



ИНЖКОМЦЕНТР ВВД

Руководство  
по сборке и  
эксплуатации печи  
**ЭНГУголок**



## Содержание:

1. Общие сведения.....	4
2. Технические характеристики печи.....	5
3. Комплект поставки.....	9
4. Общие требования.....	10
5. Установка и подключение ЭНУ.....	12
6. Установка и подключение ПУ 03.....	13
7. Эксплуатация ЭНУ.....	19
8. Требования безопасности.....	22
9. Правила хранения и транспортировки.....	23
10. Гарантийные обязательства.....	24
11. Условия гарантии.....	25
12. Гарантийный талон.....	27

## **ООО «Инжкомцентр ВВД» –**

с 1999 года производит электрические и дровяные печи для бани и саун, а также различные виды дымовых каналов и аксессуаров к ним.

Вся продукция изготавливается по отлаженной и строго контролируемой технологии на современном оборудовании. Для изготовления используются жаростойкие нержавеющие стали, высококачественный чугун, природные камни - талькохлорит и змеевик, обладающие уникальными теплофизическими характеристиками.

Выпускаемая ООО «Инжкомцентр ВВД» продукция соответствует действующим стандартам. Применяемые материалы, технологии и система контроля качества обеспечивают стабильно высокие характеристики, что подтверждено Сертификатами соответствия, протоколами испытаний, а также оценками независимых экспертных организаций. Но главный показатель высокого качества – это широкая география продаж. Продукция активно продается в Сибири, на Дальнем Востоке, в центральной России.

ООО «Инжкомцентр ВВД» предлагает оптимальное соотношение цен и качества при широком выборе изделий и конструкций. Компания всегда поддерживает обратную связь с оптовыми и розничными заказчиками и дилерами.

## ⚠ ВНИМАНИЕ!

Прежде, чем приступить к установке и эксплуатации электро- нагревательного устройства (ЭНУ) "Уголок ", внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством.



## 1. Общие сведения

1.1. ЭНУ «Уголок» предназначено для нагрева воздуха в парильном помещении .

1.2. Главной особенностью ЭНУ «Уголок», выделяющей его из всех известных навесных электропечей для бани и саун, является ленточный нагреватель, позволяющий в течение 30-40 минут прогреть воздух в парильном помещении до 100°C.

1.3. ЭНУ соответствует экологическим и гигиеническим нормам, а также требованиям пожаро и электробезопасности сертификат № РОСС RU. МЕ01. ВО3383

## 2. Технические характеристики

ЭНУ – Электронагреватель (ЭН) + Пульт управления (ПУ),

### 2.1. Электронагреватель (ЭН)

Род тока.....переменный;

Режим работы.....продолжительный;

Класс защиты от поражения электрическим током.....1;

Исполнение по степени защиты от влаги.....IPX4;

Исполнение по способу установки.....настенное.

Наименование	Нормы, параметры	
*Номинальная потребляемая мощность, кВт	4	6
Рекомендуемый объем обогреваемого помещения, м <sup>3</sup>	3-5	5-7
Рекомендуемый номинальный ток защитного автомата, А	25	32
Сечение силовых и заземляющего проводов,мм <sup>2</sup>	2,5	4
Номинальное напряжение сети, В	$220 \pm 5\%$	
Габаритные размеры, мм	Высота - 520, Ширина - 520, Глубина - 500	
Масса печи, кг	10	
Рекомендуемая масса камней, кг	20	

\*Указанная мощность соответствует объему обогреваемого помещения при условии его достаточной термоизоляции и наличии напряжения не ниже номинального.

## 2.2. Пульт управления (ПУ) ПУ 01

Пульты управления серии ПУ 01 предназначены для управления банными трехфазными электрическими печами мощностью до 6 кВт.

На графическом дисплее отображено:

- температура в парильном помещении;
- текущее время;
- время до включения печи (если задан этот параметр)
- время до выключения печи (обратный таймер);
- состояние датчика температуры;
- режим работы печи;

## 2.3. Технические характеристики ПУ 03

- Исполнение по степени защиты от влаги.....IP40;
- Тип датчика.....цифровой;
- Длина линии ДТ – 3,5м; возможно удлинение до.....25м;
- Диапазон регулирования температуры.....0 - 120°C;
- Гистерезис.....5°C;
- Таймер на включение.....0 - 24 часа;
- Таймер работы печи.....3 - 8 часов;
- Временная шкала.....24 часа;

- Элемент питания CR2032.....3 V;
- Габариты, мм.....195 x 205 x 38.



