

# Испаритель ротационный UL-2000E



## Руководство по эксплуатации Паспорт

Санкт-Петербург  
2019

## Содержание

<b>1.</b>	<b>Введение</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Применение</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Комплект поставки</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Конструкция прибора</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>Сборка прибора</b>	<b>7</b>
<b>7.</b>	<b>Управление прибором</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Подготовка к эксплуатации</b>	<b>10</b>
<b>9.</b>	<b>Запуск прибора</b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b>Техническое обслуживание</b>	<b>12</b>
<b>11.</b>	<b>Требования безопасности</b>	<b>12</b>
<b>12.</b>	<b>Правила хранения и транспортировки</b>	<b>13</b>
<b>13.</b>	<b>Правила утилизации</b>	<b>13</b>
<b>14.</b>	<b>Сведения о содержании драгоценных материалов</b>	<b>13</b>
<b>15.</b>	<b>Гарантийные обязательства</b>	<b>14</b>
<b>16.</b>	<b>Сведения о рекламациях</b>	<b>14</b>
<b>17.</b>	<b>Свидетельство о приемке</b>	<b>15</b>
<b>18.</b>	<b>Свидетельство об упаковывании</b>	<b>15</b>
<b>19.</b>	<b>Гарантийный талон</b>	<b>16</b>
<b>20.</b>	<b>Рекламационный акт</b>	<b>17</b>

## **ВНИМАНИЕ!**

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

### **1. Введение**

Руководство по эксплуатации содержит сведения, необходимые для эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения испарителя ротационного UL-2000E в дальнейшем именуемого «прибор». В связи с постоянным совершенствованием конструкции прибора, стандартизацией и унификацией, изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и схему прибора изменения, не влияющие на технические параметры без коррекции эксплуатационно-технической документации.

### **2. Применение**

Испаритель ротационный предназначен для проведения процессов, сопряженных с быстрым удалением растворителей из растворов или суспензий органических и неорганических соединений путем испарения при нормальном и пониженном давлении и контролируемой температуре. А также перегонки термически нестойких веществ в мягких температурных условиях, перегонки смесей высококипящих веществ, которых нельзя разделить обычной перегонкой, выпаривания жидкостей и перегонки легко вспенивающихся веществ.

Прибор поддерживает рабочий режим стабильной непрерывной работы в течение 8-ми часового рабочего дня. Прибор не предназначен для круглосуточного использования.

### **3. Технические характеристики**

Объем испарительной колбы, мл	50/100/250/500/1000/2000
Объем приемной колбы, мл	100/250/500/1000/2000
Скорость, об/мин	0-150
Установка скорости	ручная плавная
Контроллер	цифровой
Температура нагрева, °С	от комнатной +10 до 99
Дискретность установки, °С	0,1
Точность поддержания, °С	±1
Рабочая жидкость	вода дистиллированная, смесь вода/глицерин – 1:1
Объем ванны, л	4
Подъем испарительной системы	электрический
Высота подъема, мм	150
Таймер (время нагрева), мин	999
Дискретность установки, мин	1
Внешние размеры, мм	600x420x920 / 1070
Мощность, Вт	1000
Вес, кг	20
Электропитание	220 В 50/60 Гц

#### 4. Комплект поставки

Блок двигателя с системой управления	1 шт.
Водяная баня	1 шт.
Крышка водяной бани	1 шт.
Испарительная колба 250 мл	1 шт.
Приемная колба 500 мл	1 шт.
Зажим для испарительной колбы	1 шт.
Зажим для приемной колбы	1 шт.
Переход стеклянный для испарительной колбы	1 шт.
Холодильник стеклянный	1 шт.
Штатив для фиксации холодильника и соединительной камеры	1 шт.
Кран для подачи образца с трубкой	1 шт.
Соединительная камера	1 шт.
Провод для подключения термодатчика	1 шт.
Провод для подключения нагревательного элемента	1 шт.
Провод для подключения двигателя	1 шт.
Шнур питания	1 шт.
Руководство по эксплуатации. Паспорт	1 экз.

