

# Dr's Light W

ОТБЕЛИВАЮЩАЯ И ПОЛИМЕРИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАСПОРТ



# Содержание

<b>1. Характеристика лампы</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Техника безопасности и меры предосторожности</b> .....	<b>4</b>
Техника безопасности	
Меры предосторожности	
<b>3. Комплектация лампы</b> .....	<b>7</b>
Описание	
Список деталей	
<b>4. Установка</b> .....	<b>9</b>
Зарядное устройство и адаптер переменного тока	
Аккумуляторная батарея	
Световод для отбеливания	
Световод	
Защитный экран	
Зарядка	
<b>5. Начало работы</b> .....	<b>11</b>
Включение	
Описание кнопок	
Индикация на дисплее	
Индикация зарядки	
Автоматическое выключение	
Звуковой сигнал	
Память	
<b>6. Программирование режима</b> .....	<b>14</b>
Режим отбеливания (WA Mode)	
Режим «Турбо»	
Обычный режим	
Режим повышенной мощности	
Режим мягкого старта	
Пульсирующий режим	
Пульсирующий режим мягкого старта	
<b>7. Обслуживание аппарата</b> .....	<b>17</b>
<b>8. Выявление и устранение неисправностей</b> .....	<b>18</b>
<b>9. Технические характеристики</b> .....	<b>19</b>
<b>10. Условия гарантии</b> .....	<b>20</b>

# 1. Характеристика лампы

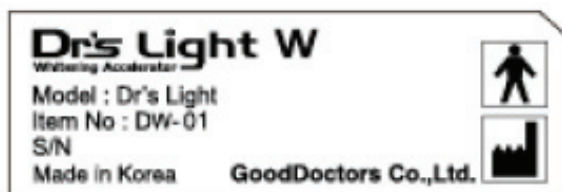
*Мы благодарим Вас за приобретение лампы Dr's Light W  
производства компании Good Doctors Co., Ltd.*

- Двойная функция (отбеливание + полимеризация)
- Отбеливание простым действием
- Высокая полимеризационная способность (max. 1600 В.см<sup>2</sup> ± 100%)
- Световод для отбеливания, защищающий от вредных излучений
- Цветной LCD-дисплей
- Система контроля температуры
- Эргономичный дизайн
- Заряжающаяся аккумуляторная батарея
- Световод

## 2. Техника безопасности и меры предосторожности

### 2.1. Техника безопасности

Внимательно прочтите инструкцию перед использованием лампы. Ярлыки производителей выглядят следующим образом:



▲ Лейбл на лампе

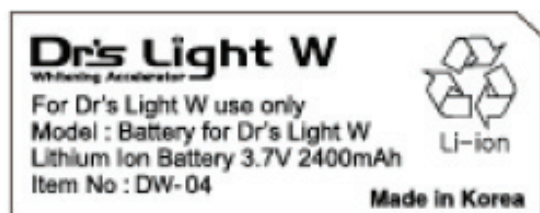
Отбеливающая и полимеризационная система

Модель: Dr's Light W

Деталь №: DW-01

Серийный номер:

Сделано в Корее Good Doctors Co., Ltd.



▲ Лейбл на аккумуляторной батарее

Отбеливающая и полимеризационная система

Модель: Dr's Light W

Только для Dr's Light W

Батарея Li-ion 3.7 В 2400 мА

Деталь №: DW-04



◀ Лейбл на аккумуляторной батарее

Отбеливающая и полимеризационная система

Модель: Dr's Light W

Только для Dr's Light W

Батарея Li-ion 3.7 В 2400 мА

Деталь №: DW-04

## 2. Техника безопасности и меры предосторожности



**Прикладная часть  
типа BF**



**Двойная изоляция**



**Производитель**



**Использовать только в  
защищенных от воздействия  
внешней среды местах**



**Повторное использо-  
вание**



**Следуйте инструкции**

Производитель не несет ответственности за поломки прибора в результате его некорректного использования. Гарантия не действительна в следующих случаях:

1. Поломка в результате ненадлежащего ремонта прибора.
2. Внесение изменений в конструкцию прибора без разрешения авторизованного сервисного центра.
3. Поломка в результате пожара, наводнения и других природных катаклизмов.

### 2.2. Меры предосторожности

Внимательно изучите инструкцию перед использованием прибора.



