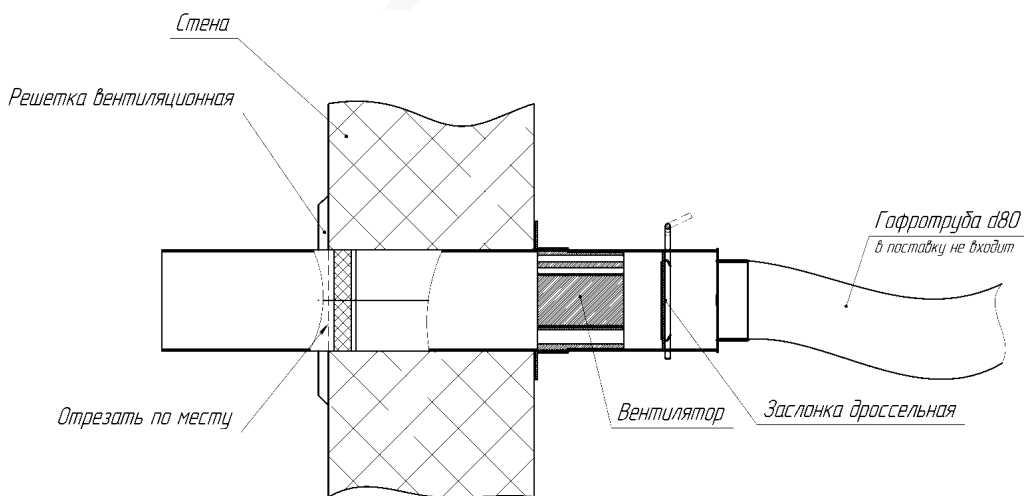
- увеличивать или уменьшать длину кабеля датчика температуры и влажности (кроме способа, описанного в пункте 2.3.4 данного руководства);
- уменьшать или увеличивать длину соединительного кабеля блока управления свыше указанного в пункте 2.3.4;
- размещать силовой блок ПУ внутри металлического шкафа/ящика;
- размещать рядом с силовым блоком ПУ сторонние источники электропитания (не ближе 30 см);
- размещать внутри силового блока ПУ любое стороннее оборудование;
- создавать вблизи силового блока любые запасы кабеля, «бобины и катушки» из кабелей электропитания и слаботочных кабелей;
- не рекомендуется пересечение кабелем датчика линий электропитания или их параллельная прокладка.

2.3.11 Во избежание появления электрических помех минимальное рекомендуемое расстояние между кабелями электропитания, кабелем датчика температуры и влажности, соединительным кабелем блока управления должно быть не менее 0,5 м.

### **ВНИМАНИЕ!**

**При подключении электрической печи к водопроводной сети не использовать отводы, фитинги и прочие элементы подводки воды из оцинкованной стали. Для исключения возможности засорения и выхода из строя системы подачи воды перед подключением водопроводной сети или накопительного бака рекомендуется произвести контрольный слив воды для удаления посторонних предметов из гибкого шланга (ржавчины, металлической стружки, строительного мусора и т.д.), попавших туда при монтаже системы.**

2.3.12 Для монтажа системы подачи чистого воздуха «Чистый воздух» в удобном месте, по возможности ближе к электронагревателю, на высоте соответствующей высоте входного в ЭН воздушного патрубка, просверлить с помощью специального инструмента (пила круговая d120мм.) отверстие в стене, сквозь которое будет подаваться чистый воздух. Укоротить трубу с встроенным вентилятором до размера, соответствующего толщине стены. Закрепить её саморезами через отверстия в фланце с внутренней стороны стены. С наружной стороны стены закрыть трубу вентиляционной решёткой с комплектным воздушным фильтром (смотри рис. 12).



**Рисунок 12. Монтаж системы подачи чистого воздуха.**

Далее необходимо соединить патрубок, выходящий из стены с патрубком на ЭН гофрированным алюминиевым воздуховодом требуемой длины диаметром 80 мм (в комплектацию не входит), предварительно сделав на его концах по 6 продольных надрезов длиной 20 - 30 мм. через 60°. Закрепить воздуховод на патрубках стяжными хомутами.

Аккуратно, соблюдая правила электротехнической безопасности, проложить кабель от вентилятора к ЭН. Подключить кабель к клеммам подключения вентилятора на задней стенке ЭН (смотри рис. 7; 8; 9 и табл.1).

Управление системой подачи чистого воздуха осуществляется через интерфейс ПУ.

2.3.13 Собрать каменную или металлическую облицовку. Порядок сборки облицовки корпуса ЭН представлен на рисунках 13; 14; 15.