Фото 1. ПУ 03 (с встроенным силовым блоком)

### 3. Комплект поставки ЭНУ «Уголок »

№	Наименование	4 кВт	6 кВт
1.	Ленточный Электронагреватель (ЭН)	1 шт.	1 шт.
2.	Прутки для камней	5 шт.	5 шт.
3.	Пульт управления ПУ 01	1 шт.*	1 шт.*
4.	Саморезы	8 шт.	8 шт.
5.	Датчик температуры	1шт.*	1шт.*
6.	Термозащита	2 шт.	2 шт.
7.	Руководство по эксплуатации	1 шт.	1 шт.
8.	Гарантийный талон	1 шт.	1 шт.
9.	Упаковка	1 шт.	1 шт.

Примечание: \* - приобретается по желанию покупателя.

## 4. Общие требования

**⚠ ВНИМАНИЕ!!!** Запрещается устанавливать печь в сауне, не отвечающей требованиям пожарной безопасности (СНиП 31-05-2003, МГСН 4.04-94)

4.1 Мощность электрокаменки должна соответствовать объему парильного помещения.

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

4.3. Непосредственно над электрокаменкой под потолком следует установить несгораемый теплоизоляционный щит. Расстояние между щитом и обшивкой потолка должно быть не менее 50мм.

4.4. Помещение сауны оборудуется естественной вентиляцией. Приток и вытяжка располагаются соответственно внизу и вверху по диагонали обогреваемого помещения, исключая угол, в котором устанавливается ЭН.

4.5. В помещение сауны допускается использование только одного ЭН.



Фото 2. Установка термозащиты

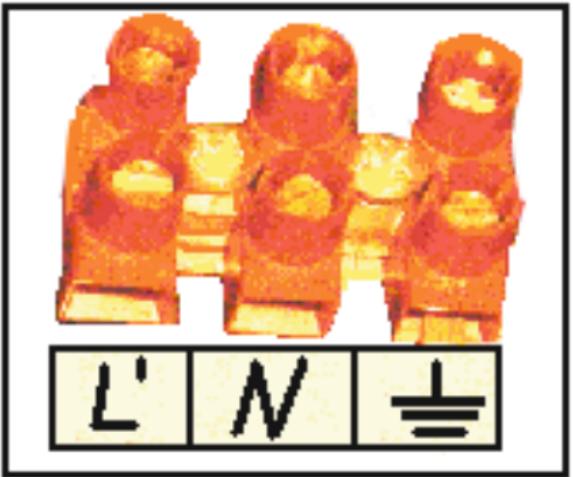


Фото 3. Клеммник ЭН

4.6. Провода, подключаемые к ЭН, включая нулевой провод и провод заземления, должны быть в термостойкой изоляции, сечением не ниже указанных в Разделе 2. настоящего руководства. Концы проводов, подключаемые к ЭН и ПУ, должны быть облужены или оборудованы наконечниками.

## 5. Установка и подключение электронагревателя

 **ВНИМАНИЕ!!!** С целью неукоснительного соблюдения правил пожарной и электробезопасности, подключение ЭНУ должен производить электротехнический персонал, имеющий допуск к работе с электроустановками до 1000В. Вся электропроводка должна быть выполнена в соответствии с нормами ПУЭ и ПТЭБ. Приемка ЭНУ в эксплуатацию должна производиться с оформлением соответствующего акта.

5.1. Распаковать узлы и детали, проверить комплектность, снять защитную пленку.

5.2. ЭН устанавливается в помещении сауны. Предварительно к

смежным стенам угла крепится собранная «в угол» Термозащита на высоту 200мм от пола до нижней кромки. (см. Ф..2.)

5.3. ЭН подключается к ПУ проводами в термостойкой изоляции типа: РКГМ, ФКГМ, ПРКС и др. в соответствии с монтажной схемой (см. рис.6)

5.3. Клеммник для подключения ЭН установлен на поддоне и закрыт крышкой (см. Ф. 3).

