

# Устройство для сушки лабораторной посуды

## ПЭ-2010

Паспорт

Руководство по эксплуатации

Версия 2.2 от 22.11.2018

Номер по каталогу

1.75.10.0246



**EAC**

## 1. Общие сведения

Настоящий паспорт, объединённый с руководством по эксплуатации, предназначен для ознакомления с принципом действия, конструкцией и правилами эксплуатации устройства для сушки лабораторной посуды (далее по тексту – «устройство»).

В связи с продолжением работ по совершенствованию устройства, в конструкцию могут вноситься незначительные изменения, которые не ухудшают технические характеристики устройства.

Эксплуатация и обслуживание устройства должны осуществляться лицами, изучившими настоящие руководство.

Для исключения механических повреждений устройства, нарушения целостности гальванических и лакокрасочных покрытий должны соблюдаться правила его хранения и транспортирования.

Ремонт устройства производится только на предприятии-изготовителе.

## 2. Назначение

Устройство предназначено для быстрого просушивания лабораторной посуды и мелких принадлежностей в потоке тёплого воздуха в непрерывном режиме или течение задаваемого интервала времени.

## 3. Технические характеристики

Напряжение питания, В.....	220±20
Номинальная частота, Гц .....	50±2
Максимальная потребляемая мощность, Вт .....	1500
Температура выходящего потока воздуха, °С:	
- в режиме «ПЛАСТИК» .....	50±5
- в режиме «СТЕКЛО».....	75±5
Дискретность установки таймера, мин. ....	5
Дискретность индикации отсчёта времени, мин. ....	1
Максимальное время установки таймера, мин. ....	90
Габаритные размеры (ШхГхВ), мм .....	550x281x515
Масса, кг, не более .....	17
Средний срок службы, лет.....	6

## 4. Условия эксплуатации:

Температура воздуха, °С .....

Относительная влажность воздуха, % .....

По устойчивости к климатическим воздействиям устройство соответствует исполнению УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150.

## 5. Комплект поставки

Устройство для сушки лабораторной посуды.....	1 шт.
Запасной предохранитель 5x20; 10A/250В .....	2 шт.
Запасной воздушный фильтр .....	2 шт.
Паспорт .....	1 шт.

## 6. Конструкция

Устройство состоит из корпуса, объединённого с воздухопроводом, и трубок, служащих для подвода теплого воздуха и размещения химической посуды. Корпус и воздухопроводы изготовлены из оцинкованной стали и покрыты порошковой краской. Снизу к передней части корпуса прикреплён обдуваемый лоток для сушки мелких предметов.