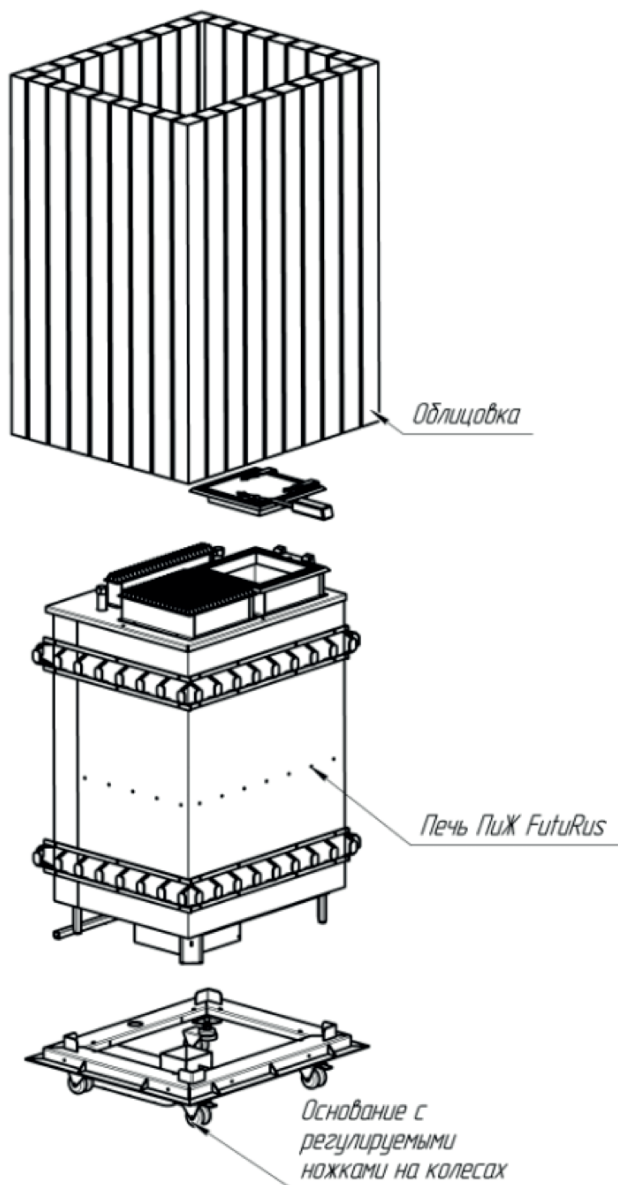


Рисунок 13. Конструкция электрической паротермальной печи «ПАРИЖАР» ФутуРус 10 – 19,5 кВт в каменной облицовке.

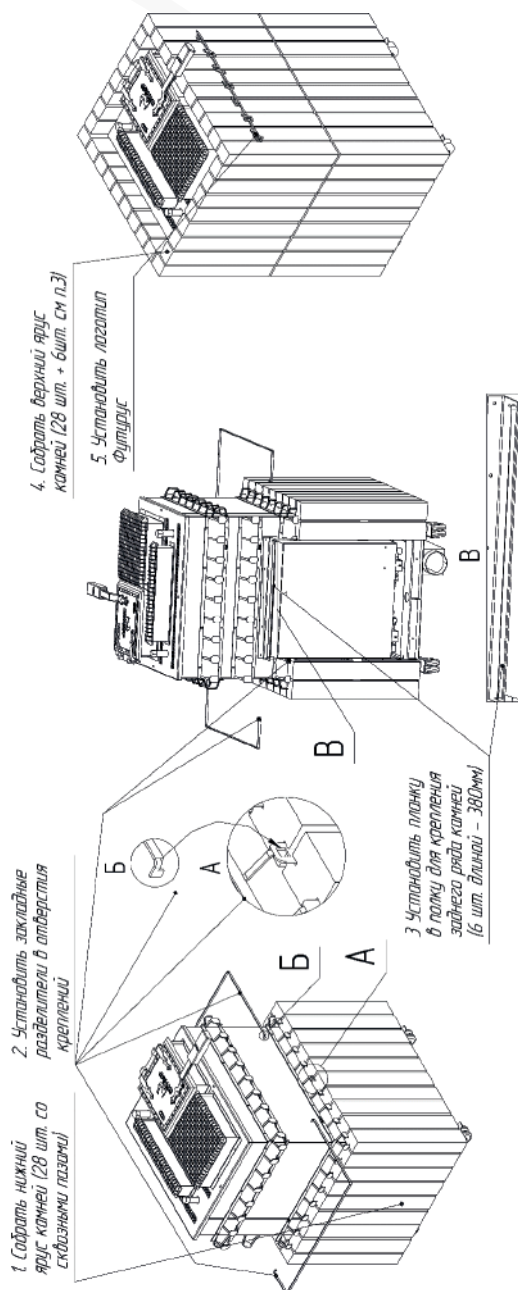


Рисунок 14. Сборка для облицовки талькохлорит.  
Ограждение из двух ярусов камня.



1. Установить нижние крючки ламели в пазы крепления корпуса печи, затем приподнять на высоту, необходимую для захода в верхние пазы, не освобождая низ, завести верхние крючки в пазы верхних креплений опустить вниз до упора. Убедиться, что все крючки находятся в пазах.

2. Установить верхнюю крышку ограждения.

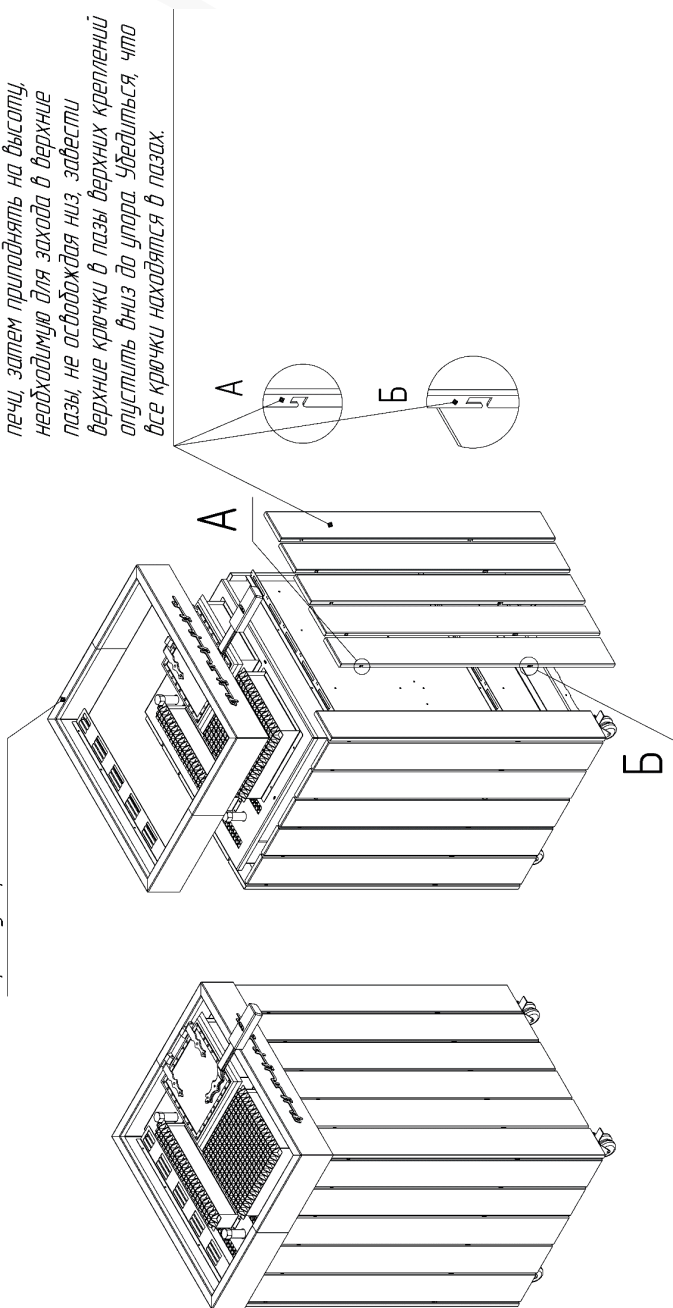


Рисунок 15. Сборка ограждения из металлических ламелей.