## 5. Конструкция прибора

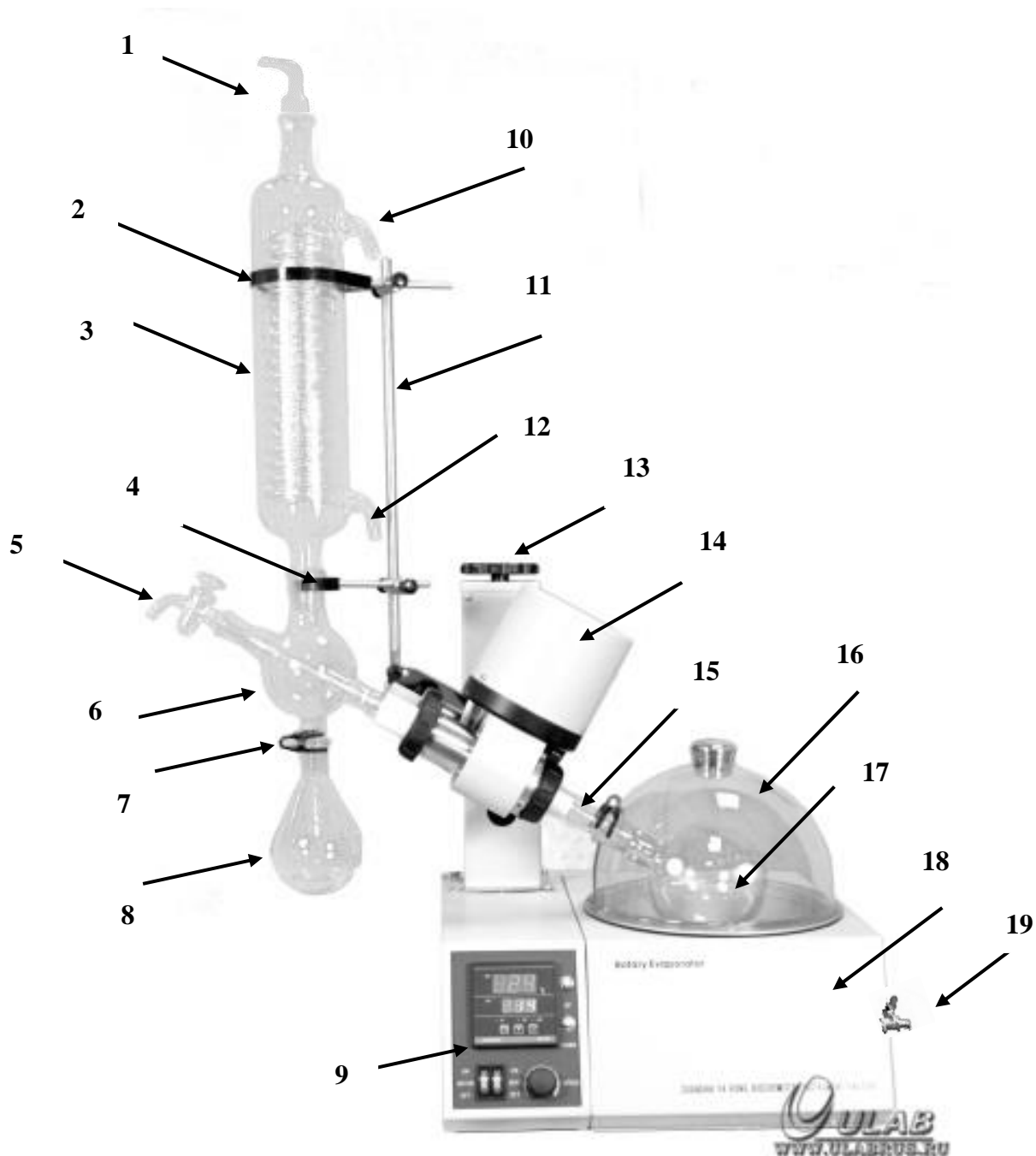


Рис.1

1	Подключение вакуумной системы	11	Штатив для фиксации холодильника и соединительной камеры
2	Фиксатор холодильника	12	Вход системы охлаждения
3	Холодильник	13	Винт ручной регулировки подъема
4	Фиксатор соединительной камеры	14	Блок двигателя
5	Кран для подачи образца с трубкой	15	Переход стеклянный к испарительной колбе
6	Соединительная камера	16	Крышка водяной бани
7	Зажим для крепления колбы	17	Испарительная колба
8	Приемная колба	18	Корпус водяной бани
9	Панель управления	19	Кран для слива рабочей жидкости
10	Выход системы охлаждения		

