



Руководство по эксплуатации

Для муфельных печей  
зуботехнических лабораторий

ВАШ-3СТ

ВАШ-5СТ

ВАШ-8СТ



# Руководство по эксплуатации

## 1. Назначение устройства

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на муфельную печь «ВАШ муфель», модели ВАШ-3СТ, ВАШ-5СТ, ВАШ-8СТ (далее — печь).

Руководство является неотъемлемой частью изделия и должно храниться у лиц, эксплуатирующих оборудование, в течение всего срока службы печи.

Печь по способу защиты от поражения электрическим током соответствует классу I по ГОСТ 12.2.007.0.

При эксплуатации необходимо соблюдать:

- «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»
- «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей»
- требования ГОСТ 12.2.007.0

Ответственность за соблюдение техники безопасности и корректную эксплуатацию оборудования несёт пользователь.

---

## 2. Требования безопасности

### 2.1 Допуск к работе

К эксплуатации допускаются лица:

- прошедшие инструктаж по технике безопасности;
  - имеющие необходимую квалификацию;
  - полностью ознакомленные с настоящим руководством.
- 

### 2.2 Электробезопасность

Запрещается:

- подключать печь к сети недостаточной мощности;
- использовать удлинители;
- использовать печь без заземления;
- использовать для заземления водопроводные, газовые трубы или молниеотводы;
- эксплуатировать печь при повреждённом кабеле питания;
- использовать печь при наличии механических повреждений корпуса или камеры.

Сеть питания должна быть оборудована:

- автоматическим выключателем соответствующей мощности;

- устройством защитного отключения (УЗО);
  - линией защитного заземления.
- 

### **2.3 Термическая безопасность**

- Не прикасаться к нагретым элементам печи без средств защиты.
  - Использовать термостойкие перчатки, защиту лица и тела.
  - Не использовать синтетические материалы в качестве средств защиты.
  - Не открывать дверцу при включённых нагревателях.
  - Перед открытием печи необходимо остановить программу или отключить питание нагревателей.
  - После завершения работы всегда отключать печь от электросети.
- 

### **2.4 Пожарная безопасность**

Запрещается:

- размещать рядом с печью легковоспламеняющиеся, горючие и летучие вещества;
- допускать попадание в камеру расплавов металлов, солей металлов, флюсов и жидкостей;
- устанавливать печи друг на друга;
- использовать печь под навесными шкафами или полками.

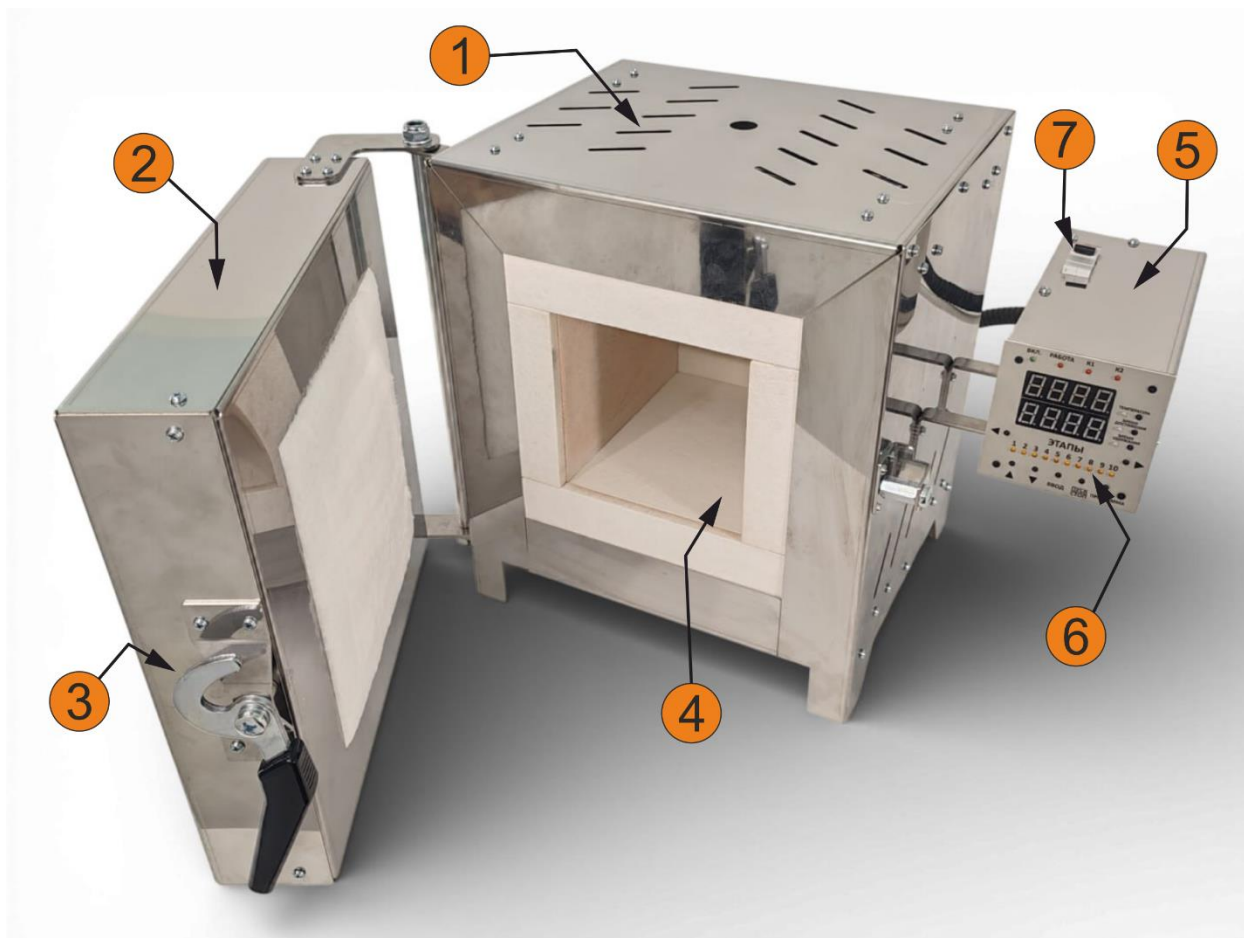
Печь должна эксплуатироваться при наличии вытяжной вентиляции.