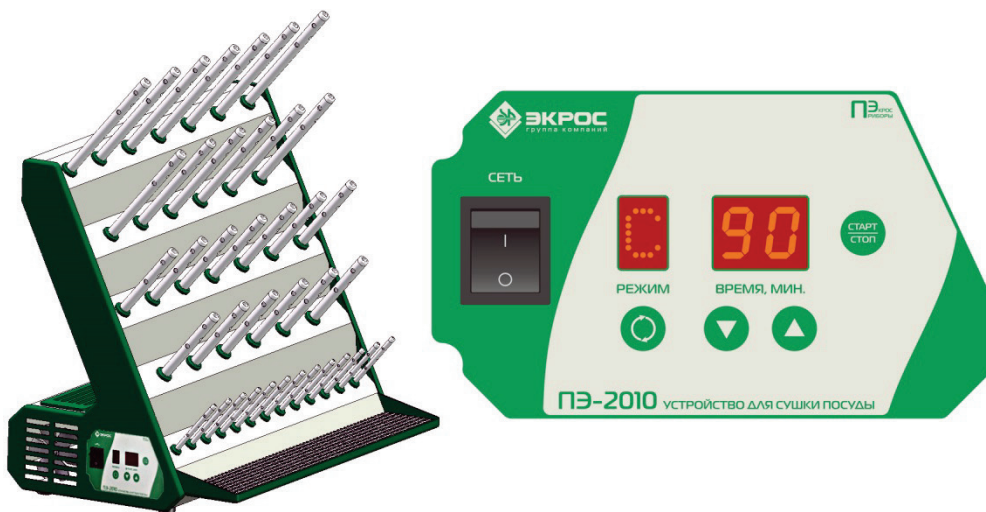


Рисунок 1

В корпусе устройства расположены вентилятор и нагреватель. Забор воздуха осуществляется сзади через специальный пылеулавливающий воздушный фильтр. На правой боковой панели находится сетевой кабель и два держателя предохранителя. На левой боковой панели расположена панель управления (Рисунок 1).

Органы управления и индикации (Таблица 1) расположены на панели управления устройства (Рисунок 1).




	<p>Выключатель «СЕТЬ» - управляет подачей питающего сетевого напряжения на все элементы устройства.</p>
	<p>Индикатор режима нагрева выходящего воздуха.</p>
	<p>Кнопка переключения режимов нагрева выходящего воздуха.</p>
	<p>Индикатор заданного и текущего времени сушки.</p>
	<p>Кнопки изменения значения времени сушки.</p>
	<p>Кнопка включения и отключения процесса сушки.</p>
<p>Зуммер</p>	<p>Звуковой сигнал, подаваемый при окончании процесса сушки или при возникновении ошибки в работе устройства.</p>


В устройстве реализовано три режима нагрева выходящего воздуха:


- режим «СТЕКЛО» – воздух нагревается до температуры около 75°C;
- режим «ПЛАСТИК» – воздух нагревается до температуры 50°C;
- режим «КОМНАТА» – обдув воздухом комнатной температуры без нагрева;

на индикаторе эти режимы отображаются соответственно буквами «С», «П» и «К».



## 7. Порядок работы

1. Подключить устройство к электросети.
2. Поместить вымытую посуду на трубки и в лоток.
3. Включить питание устройства с помощью выключателя «СЕТЬ».
4. Последовательными нажатиями кнопки  установить требуемый режим сушки, отображаемый на индикаторе режима нагрева «РЕЖИМ».
5. С помощью кнопок  и  установить на индикаторе «ВРЕМЯ» необходимое время сушки.

**Примечание:** если установлено нулевое время сушки, то после запуска устройство будет работать в непрерывном режиме, и для прекращения процесса сушки нужно повторно нажать кнопку .

6. Нажать кнопку , начнётся процесс сушки. При этом индикатор «РЕЖИМ» будет мигать, а на индикаторе «ВРЕМЯ» будет отображаться обратный отсчёт времени сушки.
7. При работе в режимах «ПЛАСТИК» и «СТЕКЛО» за 1 минуту до истечения времени сушки нагрев воздуха прекращается, и посуда продолжает обдуваться воздухом комнатной температуры.
8. По истечении заданного времени сушки подача воздуха прекращается, устройство переходит в исходное состояние с параметрами режима и времени, заданными до начала процесса, и подаётся три коротких звуковых сигнала. Устройство готово к повторению цикла работы.
9. По завершении работы с устройством рекомендуется отключить электропитание с помощью кнопки «СЕТЬ».

### Примечания:

1. Процесс сушки может быть остановлен в любой момент нажатием кнопки . При этом происходит возврат к исходному состоянию с начальным установленным временем сушки.
2. Режим нагрева воздуха может быть изменён без прерывания процесса сушки с помощью кнопки .
3. При отключении электрического питания устройства текущие настройки режима нагрева воздуха и времени сушки сохраняются в

энергонезависимой памяти и автоматически устанавливаются при следующем включении устройства.

## 8. Техническое обслуживание и устранение неисправностей

1. Устройство следует содержать в чистоте, по мере необходимости удаляя с его поверхностей загрязнения и следы влаги.
2. Воздушный фильтр нуждается в периодической замене в зависимости от степени загрязнения. Для доступа к фильтру необходимо отвинтить шесть винтов и снять перфорированную пластину.
3. Перечень возможных неисправностей устройства приведён в Таблице 2.