### Вид задней панели

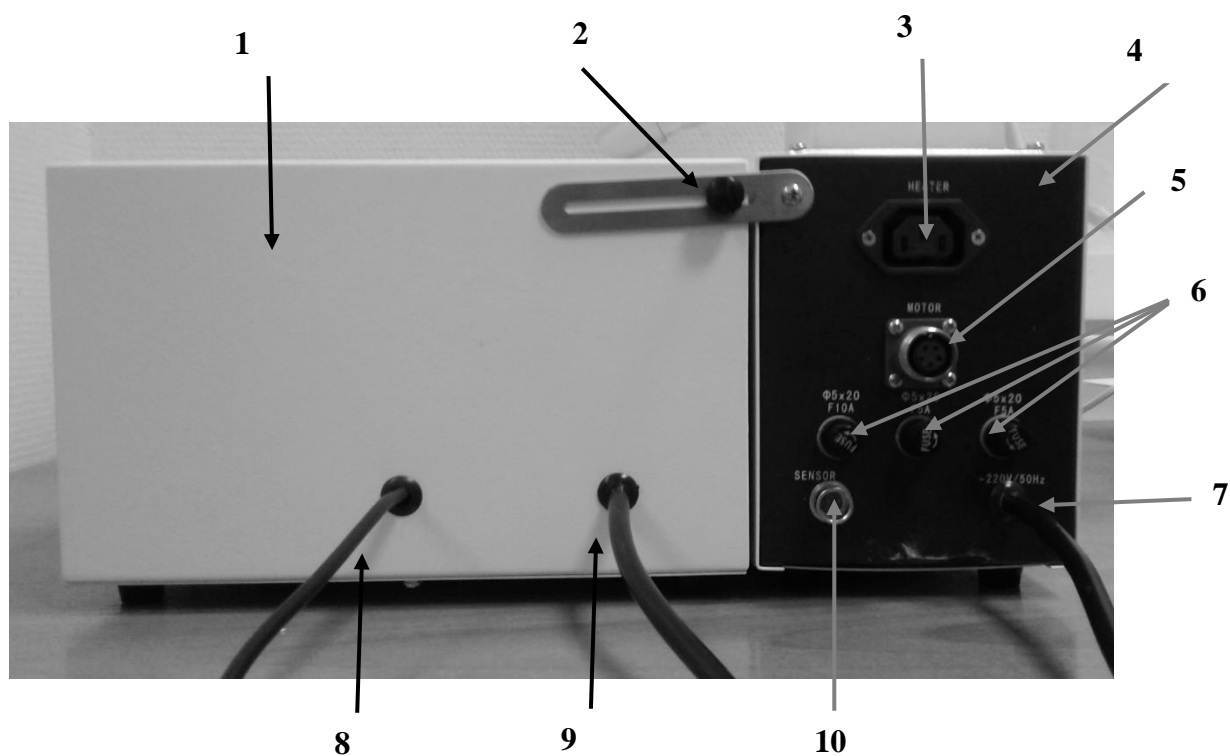


Рис.2

1	Задняя стенка водяной бани	6	Предохранители
2	Крепление водяной бани к блоку двигателя	7	Шнур питания
3	Разъем для подключения нагревательного элемента	8	Провод для подключения термодатчика
4	Задняя стенка блока двигателя	9	Провод для подключения нагревательного элемента
5	Разъем для подключения провода двигателя	10	Разъем для подключения термодатчика

