

Заказать данный товар можно на сайте  
ООО «Медремкомплект» [www.medrk.ru](http://www.medrk.ru)

Аппарат лазерный полупроводниковый  
стоматологический терапевтический

# АЛСТ-01 ОПТОДАН



Заказать данный товар можно на сайте  
ООО «Медремкомплект» [www.medrk.ru](http://www.medrk.ru)

Рекомендован к применению Минздравом  
РФ Протокол заседания комитета по новой  
медицинской технике № 2 от 25.03.93 г.

## Аппарат лазерный полупроводниковый стоматологический терапевтический АЛСТ-01 "ОПТОДАН"

ПАСПОРТ НПТВ 941536.001ПС

### 1. Назначение изделия

1.1. Аппарат лазерный полупроводниковый стоматологический терапевтический АЛСТ-01 "ОПТОДАН" предназначен для лазерной и магнитолазерной терапии стоматологических заболеваний, а также для применения в других разделах медицины и в косметологии в качестве светолечебного физиотерапевтического прибора.

1.2. Аппарат изготовлен на основе импульсного полупроводникового инжекционного лазера, излучающего в ближней инфракрасной области спектра.

### 2. Технические характеристики

- 2.1. Длина волны лазерного излучения, мкм.....0,85-0,98  
2.2. Мощность импульса лазерного излучения, Вт.....не менее 2  
2.3. Частота повторения импульсов лазерного излучения, Гц:  
    Режим I.....80 -100  
    Режим II.....2000-3000  
2.4. Длительность импульса лазерного излучения, нс.....40-100  
2.5. Питание: напряжение, В.....220+10%  
    частота, Гц.....50  
2.6. Потребляемая мощность, Вт.....не более 10  
2.7. Диапазон рабочих температур, °С.....+10 - +35  
2.8. Масса, кг.....не более 1,0  
2.9. Средний срок службы, лет.....5

### 3. Комплектность

В комплект поставки аппарата входят:

- 3.1. Аппарат лазерный полупроводниковый стоматологический  
    терапевтический АЛСТ-01 "ОПТОДАН" 1 шт.  
3.2. Насадки (поставляются по заявке потребителя):  
    лазерная пародонтальная..... шт.  
    магнитолазерная..... шт.  
    магнитолазерная зонная..... шт.  
3.3. Паспорт.....1 шт.  
3.4. Упаковочный полиэтиленовый пакет.....1 шт.  
3.5. Упаковочная коробка.....1 шт.

#### 4. Устройство и принцип работы

4.1. Изделие является источником когерентного лазерного излучения, конструктивно совмещенным с таймерным устройством и устройством контроля излучаемой мощности.

4.2. Таймерное устройство по истечении установленного времени обеспечивает автоматическое отключение режима лазерного излучения и подачу звукового сигнала.

4.3. Устройство контроля излучаемой мощности предназначено для индикации наличия выходной оптической мощности.

4.4. Частотные режимы лазерного излучения (I и II) устанавливаются соответствующими кнопками.

#### 5. Указание мер безопасности

5.1. Аппарат должен эксплуатироваться при соблюдении требований согласно "Санитарным нормам и правилам устройства и эксплуатации лазеров" № 5804 для изделий класса I.

5.2. В части электробезопасности аппарат выполнен по II классу защиты, тип В ГОСТ Р 50267.0.

#### 6. Подготовка изделия к работе, порядок работы

6.1 С помощью сетевого шнура 1 (см. рисунок) подключите аппарат к сети переменного тока 220 В / 50 Гц.

Установите клавишу включения сети 16 в положение "I". При этом цифровой индикатор таймерного устройства 2 должен включиться в начальное состояние "0000"; одновременно должен включиться индикатор 3.

С помощью кнопки 4 или 5 установите требуемый частотный режим работы. Установка выбранного режима должна подтверждаться включением индикатора 3 или 6.