Таблица 2

Признаки неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
При включении устройства не светятся индикаторы	Отсутствует напряжение питания в розетке	Подать сетевое напряжение
	Плохой контакт в розетке	Обеспечить надёжное подключение сетевого кабеля к розетке
	Перегорел сетевой предохранитель	Заменить предохранитель (см. п. 4 данного раздела)
При работе в режимах «С» или «П» отсутствует нагрев подаваемого воздуха	Вышел из строя нагревательный элемент	Обратиться в сервисную службу
После включения процесса сушки в режимах «С» или «П» подаётся троекратный звуковой сигнал, процесс сушки прекращается, на индикаторе времени отображается код ошибки «E1» или «E2»	«E1»: Вышел из строя температурный датчик	Прекратить эксплуатацию устройства и обратиться в сервисную службу
	«E2»: Вышел из строя управляющий элемент электрического нагревателя	

4. На правой панели устройства расположены два держателя предохранителя (Рисунок 2). Используются стеклянные предохранители типоразмера 5x20 мм номиналом 10А 250 В.

**Внимание!** Перед проверкой или заменой предохранителя необходимо отсоединить сетевой кабель от розетки.



Рисунок 2

## 9. Требования техники безопасности

По степени защиты от поражения электрическим током устройство относится к классу I по ГОСТ 12.2.007.0.

Перед включением устройства в сеть убедиться в отсутствии видимых механических повреждений.

Присоединение устройства к контуру заземления осуществлять только с помощью трехполюсной розетки и вилки с заземляющим контактом.

### **Категорически запрещается:**

- работать с незаземленным устройством;
- использовать для подключения устройства к сети электрические переходники без контакта заземления;
- использовать в качестве заземления водопроводную, газовую, канализационную сети, трубопроводы горячих жидкостей, заземлители молниеотводов и т.п.

## 10. Правила хранения

Устройство для сушки лабораторной посуды должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях с условиями хранения группы С по ГОСТ 15150: от -40°C до +50°C и относительной влажности не более 98%.

Атмосфера помещения, в котором хранится устройство, не должна со-

держат пыль, паров кислот, щелочей и других веществ, вызывающих коррозию.

Устройство требует аккуратного обращения в процессе эксплуатации, транспортирования и хранения на складе.

### **11. Правила транспортирования**

Устройство в упаковке предприятия-изготовителя может транспортироваться всеми видами закрытых транспортных средств, в отапливаемых герметизированных отсеках самолётов при соблюдении условий, указанных в разделе 10.

### **12. Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня отгрузки потребителю, определяемого товарно-транспортной накладной, а при отсутствии последней – со дня выпуска изделия.

Гарантийное обслуживание производится только авторизованными производителем сервисными центрами.

В течение гарантийного срока эксплуатации по надлежаще оформленной покупателем рекламации производится безвозмездный ремонт или замена устройства при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, сборки и эксплуатации.

### **13. Сведения о рекламациях**

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также обнаружения некомплектности при распаковывании изделия потребитель должен отправить рекламационный акт по адресу производителя:

ООО «ЭКРОСХИМ»

199178, Санкт-Петербург, 17-я линия В.О., д. 22, корп. И, оф. 406

Телефоны: (812) 322-96-00, 322-9898, 448-7610

Факс: (812) 448-7600

Email: [info@ecohim.ru](mailto:info@ecohim.ru)

URL: [www.ecohim.ru](http://www.ecohim.ru)

Рекламацию не предъявляют:

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



#### 14. Сведения о приёмке

Устройство для сушки лабораторной посуды ПЭ-2010 заводской номер **2К01Р** \_\_\_\_\_ проверено в соответствии с техническими условиями ТУ 3613-006-56278322-2011, обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признано годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК

Контролёр \_\_\_\_\_

#### 15. Сведения о произведённых ремонтах

Дата отказа	Характер и причины отказа	Отметка организации, производшей ремонт	Примечание