### Водяная баня

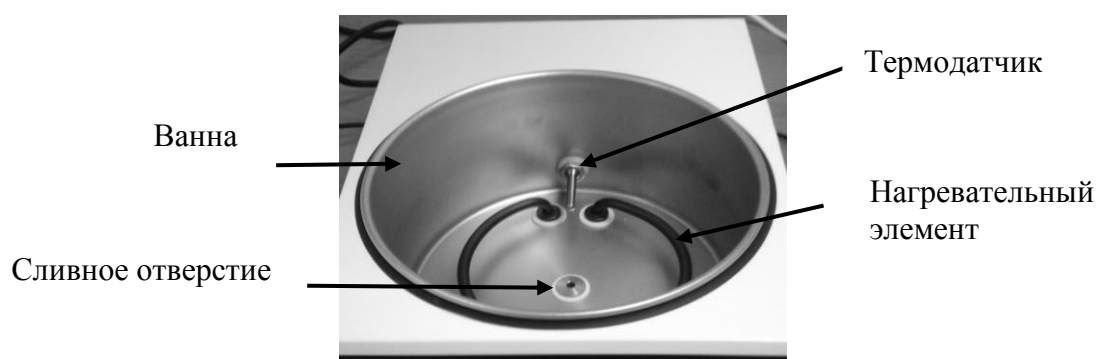


Рис.3

## 6. Сборка прибора.

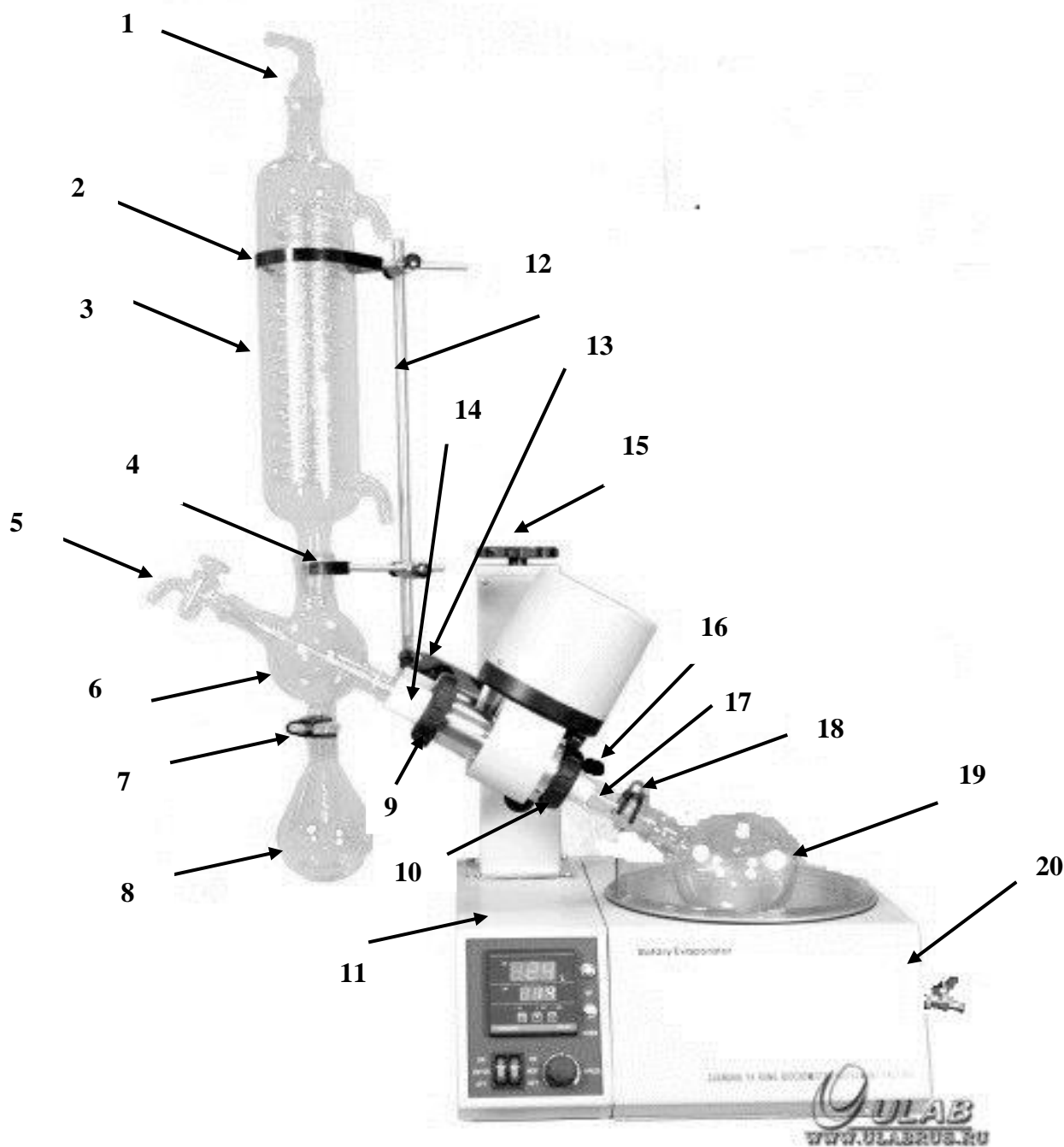


Рис.4

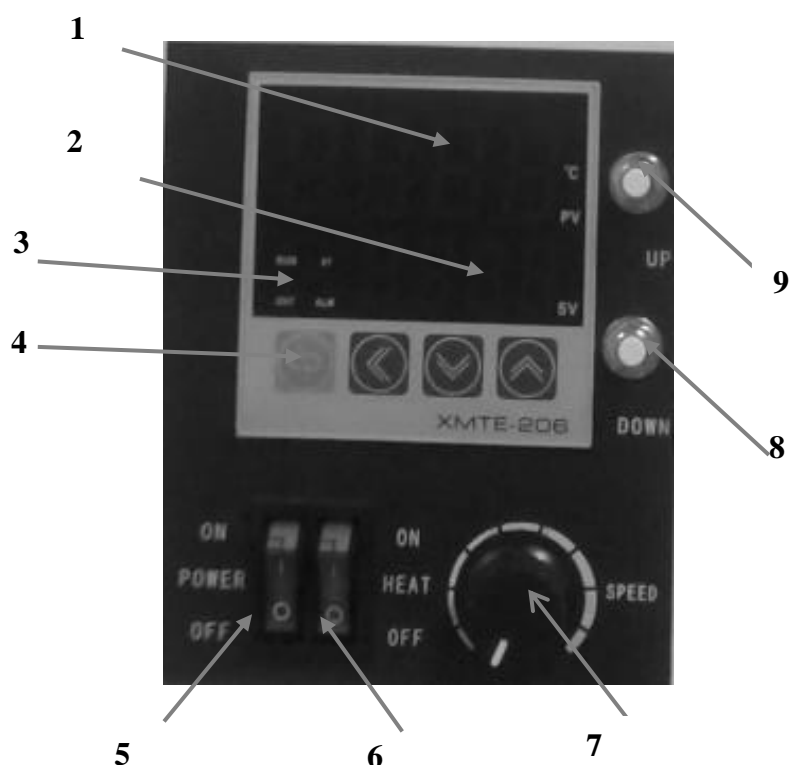
1	Стекланный переходник для подключения вакуумной системы	11	Блок двигателя
2	Держатель холодильника	12	Штатив для крепления холодильника и соединительной камеры
3	Холодильник	13	Крепление штатива на блоке двигателя
4	Держатель соединительной камеры	14	Переход фторопластовый для установки соединительной камеры
5	Кран для подачи образца с трубкой	15	Винт механической регулировки подъема
6	Соединительная камера	16	Винт фиксации угла наклона двигателя