- *Этот аппарат нельзя использовать вблизи воды, так как он не имеет водонепроницаемой защиты. Это может привести к поражению электрическим током.*
- *Свет прибора нельзя направлять непосредственно в глаза, т.к. это может привести к нанесению травмы глазам.*
- *Данный аппарат должен использоваться только в стоматологии, т.к. он может стать причиной несчастного случая.*

## 2. Техника безопасности и меры предосторожности



- *Оптимальные условия для работы:*

*Температура: 10°C – 40°C*

*Влажность: 30 % - 70 %*

*Атмосферное давление: 700 гПа – 1060 гПа*

- *Используйте только оригинальное зарядное устройство.*
- *Разрешается использовать только оригинальный сетевой адаптер*

- *Используйте светоотверждаемые материалы, полимеризуемые светом с длиной волны от 410 до 490 нм.*

*(также используйте отбеливающие средства в соответствии с требуемым временем)*

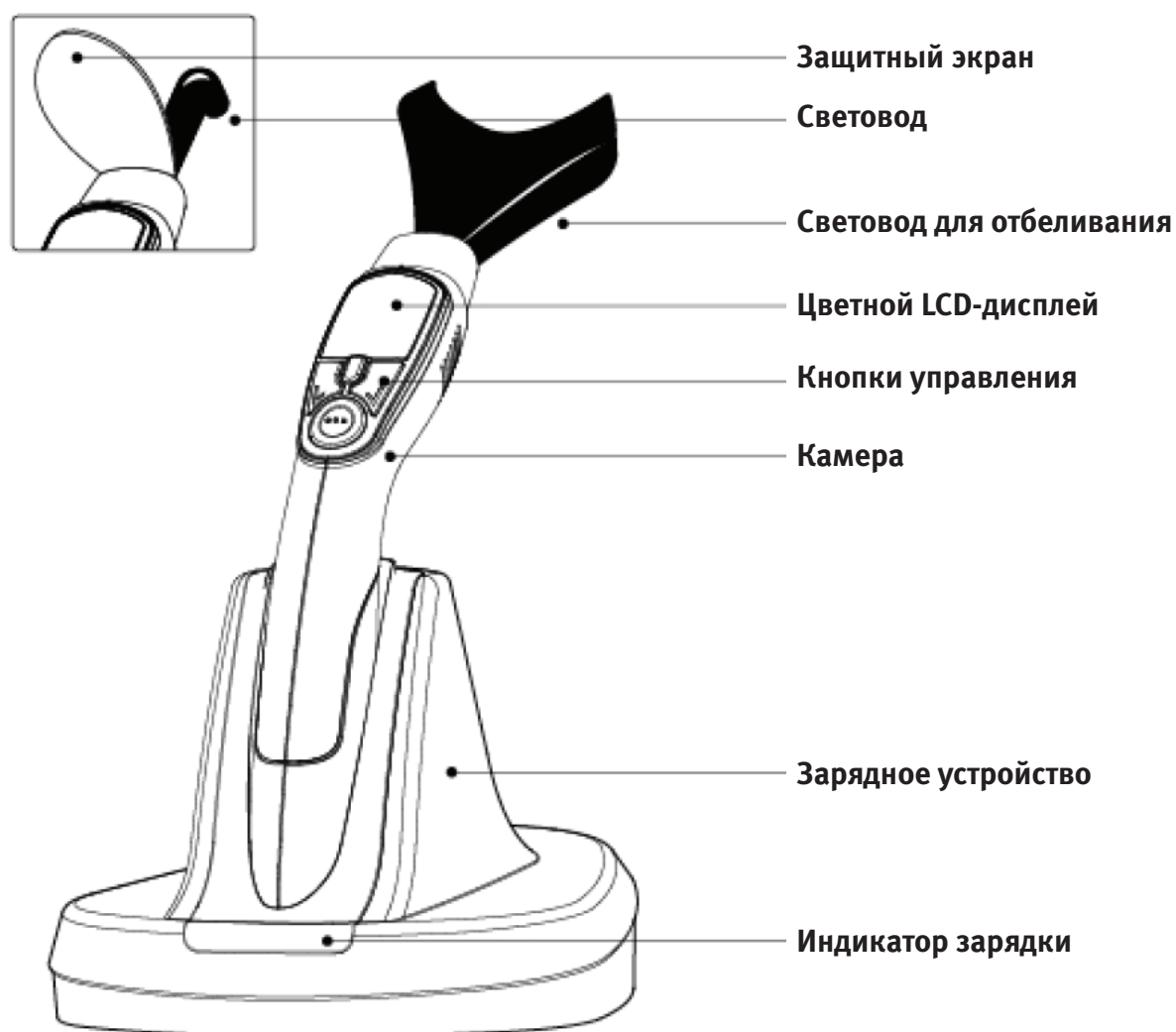
- *Перед использованием лампы убедитесь в том, что световод плотно подсоединен к прибору*
- *При слабом соединении, интенсивность излучения будет не достаточной*
- *Не держите прибор за световод, он может отсоединиться и лампа упадет*
- *Перезагрузка. При зависании системы необходимо отсоединить аккумуляторную батарею от основного устройства и снова подсоединить аккумулятор*