### **3. Устройство печи**

Печь состоит из следующих основных элементов:

1. Корпус
2. Дверь
3. Запорный механизм
4. Рабочая камера
5. Блок управления
6. ПИД-регулятор (контроллер)

## 7. Автоматический выключатель нагревателей



### 4. Подготовка к работе

1. После транспортировки выдержать печь при комнатной температуре не менее 2 часов.
2. Установить печь на прочное горизонтальное основание из негорючего материала.
3. Обеспечить свободную циркуляцию воздуха.

Минимальные расстояния:

- 200 мм до боковых стен,
- 200 мм до задней стены,
- 300 мм сверху,
- 300 мм между несколькими печами.

4. Перед включением провести внешний осмотр:

- отсутствие трещин нагревателей,
- отсутствие перекоса камеры,
- отсутствие механических повреждений.

При обнаружении дефектов эксплуатация запрещена до устранения неисправности производителем.

Перемещение печи допускается только:

- в полностью остывшем состоянии;
- при закрытой дверце;
- двумя людьми, удерживая корпус снизу и с боков.

---

## 5. Подключение и первый запуск

1. Установить автоматический выключатель и выключатель контроллера в положение «ВЫКЛ».
2. Подключить печь к сети переменного тока 220 В.
3. Включить контроллер.
4. Ознакомиться с инструкцией к установленному ПИД-контроллеру.
5. Выполнить программу первичной сушки камеры.

---

**ВНИМАНИЕ! Все работы по перемещению печи следует выполнять только после полного ее остывания.**

---

## 6. Сушка камеры (первый запуск)

1. Установите Автоматический выключатель (находится на верхней части блока управления) и выключатель контроллера (Находится на задней части блока) в положение “**выключено**” и подключите сетевой кабель печи и сети переменного тока напряжением 220в.

2. Запустите контроллер (кнопка находится на задней части блока управления). Контроллер загрузится и вы увидите загрузку на его дисплее.

3. Перед дальнейшей работой с печью ознакомьтесь с инструкцией от контроллера установленного в блоке управления.

Для первого запуска необходимо будет задать параметры сушки камеры.

Сушка камеры	Температура	Время достижения	Время удержания
Этап 1	200	1 час	1 час
Этап 2	500	1 час	20 минут

Перед запуском убедиться:

- дверь закрыта;
- в камере отсутствуют посторонние предметы;
- параметры программы проверены.

После проверки включить автоматический выключатель и запустить программу.

---

## **7. Окончание работы**

1. Остановить программу (если не завершилась автоматически).
2. Выключить автоматический выключатель.
3. Выключить контроллер.
4. Отключить кабель питания от сети.

Если печь не используется длительное время:

- дождаться полного остывания;
  - накрыть защитной плёнкой;
  - хранить в сухом помещении.
- 

## **8. Уход и обслуживание**

Перед очисткой:

- отключить печь от сети;
- дождаться полного остывания.

### **Очистка корпуса**

Протирать слегка влажной тканью с использованием средств для нержавеющей стали. Не допускать попадания влаги внутрь камеры.

### **Очистка блока управления**

Использовать хорошо отжатую губку.

Не применять спирт и хлорсодержащие средства для экрана.

### **Очистка камеры**

- Только сухая чистка.
- Использовать мягкую кисть и пылесос.
- Влажная уборка камеры запрещена.

После влажной уборки корпуса выдержать печь не менее 2 часов в сухом помещении.

---

## **8. Стерилизация камеры (при необходимости)**

Стерилизация	Температура	Время достижения	Время удержания
Этап 1	200	10 минут	20 минут

**! Если печь не будет использоваться длительное время необходимо после остывания накрыть ее пластиковой пленкой и оставить в сухом помещении!**

**Просушить печь после хранения более 2-х суток при естественной влажности - пункт 6.**