7	Крепление приемной колбы	17	Переход стеклянный для установки испарительной колбы
8	Приемная колба	18	Крепление испарительной колбы
9	Запирающая шайба	19	Испарительная колба
10	Запирающая шайба с двумя прокладками	20	Баня водяная

1. Установите блок двигателя и водяную баню на ровную горизонтальную поверхность.
2. Прикрепите баню к блоку двигателя с помощью крепления на задней стенке.
3. Отрегулируйте угол наклона двигателя с помощью винта **16**.
4. Закрепите штатив **12** на блоке двигателя с помощью крепления **13**.
5. Открутите запирающую шайбу **9**.
6. Вставьте фторопластовый переход с прокладкой **14** в шайбу **9**.
7. Прикрутите шайбу с переходом к двигателю.
8. Вставьте соединительную камеру **6** в переход **14**.
9. Зафиксируйте соединительную камеру с помощью держателя **4**.
10. Установите холодильник **3** в верхний шлиф соединительной камеры.
11. Зафиксируйте холодильник **3** с помощью держателя **2**.
12. Присоедините приемную колбу **8** к нижнему шлифу соединительной камеры.
13. Зафиксируйте приемную колбу **8** с помощью крепления **7**.
14. Открутите запирающую шайбу **10**, выньте две прокладки.
15. Положите большую прокладку в шайбу **10**.
16. Вставьте в шайбу **10** с прокладкой стеклянный переход **17**. Положите сверху вторую прокладку.
17. Прикрутите шайбу с переходом к двигателю.
18. Присоедините испарительную колбу **19** к стеклянному переходу **17**.
19. Зафиксируйте приемную колбу с помощью крепления **18**.
20. Вставьте в верхний шлиф холодильника стеклянный переходник **1** для подключения вакуумной системы.
21. Вставьте кран для подачи образца **5** в боковой шлиф соединительной камеры.
22. Подсоедините провода нагревательного элемента, термодатчика и двигателя к разъемам на задней панели.



## 7. Управление прибором



1	<b>PV</b> – дисплей, отображающий текущую температуру / общее время, прошедшее с начала работы
2	<b>SV</b> – дисплей, отображающий установленную температуру / установленное время нагрева
3	<b>Панель индикаторов:</b> - индикатор <b>AT</b> светится, когда включен режим самокалибровки(*) - индикатор <b>ALM</b> светится, если произошла ошибка в работе прибора, если установленное значение температуры ниже текущей температуры - индикатор <b>OUT</b> светится во время подачи напряжения на нагревательный элемент; - индикатор <b>RUN</b> светится, если прибор включен в сеть
4	Кнопки установки:  - кнопка установки и подтверждения параметров: кратковременное нажатие кнопки переключает режимы установки температуры и времени / подтверждает установленные параметры «Влево»: каждое нажатие кнопки изменяет редактируемый разряд цифр/ в процессе работы переключает с режима отображения температуры на режим отображения времени «Меньше»: каждое нажатие кнопки уменьшает значение параметра / длительное нажатие включает режим самокалибровки (*) «Больше»: каждое нажатие кнопки увеличивает значение параметра
5	<b>POWER:</b> тумблер включения/выключения вращения испарительной колбы
6	<b>HEAT:</b> тумблер включения/выключения нагрева бани
7	<b>SPEED:</b> ручка регулировки скорости вращения испарительной колбы
8	<b>DOWN:</b> кнопка, опускающая подъемник вниз
9	<b>UP:</b> кнопка, поднимающая подъемник вверх

### (\*) Режим самокалибровки

Если отображаемая текущая температура или реальная измеренная термометром температура теплоносителя не соответствует установленной, рекомендуется запустить режим самокалибровки.

