

Производственное унитарное предприятие  
«Ратон-МедТех»

## Устройство разогрева озокерита и парафина

### Паспорт



*Регистрационное удостоверение  
Министерства здравоохранения РБ  
№ ИМ-7.4816/*

11 Свидетельство о приемке

Устройство разогрева озокерита и парафина заводской № \_\_\_\_\_  
соответствует техническим условиям ТУ РБ 14440234.020-98  
и признано годным к эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_ Упаковку произвел \_\_\_\_\_

Ответственный за приемку \_\_\_\_\_  
(подпись) (штамп ОТК)

-----Линия отреза-----

|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>КОРЕШОК ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА</div> <div>НА РЕМОНТ (ЗАМЕНУ) В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА</div> <div>Гарантийный талон изъят<br/>(дата, подпись и штамп организации, осуществляющей гарантийный ремонт)</div> | <div>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН НА РЕМОНТ (ЗАМЕНУ)<br/>В ТЕЧЕНИЕ ГАРАНТИЙНОГО СРОКА</div>                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                 | <div>Изделие медицинской техники (медицинского назначения):</div> <div>Устройство разогрева озокерита и парафина<br/>(наименование, обозначение)</div> |
|                                                                                                                                                                                                                 | <div>ТУ РБ 14440234.020-98<br/>(номер ТУ)</div>                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                                                 | <div>Заводской номер и дата изготовления _____<br/>(заполняется предприятием-изготовителем)</div>                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                 | <div>Приобретено _____<br/>(дата, № ТТН заполняется потребителем)</div>                                                                                |

#### 4 Указание мер безопасности

По степени защиты от поражения электрическим током устройство изготовлено согласно ГОСТ ИЕС 61010-1-2014 по классу I.

Подсоединение устройства к питающей сети осуществляется с помощью вилки, подсоединяемой к розетке с заземляющими контактами. Электрическое сопротивление контура заземления не должно быть более 4 Ом. Установка заземления и проверка его омического сопротивления должны производиться квалифицированным электриком.

Во время работы устройства следует остерегаться прикосновения к его наружной поверхности во избежание ожога.

Не допускается эксплуатация устройства во взрыво- и пожароопасных помещениях.

Во время работы устройства необходимо соблюдать общие правила пожарной безопасности, а также

#### **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- **работать с незаземленным устройством;**
- **включать устройство без воды;**
- **закрывать отверстие для залива воды во избежание повышения давления в водяной рубашке.**

#### **ВНИМАНИЕ!**

- **Запрещается заполнять водяную рубашку дистиллированной водой во избежание ложного срабатывания датчика уровня воды.**
- **При срабатывании сигнализации о недостаточном количестве воды долейте воду через отверстие для залива воды в объеме не более 6 л во избежание перелива.**
- **При необходимости переноса устройства убедитесь в отключении устройства от питающей сети и остерегайтесь прикосновения к горячим поверхностям (рекомендуется дождаться достаточного остывания).**

#### 5 Устройство и принцип работы

Устройство состоит из следующих основных частей: корпуса, баков с крышками, электронагревателя, пульта управления.

Корпус служит для размещения в нем баков и электронагревателя.

Баки служат емкостью для загрузки озокерита (парафина). Сверху баки закрываются крышками.

Краны служат для слива расплавленного озокерита (парафина).

Пульт управления предназначен для включения-отключения устройства, регулировки и контроля температуры разогрева, контроля уровня воды.

Устройство устанавливается на подставку.

Устройство работает следующим образом: вода, заполняющая пространство между корпусом и баками (водяная рубашка), подогревается электронагревателем. Озокерит (парафин), загруженный в баки, расплавляется по мере повышения температуры в водяной рубашке.

#### 6 Подготовка к работе

После ознакомления с настоящим паспортом подготовьте устройство к работе в следующем порядке:

- убедитесь в том, что напряжение в сети питания и контур заземления соответствуют указанным в разделах 2 и 4 настоящего паспорта;
- освободите устройство и подставку от упаковки, внешним осмотром убедитесь в целостности составных частей устройства;
- произведите влажную очистку с последующей сухой протиркой внешних поверхностей устройства, внутренних поверхностей баков, подставки;
- установите устройство на подставку, проверьте надежность установки;
- залейте водопроводную воду в рабочем объеме (16 л) через отверстие для залива воды с помощью лейки.

#### 7 Порядок работы

Загрузите озокерит (парафин) в один или оба бака при закрытых кранах и закройте баки крышками.

