

**БАНЯ ВОДЯНАЯ  
УНИВЕРСАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ  
МОДЕРНИЗИРОВАННАЯ**

**Паспорт**

### Введение.

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации термостатирующей бани. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему прибора изменения, не влияющие на технические параметры без коррекции эксплуатационно-технической документации.

### Назначение.

Прибор предназначен для нагрева колб, стаканов, пробирок и других емкостей в научно-исследовательских и промышленных лабораториях в диапазоне от +30°C (но на 5°C выше температуры окружающего воздуха) до +90°C.

**От ранее выпускаемых, модернизированная баня отличается:**  
-наличием микропроцессорного блока регулирования с поддержания заданной температуры;  
-баня оснащается двумя крышками: высокой со штативами под пробирки и бутирометры, и крышкой с системой из трех концентрических колец, позволяющей размещать в ванне различные плоскодонные колбы, стаканы и чашки для выпаривания;  
-баня оснащена сливным краном.

### Условия эксплуатации.

Температура окружающего воздуха, (°C) ----- от +10 до +30  
Относительная влажность воздуха, (%) ----- до 80  
Напряжение питающей сети, (В) ----- 220±22  
Частота питающей сети, (Гц) ----- 50±2  
Рабочая жидкость ----- вода дистиллированная

### Технические характеристики.

Минимальная температура термостатирования, °C ----- +30  
(но на 5°C выше температуры окружающего воздуха).  
Максимальная температура термостатирования, °C ----- +90  
Шаг задания температуры, °C ----- 0,1  
Предел допускаемой погрешности, не более, °C ----- ±1  
Погрешность стабилизации температуры в рабочей камере, не более, °C ----- ±1,0

Время достижения установившегося режима, не более, мин. ----- 80  
Вместимость рабочей камеры, не менее, дм<sup>3</sup>,  
баня БВ10 ----- 10  
баня БВ20 ----- 20  
баня БВ30 ----- 30  
Масса бани, не более, кг,  
баня БВ10 ----- 8,5  
баня БВ20 ----- 11,5  
баня БВ30 ----- 14,5  
Размеры рабочей камеры, не менее, мм,  
баня БВ10 ----- 144x300x230  
баня БВ20 ----- 292x300x230  
баня БВ30 ----- 440x300x230  
Габаритные размеры бани, не более, мм,  
баня БВ10 ----- 224x340x306  
баня БВ20 ----- 372x340x306  
баня БВ30 ----- 520x340x306

### ВНИМАНИЕ!

**Эксплуатация, хранение и транспортировка прибора в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, расположенных внутри не допускается.**

### Комплект поставки прибора.

Баня водяная БВ10; БВ20; БВ30 ----- 1 шт.  
пухляк подчеркнуть  
Кран сливной ----- 1 шт.  
Кольца концентрические ----- 1 комплект.  
Паспорт ----- 1 шт.

### Принцип работы прибора.

Работа прибора основана на нагреве рабочей жидкости до заданной температуры. Поддержание заданной температуры осуществляется посредством микропроцессорного блока регулирования. В бане

используется естественная конвекция воды.

### Конструкция прибора.

Прибор выполнен в настольном варианте и состоит из блока терморегулирования, ванны и наружного корпуса. Ванна представляет собой емкость, из нержавеющей стали, в которой размещены: электронагреватель, цифровой датчик температуры рабочей жидкости и защитный экран для защиты нагревателя.

Ванна заключена в наружный корпус, тем самым, предохраняя персонал от ожогов и снижая теплоотдачу рабочей жидкости. Для удобства эксплуатации предусмотрен сливной кран.

Баня комплектуется высокой крышкой и штативами для пробирок и (или) крышкой с отверстиями под съемные кольца для установки колб и стаканов.

На передней панели расположены: сетевой выключатель, сетевые предохранители (ВП 2Б-1 10А), Цифровой индикатор текущей температуры, кнопки установки необходимой температуры, светодиодный индикатор работы ТЭН-а и сетевой шнур.