Установите температуру не менее, чем на 20°C выше комнатной. Нажмите и удерживайте кнопку «Меньше», на дисплее начнет мигать индикатор **АТ**. Процесс самокалибровки может занять ориентировочно до 2-х часов. После окончания процесса раздастся звуковой сигнал, индикатор **АТ** погаснет и на дисплее начнет мигать надпись **END**.

## 8. Подготовка прибора к эксплуатации.

**Внимание!**  
**Корпус прибора должен быть заземлен через кабель питания или отдельным кабелем.**

Установка и ввод ротационного испарителя в эксплуатацию должны осуществляться лицами, ознакомленными с правилами техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В и настоящей инструкцией.

Следует распаковать прибор, освободив его от упаковочных материалов и произвести расконсервацию. Проверить внешнюю целостность и исправность испарителя и его деталей. Прибор следует устанавливать в месте без существенных вибраций и с отсутствием легко воспламеняемых веществ.

После транспортировки прибора при отрицательных температурах его необходимо выдержать в условиях для эксплуатации, указанных выше, в течение 10-12 часов.


Прибор следует вымыть, насухо протереть и проветрить.

**ВНИМАНИЕ:** Перед подключением прибора к электросети убедитесь, что напряжение стабильное 220 В. Поломки прибора, вызванные скачками напряжения в электрической сети пользователя, не подлежат устранению в рамках гарантийных обязательств.

## 9. Запуск прибора.


- Подключите прибор к электросети с помощью шнура питания.  
**ВНИМАНИЕ:** При включении прибора процесс нагрева начинается автоматически в соответствии с ранее установленным значением. Обязательно проверяйте уровень теплоносителя перед включением прибора.
- Для включения нагрева бани переведите тумблер **HEAT** в положение «включено» (**ON**).  
На экране появится набор цифр и символов, которые высвечиваются в течении нескольких секунд, далее прибор переходит в рабочий режим.  
На дисплее **PV** отобразится значение текущей температуры теплоносителя.  
На дисплее **SV** отобразится ранее установленное значение температуры.



Для изменения установленной ранее температуры нагрева нажмите кнопку . Прибор перейдет в режим установки температуры.




Кнопками «Влево», «Меньше», «Больше» установите требуемое значение.

Нажмите кнопку  еще раз, прибор перейдет в режим установки времени нагрева.



Кнопками «Влево», «Меньше», «Больше» установите требуемое значение. Время нагрева будет отсчитываться с момента достижения заданной температуры.

Нажмите кнопку  еще раз для подтверждения установленных параметров, прибор начнет работу.


На дисплее **PV** будет отображаться значение текущей температуры теплоносителя.

На дисплее **SV** будет отображаться установленное значение температуры.


При кратковременном нажатии на кнопку «Влево» на дисплее **PV** будет отображаться общее время, прошедшее с начала работы; на дисплее **SV** – установленное время нагрева.

Для включения вращения испарительной колбы переведите тумблер **POWER** в положение включено (**ON**). С помощью ручки регулировки **SPEED** установите требуемую скорость.

Для управления высотой испарительной колбы над нагревательной баней используйте кнопки **UP** и **DOWN**.

После окончания установленного времени нагрева раздастся звуковой сигнал и на дисплее начнет мигать надпись **END**. Для прекращения звукового сигнала нажмите кнопку . Остановите вращение испарительной колбы с помощью ручки регулировки **SPEED**.

Для начала нового цикла работы нужно перевести тумблер **HEAT** в положение «выключено» (**OF**). И затем снова перевести в положение «включено» (**ON**).

**ВНИМАНИЕ!!!** Если Вы установите температуру ниже, чем текущая температура теплоносителя, работа прибора заблокируется, и он будет издавать звуковой сигнал. Для прекращения звукового сигнала нужно снова нажать кнопку  и исправить температуру. Если нужно работать с температурой меньше, чем текущая, отключите нагрев и дайте время теплоносителю остыть.

## **10. Техническое обслуживание**

Специального технического обслуживания во время работы с ротационным испарителем не требуется.

Наружные и внутренние поверхности прибора необходимо периодически протирать салфеткой или тампоном, смоченным моющим средством. При этом испаритель должен быть отключен от сети. Периодичность данных работ устанавливается потребителем прибора в зависимости от интенсивности его использования.

Все поверхности прибора должны быть насухо протерты мягкой тканью во избежание появления коррозии и запахов.

Регулярно, но не реже одного раза в месяц, проверять общее техническое состояние ротационного испарителя.