По окончании монтажа надеть защитный кожух блока подключения и коммутации, разблокировать передние колеса и аккуратно, не повредив подключенные к ЭН коммуникации, откатить электрическую паротермальную печь на место установки, заблокировать передние колеса.

2.3.13 Произвести заполнение каменки камнями для парообразования. Укладку камней следует производить с осторожностью, не допуская деформации трубок ТЭНов.

Применяемые для закладки камни должны соответствовать требованиям, перечисленным ниже:

- камни должны выдерживать высокую температуру и перепады температуры, вызванные испарением воды с поверхности камней. Лучше всего использовать камень жадеит или нефрит;
- перед использованием камни следует тщательно промыть во избежание появления запаха и пыли;
- при укладке камня по возможности избегать бокового изгибающего воздействия на ТЭНы;
- рекомендуется использовать камни фракции 40–80 мм. Камни необходимо укладывать свободно, обеспечивая эффективную циркуляцию воздуха между ними;
- рекомендуемая масса камня указана в разделе 1.2 настоящего Руководства.

Запрещается использование в каменной закладке растворимых соляных блоков.

### **ВНИМАНИЕ!**

**Не применяйте камни неизвестного происхождения! Они могут содержать сернистые соединения и радионуклиды, которые делают их непригодными и даже опасными для использования в бане.**

2.3.14 В качестве опции к электрической печи возможно подключение фитозапарника в соответствии со схемой подключения (смотри рис.16). К штуцерам отбора пара через кран подключается фитозапарник (поставляется отдельно).

2.3.15 Используйте исключительно ароматические вещества и эфирные масла, предназначенные для применения в сауне или бане. Соблюдайте инструкции производителя, приведенные на упаковке соответствующего средства.

### **ВНИМАНИЕ!**

**При подключении Фитозапарника необходимо избегать попадания его в поток перегретого пара.**

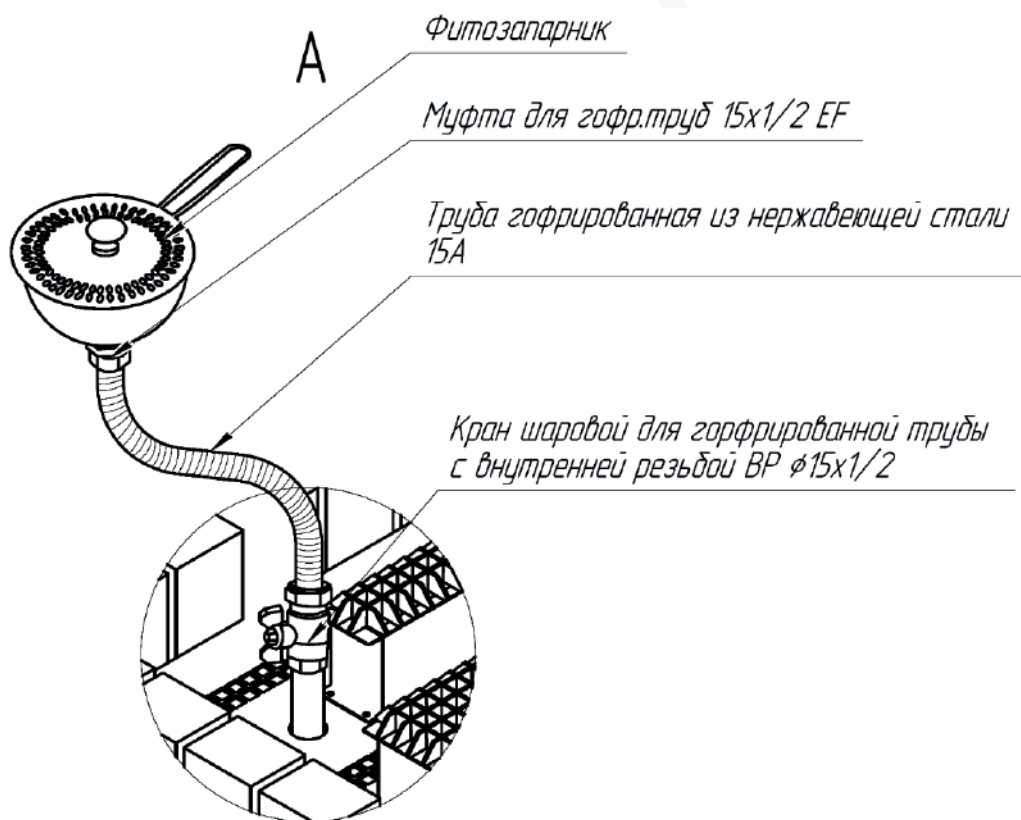


Рисунок 16. Схема подключения Фитозапарника.



## 2.4 Эксплуатация изделия

### 2.4.1 Меры безопасности при эксплуатации ЭНУ

2.4.1.1 Изделие относится к электрическим установкам, поэтому в процессе эксплуатации необходимо соблюдать все нормы и правила действующих документов по технике безопасности и пожарной безопасности электроустановок.

2.4.1.2 Будьте особенно осторожны при манипуляциях с фитозапарником. Выходящий из ЭН пар имеет высокую температуру.

2.4.1.3 Не оставляйте в бане или сауне детей без присмотра.