1. Прибор не рекомендуется использовать людям, плохо переносящим воздействие ультрафиолетовых лучей пострадавшим от их воздействия ранее.
2. Не используйте поврежденный прибор.
3. Перед дезинфекцией и во время очистки отсоедините прибор от зарядного устройства и извлеките аккумуляторную батарею.
4. В случае ретинопатии, перед использованием прибора необходимо посетить окулиста.
5. Настоятельно рекомендуется посоветоваться с врачом перед использованием прибора в случае лечения катаракты.
6. Запрещается использовать плохо продезинфицированные комплектующие прибора.
7. Продолжительность воздействия света, в том числе отраженного, вредно для глаз и может повлечь ухудшение зрения.
8. Необходимо использовать светозащитный фильтр на световод.

## 3. Комплектация лампы

### Описание

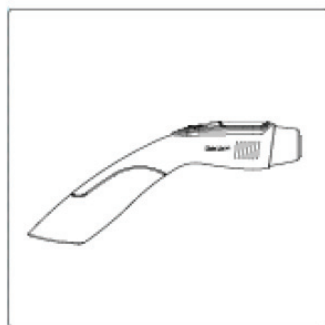
1. Для создания данной системы были использованы новейшие технологии.
2. Dr's Light W имеет двойное действие (отбеливание + полимеризация).
3. Мощность излучения лампы составляет  $1600 \text{ В/см}^2 \pm 10 \%$ .
4. Стоматологи могут выбирать необходимое время и программные режимы.



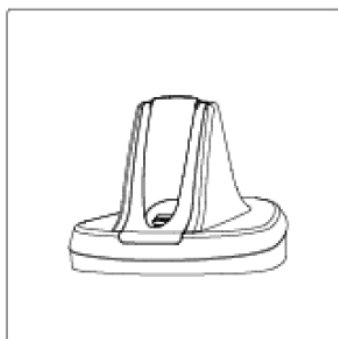
## 3. Комплектация

### Список деталей

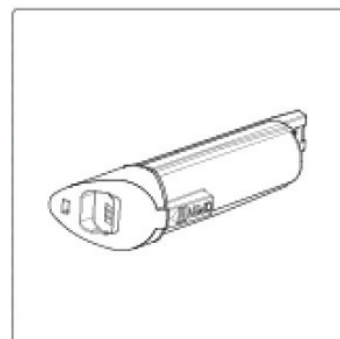
При вскрытии коробки проверьте наличие всех ниже перечисленных деталей лампы:



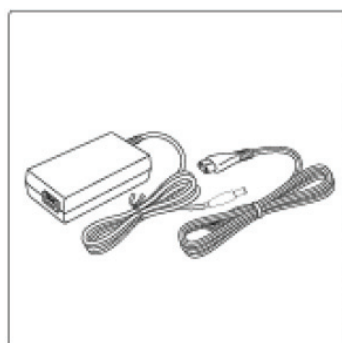
**Лампа**  
(деталь № DW-01)



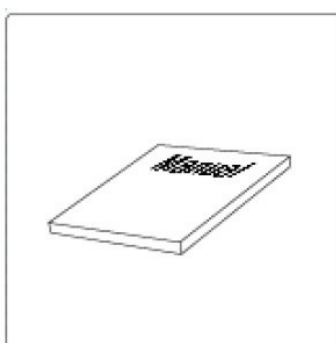
**Зарядное устройство**  
(деталь № DW-02)