5.4. После подключения, ЭН навешивается на кронштейны ранее установленной термозащиты.

5.5. В отверстия уголков, под капюшоном , устанавливаются прутки соответствующей длины (см. Ф. 4).

5.6. На получившуюся решетку укладываются камни для парообразования (см.Ф.5).



## 6. Установка и подключение ПУ 01

6.1. Нажимая защелки на правой стороне пульта, снять крышки 5 и

6 (см. фото 6). Датчик температуры и крепеж находятся в пакете под крышкой 6.

6.2. Установить пульт управления, с помощью саморезов на высоте 1,5 метра вне парильного помещения, в сухом легко доступном для визуального контроля и обслуживания месте.



Фото 6.



- 6.3. В соответствии с монтажной схемой (см.рис.1) подключить к клеммнику ПУ кабель от внешнего автоматического выключателя сети и провода в жаростойкой изоляции идущие к ЭН.
- 6.4. ДТ устанавливается в парильном помещении в зоне принятия процедур на уровне головы сидящего на верхней полке человека (см.рис.2). Не допускается установка датчика в непосредственной близости от ЭН и входной двери или над ними.
- 6.5. Линия датчика - это витая пара МПФ длиной 3,5м с цветовой маркировкой на концах проводов. При необходимости удлинения линии датчика рекомендуется использовать витую пару проводов МПФ внутри парильного помещения. Вне парильного помещения наращивать линию датчика можно любыми гибкими проводами, свитыми в пару и уложенными не ближе 10 см от силовой проводки, для уменьшения помех. Общая длина линии не должна превышать 25 м.
- 6.6. Для замены ДТ нужно осторожно вытянуть плату с ДТ из корпуса и отсоединить провода (см. фото.7). Присоединить провода соблюдая (цветовую) полярность к новому ДТ и установить плату на место.

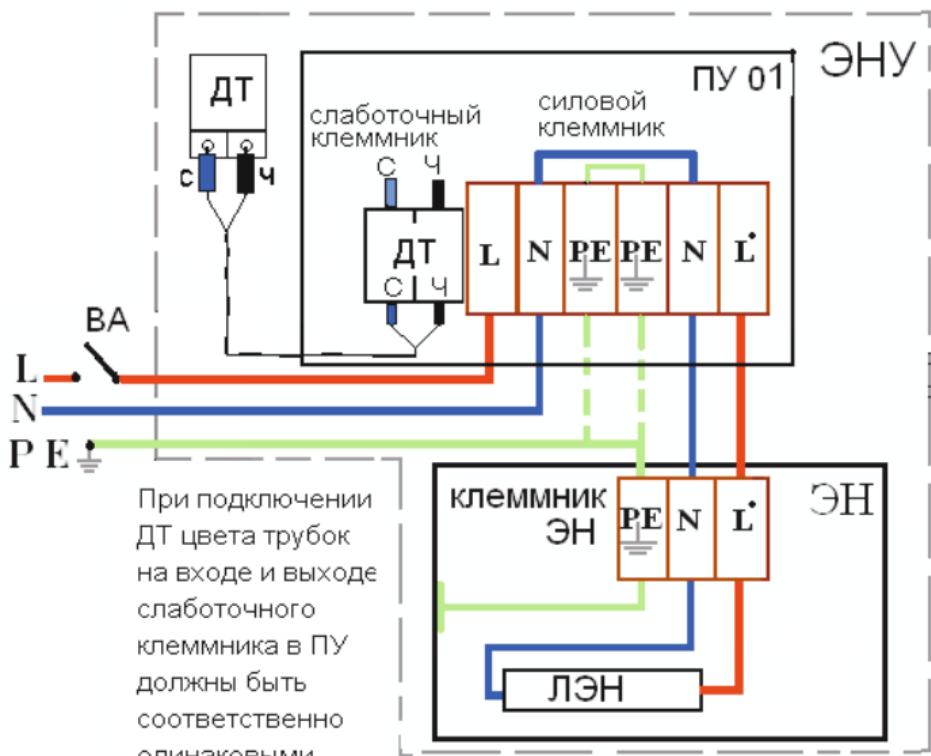


Рис. 1. Монтажная схема подключения ЭНУ «Уголок»