2.4.1.4 С осторожностью подавайте воду на камни. Образующийся пар может вызвать ожог.

2.4.1.5 Не накрывайте ЭН никакими предметами.

2.4.1.6 Не затрудняйте циркуляцию воздуха вокруг ЭН.

2.4.1.7 Не используйте изделие в случае его повреждения (появление постороннего запаха, дыма, возгорания и т.д.).

2.4.1.8 Не используйте растворители в качестве чистящего средства для ухода за электропечью.

2.4.1.9 Не закрывайте датчик температуры никакими предметами, избегайте попадания на него воды.

2.4.1.10 Запрещается эксплуатация ЭНУ при неисправном ПУ.

2.4.1.11 В случаях неисправности ЭН или ПУ, немедленно отключите изделие с помощью вводного защитного автоматического выключателя. Примите меры к его квалифицированному ремонту.

2.4.1.12 Запрещается оставлять воду в емкости неработающего ЭН при отрицательных температурах.

### 2.4.1 Меры безопасности при эксплуатации ПУ

2.4.2.1 Запрещается включать и использовать Пульт Управления в местах, где может образовываться и скапливаться конденсат (большое количество влаги, например, неободрованные цокольные этажи) опасность короткого замыкания.

2.4.2.2 Запрещается включать и использовать Пульт Управления в открытых помещениях с вероятностью воздействием атмосферных осадков - опасность поломки из-за несоблюдения климатической нормы.



2.4.2.3 Запрещается во избежание получения электротравмы использовать неисправное изделие.

2.4.2.4 Запрещается подсоединять и отсоединять разъем пульта управления во время работы изделия.

2.4.2.5 В целях безопасности эксплуатации изделия после двух подряд неудачных запусков необходимо обратиться в сервисную службу для выявления и устранения неисправности.

## 2.4.3 Порядок работы

2.4.3.1 Подать напряжение на ЭНУ включив в электрическом щите защитный автомат питания печи. При этом на дисплее пульта ничего не появляется. Нажать на любую часть дисплея блока управления – появится иконка включения питания. Нажать на неё, дождаться загрузки программного обеспечения (далее по тексту ПО) и появления на дисплее Главной страницы (смотри рис. 17).



Рисунок 17. Главная страница Пульта  
Управления.



2.4.3.2 После запуска ПО и появления главной страницы, на экране блока управления отображаются такие параметры как, текущая температура, текущая влажность, выставленная температура, выставленная мощность вентилятора, канала подогревателя пара и индикаторы связи. Убедитесь, что на индикаторах «ТЕМПЕРАТУРА», «ВЛАЖНОСТЬ» появились цифровые значения (если показания равны «0» проверьте правильность подключения датчика температуры и влажности (смотри рис.5; 6; 7).

2.4.3.3 Нажатием соответствующей кнопки на дисплее выбрать один из предустановленных режимов (смотри табл.4 и рис.17) или выбрать режим «ФУТУРУС» и настроить индивидуальный режим. Для настройки режима «ФУТУРУС», или другого режима пользователь имеет возможность, используя кнопки управления на дисплее, включать/выключать все модули ЭН в любом сочетании, устанавливать любые технически возможные значения температуры в парильном отделении бани/сауны и мощности воздушного ТЭНа парогенератора, а также открывать и закрывать дверцу каменки защитный кожух с (смотри табл.4 и рис.17).

2.4.3.4 Запрограммированные режимы работы печи можно перенастроить индивидуально. Также после их настройки, нажимая на иконку режима и удерживая его в течении 5 секунд, этот режим возвращается в исходные (заводские) настройки (сброс сохраненных пользователем параметров).

2.4.3.5 На дисплее блока управления отображаются выставленные и текущие значения температуры, значение влажности, заданная мощность воздушного ТЭНа парогенератора, выбранный режим печи, состояние (вкл/выкл) модулей ЭНУ.

2.4.3.6 По желанию пользователь имеет возможность включить подсветку и (или) систему «Чистый воздух». Скорость вращения вентилятора регулируется кнопками « + », « - » на дисплее (смотри рис.17).

2.4.3.7 Пользователь имеет возможность дополнительно регулировать температуру и влажность в парильном отделении бани/сауны, открывая и закрывая дверцу каменки по своему усмотрению. Для уменьшения времени прогрева помещения и достижения заданной температуры пользователь имеет возможность открыть дверцу каменки, по достижению заданного режима, на своё усмотрение, закрывать и открывать её в процессе парения. Значения получены при заводских испытаниях, они могут меняться в зависимости от эффективности теплоизоляции парильного помещения.

2.4.3.8 Блок управления содержит внутри программный таймер на отключение ЭНУ, который начинает срабатывать в порядке обратного отсчета с момента последних внесенных изменений в пульте. Величина таймера по правилам электробезопасности составляет 6 часов.

2.4.3.9 Для пользователей ЭНУ «ПАРИЖАР» ФутуРус есть возможность подключить удаленный доступ к печи через протокол «MQTT», в том числе синхронизация с голосовым помощником «Алиса». Подробная информация на сайте [rocket-home.ru](http://rocket-home.ru).



### Важно - модуль Wi-Fi работает с сетями на частоте 2.4 Гц

Для подключения удаленного доступа, необходимо подключиться к сети Wi-Fi. Для этого нажимаем на логотип «VVD». Вводим название сети и пароль.

|            |                             |
|------------|-----------------------------|
| ➤ HOTSPOT  | ➤ Ввод названия сети Wi-Fi  |
| ➤ PASSWORD | ➤ Ввод пароля от сети Wi-Fi |

Для сброса более неактуальных данных Wi-Fi, в поле ввода HOTPOST и PASSWORD необходимо вводить команду: \*\*\*1. Для того, чтобы сохранить новые, введенные данные после их ввода необходимо нажать на ✓.

2.4.3.9.1 Работа с протоколом удаленного доступа «MQTT».

2.4.3.9.1.1 После процесса подключения к сети WI-FI, следует синхронизировать устройство с MQTT брокером.