## **11. Требования безопасности**

- При использовании прибора соблюдать правила техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В
- Запрещается работать с незаземлённым прибором
- После окончания работы отключайте питание прибора
- Располагайте прибор в хорошо вентилируемых помещениях
- Не ставьте на прибор посторонние предметы
- Прибор соответствует общим требованиям безопасности.
- Прибор должен быть обязательно заземлен.
- Избегайте попадания жидкости на блок терморегулятора, особенно на сетевой выключатель и колодки предохранителей.
- При больших рабочих температурах (свыше +50 0С) не рекомендуется прикасаться к корпусу ванны во избежание ожогов.
- При замене предохранителей или устранении других неисправностей отключайте питание
- Прибор нуждается в твердой опоре
- Сохраняйте прибор в чистом состоянии
- Не чините прибор самостоятельно

## 12. Правила хранения и транспортировки

Прибор в течение гарантийного срока хранения должен храниться в упаковке предприятия производителя при температуре от +5 до +35<sup>0</sup>С и относительной влажности до 80% при температуре 25<sup>0</sup>С на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих устройств.

Хранение прибора без упаковки следует производить при температуре окружающего воздуха от +10 до +35<sup>0</sup>С и относительной влажности до 80%.

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в диапазоне температур от -35 до +50<sup>0</sup>С и относительной влажности не более 95%.

При транспортировке прибора в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдержать его в нормальных условиях в течение 4 часов.

## 13. Правила утилизации.

После выработки ресурса оборудование подлежит утилизации в соответствии с законодательством, действующим на территории, где эксплуатировалось данное оборудование.

## 14. Сведения о содержании драгоценных материалов

Материал	Содержание	Материал	Содержание
Золото	нет	Алмаз	нет
Серебро	нет	Изумруд	нет
Платина	нет	Рубин	нет
Иридий	нет	Сапфир	нет
Родий	нет	Александрит	нет
Палладий	нет	Жемчуг	нет
Рутений	нет	Янтарь	нет
Осмий	нет		

## **15. Гарантийные обязательства**

Производитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем документе при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации прибора составляет 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, определяемого товарно-транспортной накладной.

Гарантийное обслуживание производится только авторизованными сервисными центрами.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт или замена изделия. Гарантийный срок эксплуатации изделия продлевается на время нахождения его в сервисном центре.

Гарантийные права потребителя признаются в течение указанного срока, при выполнении им всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации прибора.

На гарантийное и послегарантийное обслуживание прибор надлежит отправлять в стандартной упаковке, в комплекте с паспортом и оригиналом рекламации. В противном случае, при обнаружении механических повреждений, поставщик оставляет за собой право не принимать претензии.

## **16. Сведения о рекламациях**

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также обнаружения некомплектности при распаковывании изделия, потребитель должен предъявить Рекламационный акт по форме, приведенной в Приложении 1, по адресу поставщика.

Рекламацию на изделие не предъявляют:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортирования, предусмотренных эксплуатационной документацией.

- *Перед составлением рекламации рекомендуем проконсультироваться с нашей службой технической поддержки.*

## 17. Свидетельство о приёмке

Ротационный испаритель UL-2000E заводской № \_\_\_\_\_  
проверен в соответствии с действующей технической документацией, обязательными  
требованиями национальных стандартов и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Должность      Личная подпись      Расшифровка подписи лица,  
ответственного за приемку

Штамп ОТК

## 18. Свидетельство об упаковывании

Ротационный испаритель UL-2000E заводской № \_\_\_\_\_ упакован  
упакован согласно требованиям, предусмотренным действующей нормативной  
документацией (ГОСТ 23216). Документация (Руководство по эксплуатации, паспорт)  
вложена в пакет из полиэтилена. Прибор в полиэтиленовом пакете вставлен в фиксаторы  
из пенопласта, а затем вложен в транспортную тару – фанерный ящик.

\_\_\_\_\_  
Должность

\_\_\_\_\_  
Личная подпись

\_\_\_\_\_  
Расшифровка подписи

\_\_\_\_\_  
год, число, месяц

# Гарантийный талон

## Испаритель ротационный, ULAB

### модель UL-2000E

Зав. № \_\_\_\_\_

Год изготовления: \_\_\_\_\_

Поставщик: \_\_\_\_\_

гарантирует качество товара при соблюдении условий гарантийного обслуживания.