Фото 4. Установка прутков  
решетки

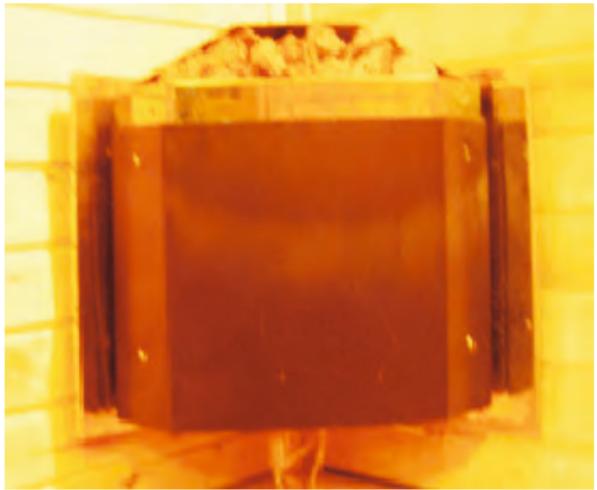


Фото 5. Печь «Уголок» в сборе

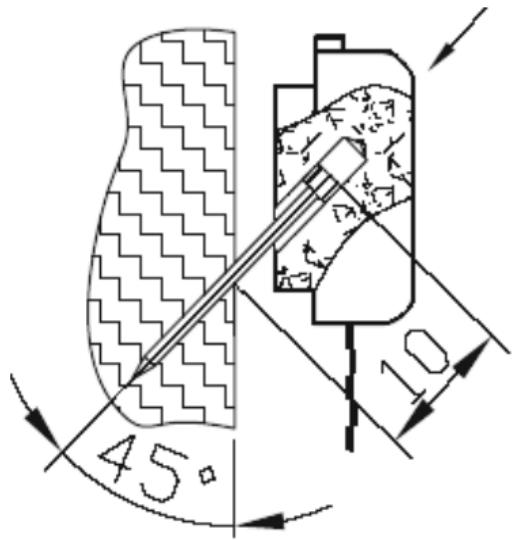


Рис.2. Установка ДТ

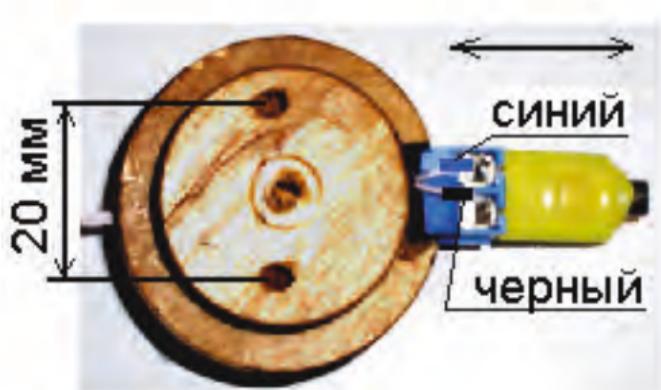


Фото 7. Замена ДТ

## 7. Эксплуатация ЭНУ

7.1. Включить защитный автоматический выключатель внешней сети ВА (см. рис. 1).

7.2. Нажатием кнопки 4 включить ПУ (см. Фото 8); цифровое табло покажет: текущее время, температуру в комнате отдыха, остаток времени по таймеру, температуру в парильном помещении, заданную температуру.

7.3. Нажатием кнопки 1 войти в меню:

- кнопками 2 или 3 выбрать параметр;
- нажать кнопку 4 для фиксации выбранного параметра;
- кнопками 2 или 3 задать нужную величину параметра;
- нажатием кнопки 4 зафиксировать заданную величину или переместить курсор при установке времени;
- после установки всех параметров нажать кнопку 1 для выхода из меню;



- при заданном времени включения, нажатием кнопки 4 выключить ПУ, на табло должен оставаться только символ часов.

7.4. Если не нажимать кнопку 1 для выхода из меню, то через 15 секунд табло автоматически вернется к показанию текущей температуры в парильном помещении.

7.5. Если нет необходимости изменять параметры, то работой ЭНУ можно управлять одной кнопкой 4. Все параметры, кроме таймера на включение, сохраняются в памяти.