2.4.3.9.1.2 Для синхронизации следует воспользоваться уже подготовленной базой, необходимо получить доступ на ресурс rocket-home.ru. На рисунке 18 прямая ссылка «QR-код» на указанный ресурс.

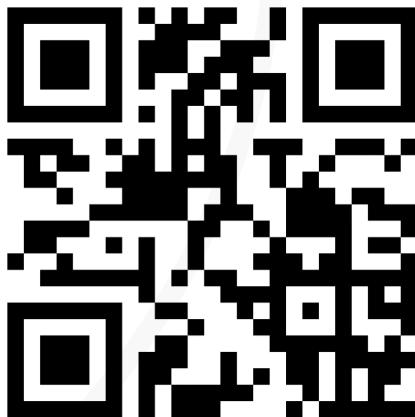


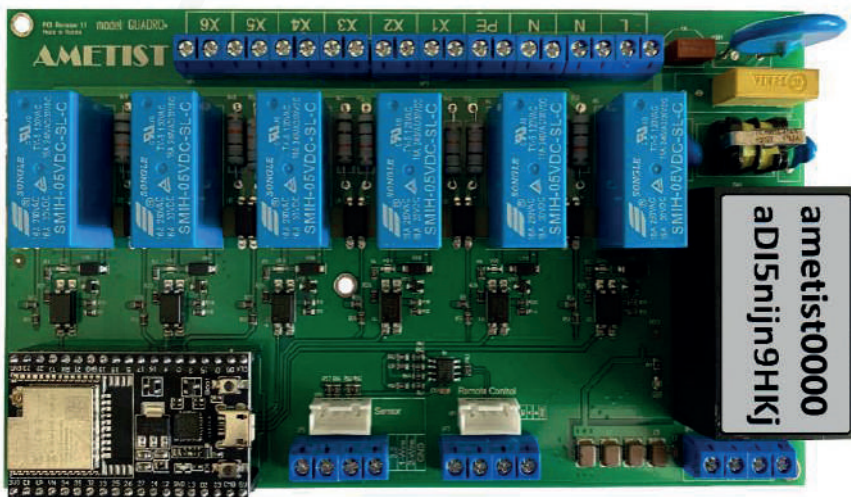
Рисунок 18. Ссылка на ресурс rocket-home.ru.



2.4.3.9.1.3 После выполнения входа в аккаунт откроется основной экран управления устройством удаленно, также сервис имеет возможность синхронизации с голосовым помощником «Алиса». Подробнее на сайте [rocket-home.ru](http://rocket-home.ru).

Данные для авторизации предоставляются изготовителем несколькими способами:

- на плате силового блока (смотри рис. 19);
- на клейкой ленте в составе изделия;
- при личном обращении к изготовителю.



**Рисунок 19. Плата управления силового блока с данными для входа в аккаунт удаленного доступа по протоколу MQTT.**

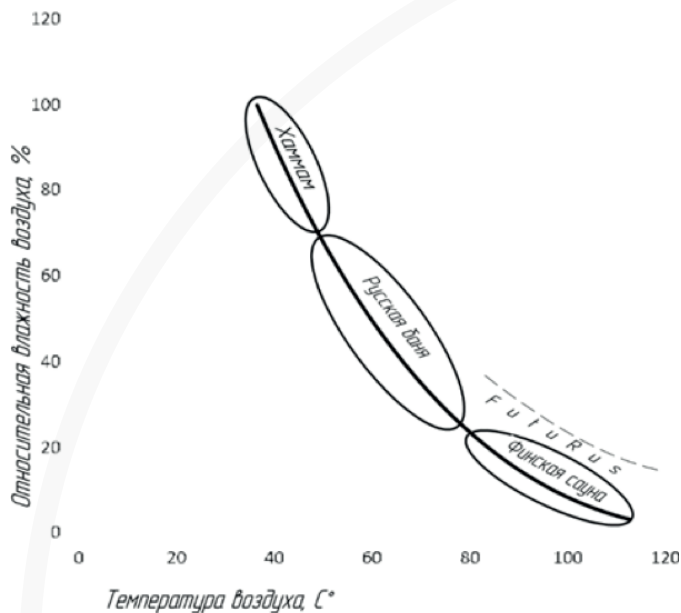
2.4.3.9.1.4 После выполнения входа в аккаунт откроется основной экран управления устройством удаленно, также сервис имеет возможность синхронизации с голосовым помощником «Алиса». Подробнее на сайте [rocket-home.ru](http://rocket-home.ru).

2.4.3.10. Производитель запрограммировал в соответствии с хомотермальной кривой (смотри рис.20). настройки предустановленных режимов, указанных в таблице 4.



Таблица 4. Описание предустановленных режимов.

| Режим   | Температура | Конвектор<br>(вкл./<br>выкл.) | Каменка<br>(вкл./<br>выкл.)          | Парогенератор<br>(вкл./<br>выкл.) | Подогрев<br>пара | Вентилятор | Свет |
|---------|-------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------|------------|------|
| РБ      | -           | выкл.                         | вкл.                                 | вкл.                              | 100%             | -          | -    |
| РБ ПАР  | 70 С°       | вкл.                          | вкл.                                 | вкл.                              | 100%             | -          | -    |
| Сауна   | 80 С°       | вкл.                          | вкл.                                 | выкл.                             |                  | -          | -    |
| Сауна Э | 100 С°      | вкл.                          | вкл.<br>дверка<br>каменки<br>открыта | выкл.                             |                  | -          | -    |
| Хамам   | -           | выкл.                         | вкл.                                 | вкл.                              |                  | -          | -    |
| ФУТУРУС | 50 С°       | вкл.                          | вкл.                                 | вкл.                              | 100%             | -          | -    |



**Рисунок 20. Хомотермальная кривая (соотношение температуры и влажности, которое описывает климатические условия в парной).**

Изменение настроек может привести к выходу из комфортной зоны температурно-влажностного режима в парной и нанести вред организму. Для получения индивидуальных режимов используйте режим «Футурус» (смотри табл. 5).