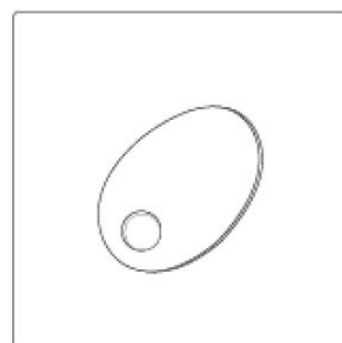
**Аккумуляторная батарея**  
(11>8 деталь № DP-01)  
(11>11 деталь № DP-02)



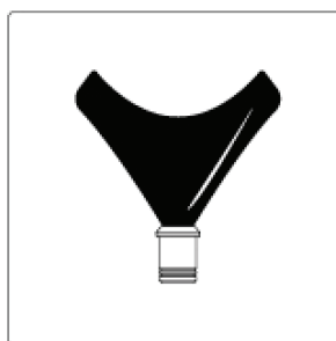
**Адаптер**  
(деталь № DL-03)



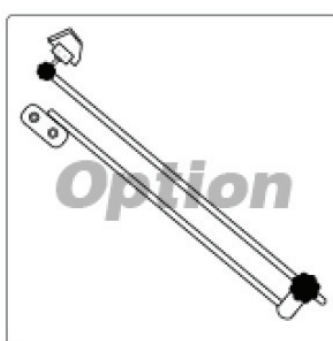
**Инструкция**  
(деталь № DW-09)



**Защитное стекло**  
(деталь № DL-05)

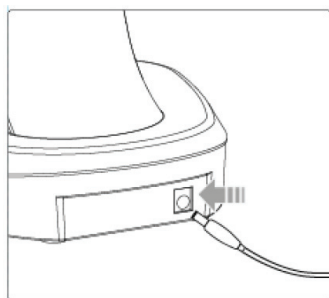


**Световод для отбеливания**  
(деталь № DW-10)



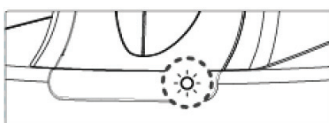
**Стойка с креплением**  
(опция)  
(деталь № DW-11)

## 4. Установка

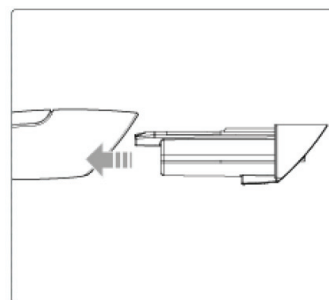


### 1. Подсоединение адаптера и зарядного устройства:

- Поместите устройство на ровную сухую поверхность.
- Подключите сетевой адаптер к сети переменного тока 220 В.
- Подключите адаптер к зарядному устройству. См. рис.



- При правильном соединении на передней панели зарядного устройства загорится зеленый светодиод



### 2. Аккумуляторная батарея

- Подсоедините аккумуляторную батарею, как показано на рисунке.



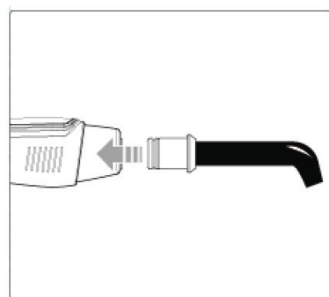
ВНИМАНИЕ

*Не вставляйте батарею в корпус лампы с силой. Это может повредить батарею*



### 3. Световод для отбеливания

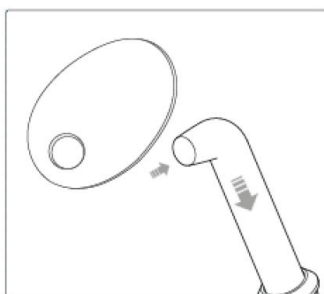
- предназначен для использования отбеливающего режима
- аккуратно вставьте световод в лампу



### 4. Световод

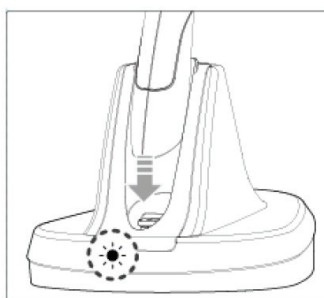
- предназначен для проведения полимеризации
- аккуратно вставьте световод в лампу

## 4. Установка



### 5. Защитный экран

- подсоедините защитный экран к световоду как показано на рисунке



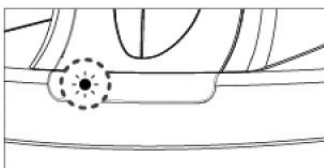
### 6. Зарядное устройство

- вставьте лампу в зарядное устройство как показано на рисунке
- на передней панели загорится лампочка



ОПАСНО

*Напряжение сети питания должно быть 220 В. подключение прибора к сети питания с другим уровнем напряжения может привести к возгоранию или поломке прибора.*



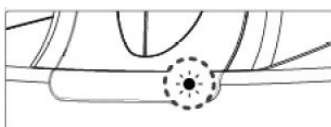
### 7. Зарядка

- если батарея полностью разряжена загорается красная лампочка.