### Подготовка прибора к эксплуатации.

#### Внимание:

1. Корпус прибора должен быть заземлен через кабель питания. При необходимости установите розетку с заземлением.
2. Включение прибора без рабочей жидкости запрещено.

Заполните ванну прибора рабочей жидкостью до необходимого уровня, но не ниже чем на 2/3 объема. При этом необходимо учитывать повышение уровня жидкости при погружении в ванну емкостей и снижение уровня при испарении.

### Порядок работы.




Перед работой внимательно ознакомьтесь с паспортом.




Включите вилку прибора в сеть. Включите прибор сетевым выключателем. Откройте крышку бани, выньте штатив и установите в него пробирки.

Опустите штатив в рабочий объем, заполненный водой, и закройте крышку.

Включите сетевой выключатель. На цифровом индикаторе отобразится текущее значение температуры в опорной точке рабочей камеры.

Включите вилку прибора в сеть. Включите прибор сетевым выключателем. На цифровом индикаторе прибора кратковременно высветится три горизонтальных сегмента, далее терморегулятор покажет текущую температуру в контролируемой среде.

Для нормальной работы прибора необходимо установить две величины: **Т<sub>вп</sub>** - температуру верхнего предела регулирования и **Т<sub>нип</sub>** - температуру нижнего предела регулирования. Для установки верхнего предела нажмите кнопку  и удерживая 3 сек. войдите в режим установки. Кнопками  или  установите нужное значение температуры. Через 3 сек. мигания разделительной точки данные запишутся в память терморегулятора.

Для установки нижнего предела нажмите кнопку  и удерживая 3 сек. войдите в режим установки. Кнопками  или  установите нужное значение температуры. Через 3 сек. мигания разделительной точки данные запишутся в память терморегулятора. После введения температурных установок терморегулятор начнет нагрев до температуры **Т<sub>вп</sub>** и произведет отключение реле. При охлаждении объекта до температуры **Т<sub>нип</sub>** нагреватель снова включится. В таком режиме терморегулятор будет поддерживать температуру объекта в нужном температурном диапазоне.

**Не рекомендуется устанавливать разницу температур, при которой происходит частое срабатывание реле (менее 0,5°C). Частое срабатывание приводит к перегреву и износу контактов реле, что может стать причиной «залипания контактов» - реле не отключит нагрузку.**

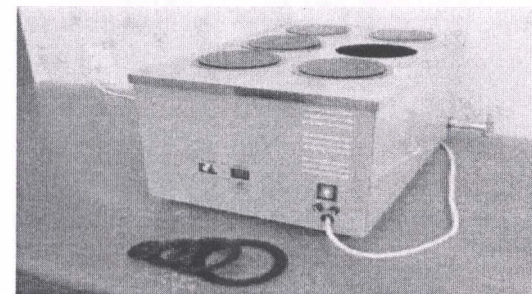


Рис.1

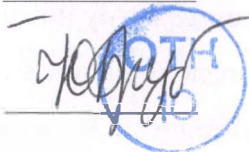
**Свидетельство о приемке.**

Баня водяная лабораторная, заводской номер 186,  
соответствует техническим условиям ТУ У 33.1-31640374.005-2005 и  
признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска Х.2018.2

**М.П.**

Контролер ОТК



**Гарантийные обязательства.**

Изготовитель гарантирует работоспособность прибора при  
соблюдении условий транспортировки, хранения и эксплуатации.  
Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня ввода ее в  
эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня выпуска.

**Сведения о рекламациях.**

**Внимание:**

В каждом конкретном случае, при заказе и покупке  
данного изделия, необходимо согласовывать диаметр  
посадочных отверстий штатива с заводом-изготовителем.

В случае несоответствия бани требованиям технических условий и  
настоящего паспорта в течение гарантийного срока, потребитель имеет  
право направить рекламацию предприятию-изготовителю.

**Лист регистрации изменений.**