**Таблица 5. Технические характеристики режима Футурус.**

|                                                          |          |
|----------------------------------------------------------|----------|
| Водяной ТЭН парогенератора («+»-вкл / «-» выкл)          | +/-      |
| Мощность воздушного ТЭН-а парогенератора, % (от – до)    | 0 -100   |
| Каменка («+»-вкл / «-» выкл)                             | +/-      |
| Дверца каменки («+»-откр. / «-» закр.)                   | +/-      |
| Электроконвектор («+»-вкл / «-» выкл)                    | +/-      |
| Заданная температура в парильном помещении, °C (от – до) | 30 - 125 |



2.4.3.8. Для восстановления базовых параметров любого из предустановленных режимов пользователю необходимо нажать на логотип режима и удерживать нажатие 5 секунд, далее произойдёт сброс всех изменений выбранного режима.

2.4.3.9 Для выключения сенсорного пульта необходимо нажать на экране на



2.4.3.10 При первом техническом включении печи возможно легкое задымление и появление запаха. В этом случае отключите ЭНУ с помощью вводного автомата и проветрите помещение. После этого снова включите ЭНУ.

#### **Внимание!**

**После выключения ЭНУ посредством блока управления - повторное включение не ранее чем через 20 сек. после выключения.**

**После включения ЭНУ посредством блока управления - повторное выключение не ранее чем через 45 сек после включения.**

## **3. Рекомендации по очистке парогенератора от накипи.**

3.1 Конструкция Устройства обеспечивает автоматический слив воды после каждого сеанса, что исключает оседание осадка и образования накипи на элементах парогенератора. В профилактических и гигиенических целях рекомендуется проводить очистку парогенератора каждые 5 - 6 парений (в зависимости от качества воды).

#### **Внимание!**

**Соблюдать осторожность! Сливаемая жидкость – кипяток!**

- Выключить устройство, откроется клапан слива воды, дождаться полного слива воды из бака парогенератора;
- Подготовить к использованию чистящее средство от накипи. Для этого растворить в 1 л воды средство от накипи в количестве, соответствующем объёму ёмкости для воды парогенератора (см. п.1.2 настоящего Руководства и рекомендации изготовителя технического реагента);
- Открутить заглушку верхнего патрубка и установить в нее заливную воронку. Включить печь в работу в режиме «Хаммам». Одновременно с заполнением бака водой, через воронку в верхнем патрубке, залить разведенное средство в бак парогенератора;
- Оставить ЭНУ в работе на 1 час, после чего выключить и дождаться полного слива раствора;
- Закрыть заглушку верхнего патрубка парогенератора;
- Снова включить печь в работу на 1 час, после чего выключить печь и дождаться полного слива воды с целью удаления оставшихся после растворения накипи твердых частиц и санитарной промывки бака.

Операция чистки закончена. Проветрить помещение. Ваше Устройство готово к работе.



## 4. Действия в экстремальных условиях

В случае возникновения угрозы жизни людей или угрозы пожара, независимо от причин их возникновения, следует:

- немедленно отключить изделие автоматическим выключателем внешней сети ВА;
- эвакуировать людей из помещения, где расположено изделие;
- вызвать противопожарную службу и, в необходимых случаях, службу скорой медицинской помощи;
- принять меры против распространения пожара.

## 5. Возможные неисправности и их устранение

| Внешние признаки неисправности                       | Вероятная причина                                              | Методы устранения                                                             |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Электропечь включена, но нагрева не происходит.      | Отсутствует напряжение в электрической сети.                   | Проверить исправность сети.                                                   |
| Парогенератор включен, но кипения воды не происходит | Отсутствие/недостаточное количество воды в баке парогенератора | Проверить исправность системы водоснабжения/уровень воды в накопительном баке |
| Температура в помещении не достигает заданной.       | Напряжение питания ниже номинального.                          | Принять меры к нормализации питающего напряжения.                             |
| Температура в парной не регулируется.                | Обрыв или короткое замыкание в цепи датчика температуры.       | Устранить обрыв или короткое замыкание.                                       |



При неисправности или поломке, на пульте предусмотрена специальная индикация: на вкладке выставленной температуры появятся коды ошибок:

|           |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>E1</b> | Ошибка реле канала X1 (В, Рис. 1)<br>*несанкционированное размыкание контактных групп                                                                                                                                         |
| <b>E2</b> | Ошибка реле канала X2 (Г, Рис. 1)<br>*несанкционированное размыкание контактных групп                                                                                                                                         |
| <b>E3</b> | Ошибка реле канала X3 (Д, Рис. 1)<br>*несанкционированное размыкание контактных групп                                                                                                                                         |
| <b>E4</b> | Ошибка реле канала X4 (Е, Рис. 1)<br>*несанкционированное размыкание контактных групп                                                                                                                                         |
| <b>E5</b> | Ошибка реле канала X5 (А, Рис. 1)<br>*несанкционированное размыкание контактных групп                                                                                                                                         |
| <b>E6</b> | Ошибка реле канала X6 (Б, Рис. 1)<br>*несанкционированное размыкание контактных групп                                                                                                                                         |
| <b>E7</b> | Ошибка измерителя (датчика) Т/В<br>*обрыв соединительного кабеля, короткое замыкание по линии измерителя, нагрев более +130°C, охлаждение ниже -20°C, абсолютная влажная среда (попадание воды на плату датчика температуры). |

## 6. Техническое обслуживание

- 6.1 При техническом обслуживании изделия следует выполнять следующие виды работ:
- 6.2 Очистка внешней поверхности электрической печи – регулярно, по мере загрязнения. Во избежание повреждения металлических поверхностей изделия запрещается его санитарная обработка хлорсодержащими, кислотными, содосодержащими и абразиво-содержащими средствами. Рекомендуется их обработка нейтральными составами из неионогенных ПАВ и мыльными растворами.
- 6.3 Удаление накипи из емкости парогенератора - в соответствии с инструкцией завода-изготовителя (смотри п.2.2.3 данного Руководства). Соблюдайте инструкции и правила техники безопасности, предоставленные производителем.
- 6.4 Осмотр камней для парообразования и их дефектовка не менее 2 раз в год (возможно чаще, в зависимости от частоты использования, качества камней и качества их закладки). Просьба ознакомиться с видео инструкцией:  
<https://yandex.ru/video/preview/15516049344944156676>.