6.2. Установите на индикаторе 2 необходимое время экспозиции. Для этого выполните следующие действия:

- нажмите кнопку **"Выбор" 9**. При этом должен установиться режим последовательного выбора четырех цифровых разрядов индикатора 2, начиная с разряда десятков минут. Выбранный разряд должен отображаться на индикаторе пульсирующим свечением;

- установите требуемое значение выбранного разряда последовательным нажатием кнопки **"Время" 12**. При каждом нажатии кнопки значение разряда должно увеличиваться на единицу, что должно подтверждаться звуковым сигналом;

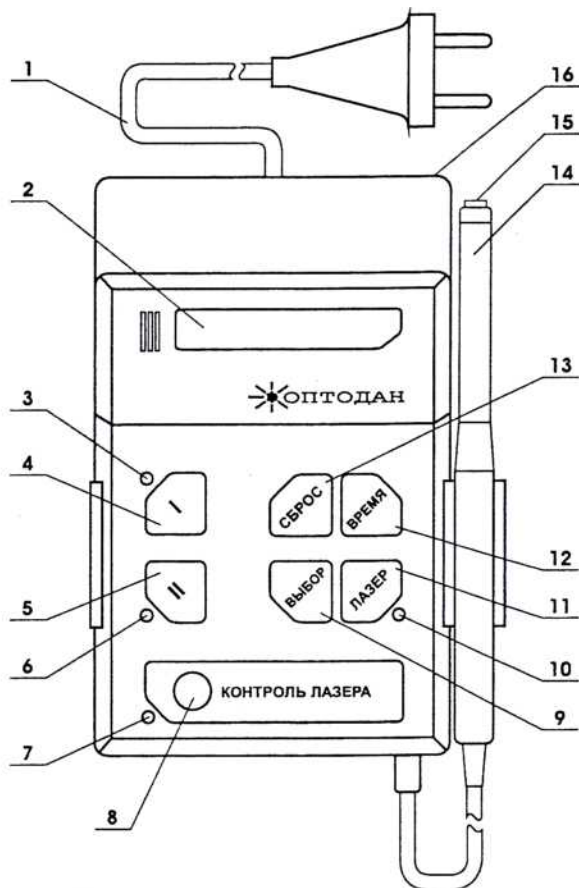
- перейдите к выбору следующего разряда повторным нажатием кнопки **"Выбор" 9** и установите его значение нажатием кнопки **"Время" 12**.

Последовательность выбора разрядов и установки их значений следующая:  
десятки минут □ единицы минут □ десятки секунд □ единицы секунд.

Цикл установки времени экспозиции необходимо провести полностью по всем разрядам индикатора 2. Допускается завершение цикла установки времени в состоянии пульсирующего свечения разряда единиц секунд. Максимально допустимое значение времени экспозиции - 29 минут 59 секунд.

Если при установке времени экспозиции была допущена ошибка, то возврат в исходное положение должен осуществляться нажатием кнопки **"Сброс" 13**.

## Общий вид аппарата "ОПТОДАН"



- 1 - сетевой шнур;
- 2 - индикатор таймерного устройства;
- 3 - индикатор частотного режима I;
- 4 - кнопка включения частотного режима I;
- 5 - кнопка включения частотного режима II;
- 6 - индикатор частотного режима II;
- 7 - индикатор оптической мощности;
- 8 - окно панели "Контроль лазера";
- 9 - кнопка выхода таймера в режим установки "Выбор";
- 10 - индикатор лазерного излучения;
- 11 - кнопка включения лазерного излучения "Лазер";
- 12 - кнопка установки времени экспозиции "Время";
- 13 - кнопка возврата в исходное состояние "Сброс";
- 14 - манипулятор;
- 15 - окно излучающего узла;
- 16 - клавиша включения сети.

**Заказать данный товар можно на сайте  
ООО «Медремкомплект» [www.medrsk.ru](http://www.medrsk.ru)**

6.2. Направьте окно излучающего узла 15 манипулятора 14 на облучаемую поверхность и нажмите кнопку "Лазер" 11. При этом должен включиться индикатор лазерного излучения 10, а на индикаторе 2 должен отображаться обратный отсчет времени.

Примечания:

1. При необходимости прерывания сеанса облучения нажмите повторно кнопку "Лазер" 11. В этом случае на индикаторе 2 должен остановиться обратный отсчет времени, а индикатор 10 должен выключиться. Для продолжения сеанса облучения вновь нажмите кнопку "Лазер" 11.