\_\_\_\_\_  
**М.П.**

-----

#### УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Срок действия гарантийных обязательств – 12 месяцев, начиная с даты отгрузки со склада
2. Неисправности и дефекты оборудования, обнаруженные в период срока службы, устраняются в сервисном центре
3. В течение гарантийного срока устранение неисправностей и дефектов производится бесплатно при предъявлении оригинала заполненного гарантийного талона, документов, подтверждающих факт и дату приобретения оборудования, и **рекламационного акта**, содержащего следующие **обязательные сведения**:
  - полные реквизиты организации- конечного пользователя оборудования
  - фамилию, имя, отчество и контактный телефон специалиста, непосредственно работавшего на приборе
  - подробное описание неисправности (дефекта) со ссылкой на соответствующий пункт Руководства по эксплуатации.В случае отсутствия указанных документов в гарантийном обслуживании может быть отказано.
4. Гарантия не распространяется на неисправности прибора, вызванные
  - нарушением правил эксплуатации, перечисленных в Руководстве по эксплуатации к данному прибору (инструкций безопасности, требований к установке, порядка работы и т.п.)
  - механическими или химическими повреждениями рабочих узлов прибора
  - сбоями напряжения электрической сети
  - действиями пользователей прибора, не обладающих соответствующей квалификацией.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен \_\_\_\_\_

(подпись покупателя)



# Приложение 1. Рекламационный акт

«Утверждаю»

Угловой штамп  
Предприятия

\_\_\_\_\_

должность

Подпись, фамилия, инициалы

«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Рекламационный акт

Комиссия в составе: председателя комиссии \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы)

Членов  
комиссии \_\_\_\_\_

составили настоящий акт по факту \_\_\_\_\_  
(указать неисправность)

Наименование прибора: \_\_\_\_\_

Завод-изготовитель: \_\_\_\_\_

Заводской номер: \_\_\_\_\_

Год изготовления прибора: \_\_\_\_\_

Тип, марка: \_\_\_\_\_

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Дата ввода в эксплуатацию: \_\_\_\_\_

Гарантийный срок: \_\_\_\_\_

Условия эксплуатации: \_\_\_\_\_

Состояние упаковочной тары: \_\_\_\_\_

Результаты наружного осмотра: \_\_\_\_\_

Комплектность: \_\_\_\_\_

Наличие и состояние пломбы \_\_\_\_\_

Перечень прилагаемых документов: \_\_\_\_\_

Подробное описание неисправности:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Заключение комиссии:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Председатель комиссии: \_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_

Фамилия, инициалы

Члены комиссии: \_\_\_\_\_  
Подпись

\_\_\_\_\_

Фамилия, инициалы

Подпись \_\_\_\_\_  
Фамилия, инициалы



**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**

№ 0092164

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

К сертификату соответствия № РОСС CN.СП29.Н01141

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется  
 действие сертификата соответствия**

код ОК	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД		
28.29.60	Колбонагреватели, ТМ «ULAB», модели:	
8419899890	UT-4100; UT-4102; UT-4103; UT-4110; UT-4120; UT-4100-3; UT-4110-3; UT-4100D; UT-4102D; UT-4103D; UT-4110D; UT-4120D; UT-4100E; UT-4101E; UT-4102E; UT-4103E; UT-4105E; UT-4110E; UT-4120E; UT-4100S; UT-4110S Бани лабораторные, ТМ «ULAB», модели: UT-4300; UT-4302; UT-4304; UT-4305; UT-4308; UT-4313; UT-4328; UT-4334; UT-4013; UT-4415; UT-4331S; UT-4300E; UT-4301E; UT-4302E; UT-4304E; UT-4308E; UT-4305E; UT-4313E; UT-4328E Плиты нагревательные, ТМ «ULAB», модели: УН-0150А; УН-2125D; УН-2840А; УН-3545А; УН-4060А; УН-4550; УН-3040D; УН-4030D; УН-4040D; УН-4060D Термоблоки, ТМ «ULAB», модели: UT-4010; UT-4020; UT-4030; UT-4050 Испарители ротационные, ТМ «ULAB», модели: UL-1100; UL-2000; UL-2200; UL-3000; UL-0056; UL-2000E Инкубаторы лабораторные, ТМ «ULAB», модели: UT-2030; UT-2045; UT-2065; UT-2125; UT-2230; UT-3070; UT-3150; UT-3250; UT-3311W; UT-3325W; UT-3340W; UT-8050 CO2; UT-8150 CO2; US-3020; US-3026 Камеры тепла и влажности ТМ «ULAB», модели: UT-6070; UT-6150; UT-6250; Климатические камеры, ТМ «ULAB», модели: UT-7250; UT-7300; UT-7400	



Руководитель органа

Эксперт

*[Signature]*  
подпись

*[Signature]*  
подпись

Исаев Евгений Викторович  
инициалы, фамилия

Негода Дмитрий Владимирович  
инициалы, фамилия