6.5 Проверка состояния цепи заземления и надежность силовых контактов на электропечи и ПУ – 2 раза в год;

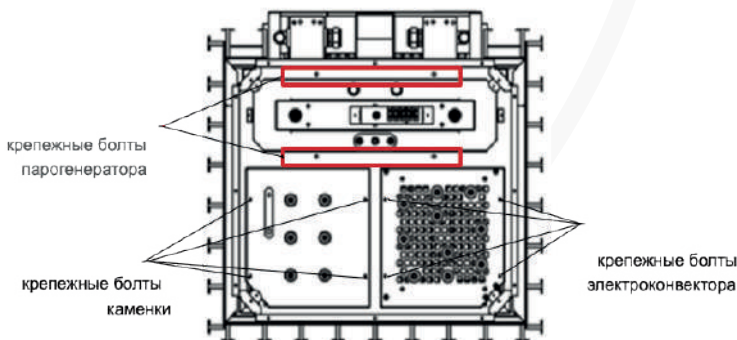
6.6 Все работы по очистке, ремонту изделия следует проводить только при отключении его от сети.

6.7 Замена ТЭН-ов ЭН:

- Отключите ЭН от сети при, дождитесь полного слива воды из парогенератора
- Закройте запорный кран;
- Выложите камни из каменки;
- разблокируйте передние колеса и откатите ЭН на удобное для проведения работ расстояние от стены;
- Заблокируйте колеса;
- Отсоедините от ЭН сливной и заливной шланги, воздухопровод системы «чистый воздух»;
- Аккуратно, не повредив, снимите каменную облицовку;
- Снимите заднюю крышку и отсоедините от ЭН кабели электропитания провода. Для избегания механических повреждений элементов силового блока ПУ, попадания на них посторонних предметов и жидкостей, наденьте заднюю крышку;
- Снимите ЭН с основания и уложите его на пол передней стороной. Если ручка чугунной дверцы каменки установлена в положении «на себя», Производитель рекомендует предварительно снять чугунную дверцу;
- Снимите нижний поддон;
- Открутите крепёжные болты площадки ТЭН-ов с неисправным ТЭН-ом, извлеките площадку с ТЭН-ами из ЭН;
- Замените неисправный ТЭН.

Сборку изделия производить в обратном порядке. Проверьте состояние цепи заземления и надежность силовых контактов на электропечи и ПУ.

Обслуживание электропечи по п/п. 3.1.4 и 3.2 должно производиться электротехническим персоналом, имеющим допуск к работе с электроустановками до 1000 В.



**Рисунок 20. Схема расположения крепёжных болтов отдельных блоков ЭН.**



## 7. Хранение и транспортирование

- 7.1. До установки на место эксплуатации изделие должно храниться в упакованном виде.
- 7.2. Транспортировка изделия в упакованном виде производится любым видом транспорта закрытого типа. При транспортировке и хранении следует обратить внимание на знаки предосторожности, нанесенные на туру.

## 8. Утилизация

- 8.1 Изделие нельзя утилизировать вместе с бытовыми отходами.
- 8.2 Изделие следует утилизировать в соответствующем пункте повторной переработки отходов электрического и электронного оборудования.
- 8.3 Для получения дополнительной информации обращайтесь в местные органы власти или в ближайший пункт сбора отходов

## 9. Гарантийные обязательства

-9.1 Электронагревательное устройство, состоящее из ЭН и ПУ, полностью соответствует требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» и ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники», ГОСТ 30345.0–95 «Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов», ТУ 27.51.24–016–51036005–2019, ТУ 27.12.31–020–51036005–2026.

-9.2 Сертификаты соответствия № ЕАЭС RU С-RU.HB26.B.03859/24, □  
Декларация о соответствии ЕАЭС N RU Д-RU.PA03.B.85638/24.

-9.3 Перед выполнением пуско-наладочных, монтажных и демонтажных работ, началом использования обязательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации оборудования.



-9.4 Гарантия действительна только при вводе Электронагревательного устройства в эксплуатацию согласно Руководству по эксплуатации, с обязательным оформлением Акта ввода в эксплуатацию и при соблюдении всех правил эксплуатации и условий гарантии.

Если у вас возникли вопросы по монтажу, эксплуатации или гарантийному обслуживанию, обратитесь к производителю оборудования ООО «Инжкомцентр ВВД» по единому контактному номеру 8 800 834-99-08, эл. почте: [sales@vvd.su](mailto:sales@vvd.su), или отправьте запрос через форму обратной связи на сайте производителя [vvd.su](http://vvd.su).

- 9.5 Производитель гарантирует бесперебойную работу Электронагревательного устройства в течение гарантийного срока при соблюдении Потребителем правил настоящего Руководства.

- 9.6 Гарантийный срок исчисляется с даты продажи Электронагревательного устройства, если дата подтверждена печатью и подписью продавца на гарантийном талоне Изготовителя и наличием оригинальных документов, подтверждающих дату покупки (товарный чек, накладная, УПД, договор и т.д.). При отсутствии подтверждающих документов о покупке гарантийный срок исчисляется с даты изготовления Электронагревательного устройства, указанной в гарантийном талоне.

- 9.6.1 При использовании Электронагревательного устройства в личных целях (объект некоммерческого назначения) гарантия составляет:

- корпус печи, металлические элементы Электронагревательного устройства – 12 месяцев;
- облицовка из природного камня – 24 месяца;
- пульт управления – 12 месяцев;
- электрические компоненты Электронагревательного устройства – 12 месяцев;
- ТЭНы – 12 месяцев.

- 9.6.2 При использовании Электронагревательного устройства в рамках осуществления предпринимательской деятельности гарантия составляет:

- корпус, металлические элементы Электронагревательного устройства – 12 месяцев;
- облицовка из природного камня – 24 месяца;
- пульт управления – 12 месяцев;
- электрические компоненты Электронагревательного устройства – 6 месяцев;
- ТЭНы – 6 месяцев.