2. Если пауза в сеансе облучения превышает 1 мин, аппарат автоматически перейдет в режим пониженного энергопотребления. При этом должны выключиться все разряды индикатора 2, что подтверждается коротким звуковым сигналом. Включенным должен остаться соответствующий индикатор 3 или 6 выбранного частотного режима. Для продолжения сеанса облучения нажмите кнопку "Время" 12, что должно подтвердиться звуковым сигналом. При этом должен включиться индикатор 2 с отображением оставшегося времени экспозиции. Затем нажмите кнопку "Лазер" 11.

6.2. По истечении заданного времени таймерное устройство должно автоматически отключить лазерное излучение и подать звуковой сигнал. При этом индикатор 10 должен отключиться, а на индикаторе 2 должно отобразиться начальное состояние "0000".

6.3. Для повторения сеанса облучения в установленных временном и частотном режимах нажмите кнопку "Время" 12. На индикаторе 2 должно автоматически установиться заданное ранее время экспозиции. Затем нажмите кнопку "Лазер" 11.

6.4. Для изменения частотного режима излучения перед нажатием кнопки "Лазер" 11 нажмите соответствующую кнопку выбора частотного режима 4 или 5.

6.5. Для изменения временного режима излучения нажмите кнопку "Сброс" 13 и повторите операции по установке времени экспозиции.

6.6. Для контроля исправности излучающего узла необходимо проверять наличие выходной оптической мощности с периодичностью не менее одного раза в сутки или после длительных непрерывных сеансов облучения (более 2-х часов). Проверку производите в следующей последовательности:

■ установите частотный режим облучения II, нажав кнопку 5. При этом должен включиться индикатор 6;

■ установите время экспозиции, например, 5 секунд;

■ вставьте до упора окно излучающего узла 15 манипулятора 14 в окно панели "Контроль лазера" 8 и нажмите кнопку "Лазер" 11. Излучающий узел исправен, если индикатор 7 включится после нажатия кнопки "Лазер" 11 и не выключится до появления звукового сигнала.

*Примечание:*

*Контроль исправности излучающего узла производится только на частотном режиме облучения III!*

6.2. Дезинфекцию манипулятора 14 и насадок осуществляйте согласно ОСТ 42-21-85 путем протирания ватным тампоном, смоченным одним из следующих дезинфицирующих растворов:

■ 0,05% спиртовой раствор хлоргексидина;

■ 70% этиловый спирт;

■ смесь 3% растворов аммиака и перекиси водорода в соотношении 1:1;

■ тройной раствор: формалин (2%), фенол (0,3%), натрий двууглекислый (1,5%), дистиллированная вода (100 мл).

Перед протиранием манипулятора 14 и насадок ватный тампон, смоченный дезинфицирующим раствором, следует тщательно отжать. Не допускается погружение манипулятора 14 в дезинфицирующие растворы. Не допускается стерилизация манипулятора 14 и насадок с применением высокой температуры (выше 40°С).

## 1. Свидетельство о приемке

1.1. Аппарат лазерный полупроводниковый стоматологический терапевтический АЛСТ-01 "ОПТОДАН" заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ9444-001-07596243-95 и признан годным для эксплуатации.

## 8. Гарантийные обязательства

8.1. Изготовитель гарантирует в течение 12 месяцев со дня продажи аппарата безвозмездную замену или ремонт аппарата при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации.

8.2. За дефекты, происшедшие не по вине изготовителя, например, вследствие небрежного обращения, транспортировки и т. п., изготовитель ответственности не несет и ремонт бесплатно не производит.

8.3. Гарантийные обязательства выполняются только при предъявлении паспорта.

8.4. По истечении гарантийного срока ремонт аппарата изготовитель производит за счет потребителя.

8.5. По вопросам ремонта и эксплуатации следует обращаться по адресу изготовителя.

1.6. Изготовитель гарантирует соответствие аппарата всем требованиям технических условий в течение 6 месяцев хранения в условиях хранения 1.2 по ГОСТ 15150.