7.6. Если, заданные параметры не сохраняются в памяти, необходимо заменить элемент питания. При «севшем» элементе питания при каждом включении ЭНУ требуется вновь задать все параметры.

7.7. После завершения парильных процедур нажать кнопку 4 на пульте управления и выключить автоматический выключатель внешней сети ВА (см.рис.3 или 4).

текущее время

14:01:25

таймер работы

5:55

НАГРЕВ

режим



таймер на  
включение

+27°

температура в  
парилке

Задано : + 105°



Фото 8.

## 8. Требования безопасности

- 8.1. Запрещается подключение ЭН без ПУ.
- 8.2. Подключение ЭНУ необходимо производить только через защитный автоматический выключатель внешней сети. Подключение к нему иных дополнительных потребителей — запрещается!
- 8.3. ЭН и ПУ должны быть надежно заземлены.
- 8.4. Состояние заземления и надежность силовых контактов необходимо проверять не реже двух раз в год.
- 8.5. Перед включением ЭНУ в работу необходимо убедиться в отсутствии посторонних предметов на ЭН и внутри него.
- 8.6. Все работы по очистке, ремонту ЭН и ПУ следует проводить только при их отключении от сети.
- 8.7. Эксплуатация ЭН производится только в вертикальном положении.
- 8.8. Запрещается укрытие ЭН материалами, затрудняющими теплоотвод в окружающую среду.
- 8.9. Эксплуатация ЭНУ в неисправном состоянии запрещается.

При обнаружении неисправности в ЭН, ПУ или силовом блоке необходимо отключить ЭНУ с помощью вводного автоматического выключателя. Принять меры по устранению неисправности.

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

- немедленно отключить ЭНУ автоматическим выключателем внешней сети ВА;
- принять меры против распространения пожара;
- при необходимости вызвать противопожарную службу.

## 9. Правила хранения и транспортировки

9.1. До установки на место эксплуатации ЭНУ должно храниться в упакованном виде.

9.2. Транспортировка ЭНУ в упакованном виде производится любым видом транспорта закрытого типа. При транспортировке ЭНУ должно

быть закреплено таким образом, чтобы исключить его перемещение и опрокидывание.

## **10. Гарантийные обязательства.**

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям ГОСТ Р МЭК 60335-2-53-2001 при соблюдении потребителем определенных настоящим руководством условий хранения, транспортировки, установки и эксплуатации ЭНУ.

10.2. Гарантийные обязательства составляют 12 месяцев со дня продажи изделия.

10.3. Фирма оставляет за собой право вносить изменения позволяющие совершенствовать конструкцию ЭНУ.

## 11. Условия гарантии

Гарантия действительна, если дата покупки товара подтверждается печатью и подписью продавца на гарантийном талоне изготовителя, а также при наличии оригинального товарного чека или договора с датой покупки. Гарантийный ремонт не производится в случаях:

- истечения гарантийного срока;
- при самостоятельных ремонтах изделия и входящих в его комплект элементов;
- при повреждениях, возникших по вине потребителя;
- при нарушении правил хранения и транспортировки;
- при эксплуатации ЭН с не сертифицированным ПУ.

**⚠ ВНИМАНИЕ!!!** ООО «Инжкомцентр ВВД» не несет ответственность за последствия, возникшие в результате нарушении правил установки, подключения и эксплуатации ЭНУ, изложенных в данном руководстве.

## 10. Гарантийный талон

Дата изготовления.....

Отметка о соответствии ЭНУ «Уголок»  
требованиям ТУ-3468-006-51036005-05.....

Печать, адрес и телефон продавца .....

Дата продажи:.....

Гарантийное обслуживание осуществляется по адресу:

142180 Россия, Московская обл.,

г. Климовск, Фабричный проезд, д.4

Многоканальный телефон: +7 495 411-99-08.

e-mail: sales@vvd.su

<http://www.vvd.su>





**Добавь пару для жару! Добавь пару для жару!**

Уважаемый Покупатель!

ООО “Инжкомцентр ВВД” благодарит Вас за приобретение  
нашей продукции.

**Добавь пару для жару! Добавь пару для жару!**