Подключите устройство к сети питания, установите рукоятку выключателя, расположенного в левой части пульта управления, в верхнее положение. При этом на терморегуляторе, расположенном в правой части пульта управления, должны включиться индикаторы «СЕТЬ» и «НАГРЕВ».

Установите необходимую температуру разогрева с помощью ручки терморегулятора. При нагревании воды в корпусе до заданной температуры произойдет отключение нагрева, индикатор «НАГРЕВ» погаснет. После остывания воды снова произойдет включение нагревателя. Таким образом, поддержание температуры воды происходит в автоматическом режиме.

В процессе работы происходит испарение воды из бака. Когда уровень воды станет ниже нормы, произойдет срабатывание системы защиты, а именно: индикатор «АВАРИЯ» начнет мигать с частотой примерно 3 раза в секунду и отключится нагреватель (погаснет индикатор «НАГРЕВ»). В этом случае необходимо выключить устройство, долить 6 л воды и снова включить. Индикатор «АВАРИЯ» может мигать с частотой примерно 1 раз в секунду в случае выхода из строя либо обрыва проводов термопреобразователя. В этом случае требуется ремонт устройства.

Температура плавления парафина составляет  $48 \div 52$  °С, озокерита  $52 \div 68$  °С. Для более быстрого плавления озокерита (парафина) рекомендуется установить температуру разогрева  $90 \div 95$  °С. Для дезинфекции баков устройства рекомендуется установить температуру разогрева 110 °С, при этом будет происходить постоянное кипение воды.

Баки устройства заполняйте озокеритом (парафином) по мере его расхода.

Попадающие в массу озокерита (парафина) частицы бинта, ваты и т.п. в процессе работы удаляйте.

## 8 Техническое обслуживание

Устройство необходимо содержать в чистоте и оберегать от механических повреждений.

При необходимости, слив воды производите при отключенном от сети питания устройстве, через отверстие для залива воды, предварительно освободив баки от озокерита (парафина).

## 9 Транспортирование и хранение

Устройство может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта.

Условия транспортирования:

температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;

относительная влажность до 100 % при 25 °С.

Условия хранения при отсутствии в окружающей среде паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей:

температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 40 °С;

относительная влажность 98 % при 25 °С.

## 10 Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня передачи устройства потребителю.

Гарантийный срок хранения - 6 месяцев.

В случае самостоятельного ремонта потребитель теряет право на гарантийный ремонт. Механические повреждения устройства, произошедшие по вине потребителя, не являются гарантийным случаем.

При направлении устройства на гарантийный ремонт необходимо приложить настоящий паспорт с гарантийным талоном. Гарантийный ремонт осуществляется предприятием-изготовителем.

**Адрес предприятия-изготовителя:** 246061, Республика Беларусь,  
г. Гомель, ул. Федюнинского, 19  
УП «Ратон-МедТех»  
тел/факс 8 (10 375 232) 68 35 73, 68 36 47  
e-mail: ratonmedteh@tut.by

## 1 Назначение и общие сведения

Устройство разогрева озокерита и парафина (далее по тексту – устройство) предназначено для нагревания до стадии плавления озокерита и парафина при проведении местных аппликаций в лечебных учреждениях.

Перед эксплуатацией устройства необходимо внимательно ознакомиться с настоящим паспортом.

*Подготовка устройства к эксплуатации и ввод в эксплуатацию выполняются потребителем самостоятельно, без участия представителя предприятия-изготовителя.*

В связи с постоянной работой по совершенствованию устройства в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем паспорте.

## 2 Технические характеристики

Род тока – переменный, однофазный, частотой (50±1) Гц.

Номинальное напряжение питающей сети – (220±10 %) В.

Мощность, потребляемая устройством - не более 2,0 кВт.

Время нагрева рабочего объема воды до температуры 60 °С, при температуре окружающего воздуха 20±5 °С – не более 120 мин.

Габаритные размеры устройства (с подставкой), не более:

длина - 572 мм;

ширина - 392 мм;

высота - 512 мм.

Масса устройства не более 20 кг.

Длина сетевого шнура – (1500±30) мм.

Сечение жилы сетевого шнура – 1,5 мм<sup>2</sup>.

Рабочий объем холодной воды, заливаемой в устройство – 16 л.

Емкость каждого бака – не менее 15 л.

Содержание драгметаллов в устройстве: серебро – 0,5827 г.

## 3 Комплектность

В комплект поставки устройства входят:

Устройство разогрева озокерита и парафина – 1 шт., в том числе подставка – 1 шт.

Паспорт – 1 шт.

Упаковка – 1 шт.