- 9.7 При обнаружении дефекта или неполной комплектации Электронагревательного устройства вы имеете право обратиться непосредственно к производителю оборудования. Если дефект или несоответствие возникли по вине производителя, то производитель обязуется бесплатно осуществить ремонт изделия на собственной территории в условиях производственных цехов, заменить изделие или отдельные его части/комплектующие, отправить необходимые компоненты покупателю для самостоятельной замены или вернуть денежные средства (метод решения определяется технической комиссией производителя).



- 9.8 Гарантийные обязательства утрачивают свою силу по истечении гарантийного срока и в случае повреждений, которые возникли вследствие:

несоблюдения требований, указанных в инструкции по установке и эксплуатации;

эксплуатации ЭНУ без подключения к сети водоснабжения или с неисправной системой заполнения водой парогенератора;

небрежного хранения/использования/перемещения изделия покупателем;

дополнения изделия компонентами третьей стороны, которые не соответствуют техническим характеристикам изделия и не согласованы с производителем;

модификации изделия и систем его управления, не предусмотренные инструкцией по установке и эксплуатации и не согласованные с производителем (любые изменения без потери гарантии возможны только с письменного разрешения производителя);

использования изделия в целях и условиях, для которых оно не предназначено;

умышленных действий;

стихийных бедствий, пожаров, наводнений, погодных явлений, таких как дождь, снег и т.д.

## 10. Сведения об интеллектуальной собственности

Некоторые функции пульта управления настраиваются через приложение «Дом с Алисой». Используя приложение, вы соглашаетесь с условиями на сайте: <https://yandex.ru/legal/>.

Лицензионное соглашение на использование программы «Дом с Алисой» для мобильных устройств:

[https://yandex.ru/legal/smarthome\\_mobile\\_agreement/](https://yandex.ru/legal/smarthome_mobile_agreement/).

Управлять пультом управления можно через голосового помощника Алису. Используя голосового помощника, Алиса вы соглашаетесь с условиями на сайте: [https://yandex.ru/legal/alice\\_termsfuse](https://yandex.ru/legal/alice_termsfuse).

Некоторые функции пульта управления настраиваются через сервис «Рокет-Хоум». Используя сервис «Рокет-Хоум», вы соглашаетесь с условиями на сайте: <https://rocket-home.ru/docs/tos.html>.

### ВНИМАНИЕ!

**Изготовитель не несёт ответственность за последствия, возникшие в результате нарушения правил установки, подключения и эксплуатации оборудования, изложенных в данном руководстве.**



## 11. Гарантийные обязательства

Отметка о соответствии Электрической Паротермальной печи «ПАРИЖАР» ФУТУРУС со встроенным генератором перегретого пара и пульта управления к ней требованиям ТУ 27.51.24-016-51036005-2019, ТУ 27.12.31-020-51036005-2026.

Дата изготовления

---

Серийный номер ЭН

---

Серийный номер ПУ

---

Идентификационные  
данные «РОКЕТ ХОУМ»

---

Отметка ОТК

---

Печать, адрес и телефон  
Фирмы – продавца

---

---

Дата продажи

---



Сделано  
в России

Печать продавца

Гарантийное обслуживание  
осуществляется по адресу:

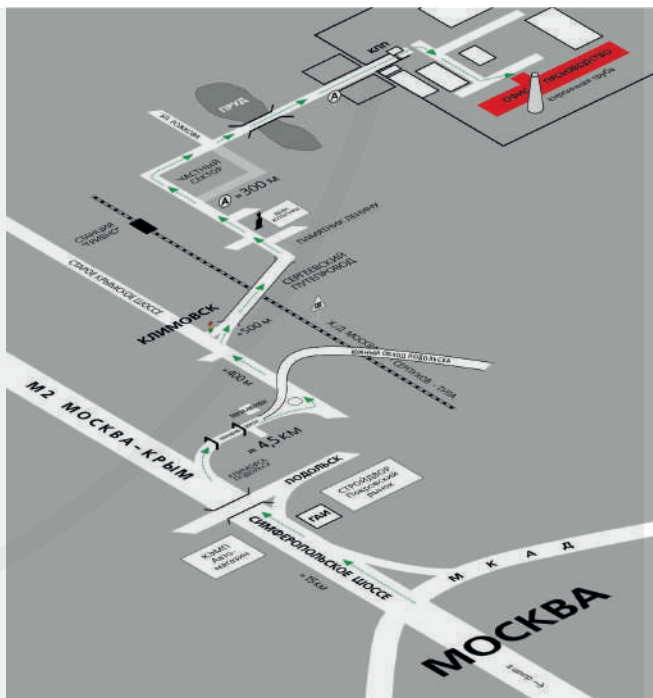
142180 Россия, Московская обл.,  
г. Подольск, мкр. Климовск,  
Фабричный проезд, д.4Е

Многоканальный телефон:  
+7 495 411-99-08

Email:  
sales@vvd.su

Сайт:  
vvd.su

Оператор удалённого доступа ПУ  
<https://rocket-home.ru/>  
[rocket-home-ru@yandex.ru](mailto:rocket-home-ru@yandex.ru)  
+7(965)148-14-82





**Для заметок**

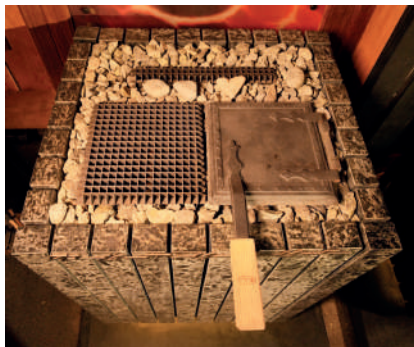
This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



# ЭНУ "ПАРИЖАР" Фүтүрүс

в облицовке из природного камня серпентинит, обработка "Премиум"



Инжкомцентр ВВД



[www.vvd.su](http://www.vvd.su)