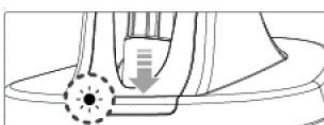


ВНИМАНИЕ

*Если во время зарядки горит красная лампочка – это нормально*



- ### 8. Зарядка завершена: когда батарея полностью заряжена, загорается зеленый свет.



- ### 9. Установите аккумуляторную батарею на зарядное устройство, должна загореться лампочка. Возможна отдельная зарядка аккумуляторной батареи.

Если Вы не хотите прерывать процесс работы, необходима дополнительная батарея. Вы можете приобрести ее у дилера или заказать у производителя.

# 5. Начало работы

## 5.1. Включение

- При включении кнопки «Start» на дисплее появится режим, в котором работали в последний раз.
- Лампа будет работать только при условии подключения к аккумуляторной батарее.
- Если нажать на кнопку «Start», то лампа начнет работать в режиме, отображенном на экране.
- Если необходимо выключить дамбу, нажмите и удерживайте кнопку «Start» в течение 2 секунд.



▲ Загрузка (включение)



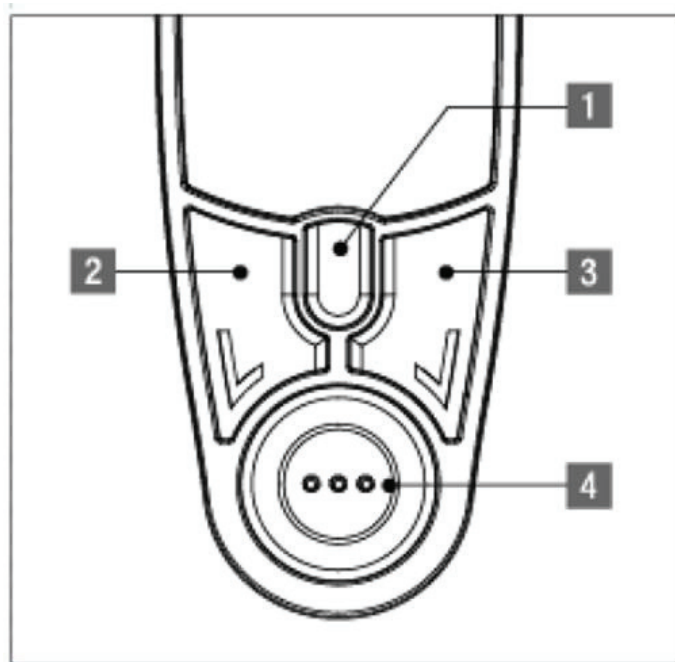
▲ Режим, в котором лампа работала в последний раз



ВНИМАНИЕ

*Нажмите любую кнопку, если Вы хотите прервать действие.*

## 5.2. Описание кнопок управления



1. Кнопка T/W Mode – кнопка для выбора режима отбеливания или режима Турбо

2. Кнопка Time – кнопка установки времени отбеливания

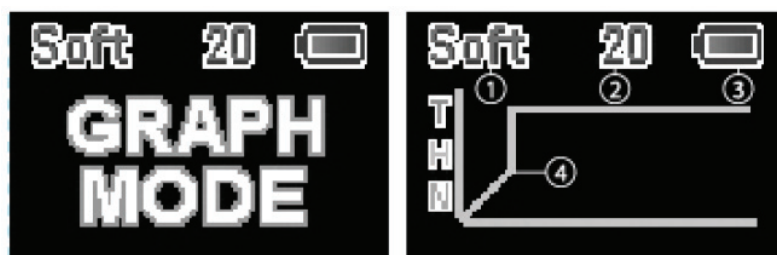
3. Кнопка Mode – кнопка выбора режима

4. Кнопка Start – кнопка включения/выключения

# 5. Начало работы

## 5.3. Индикация на дисплее

- Существует графический и текстовый режимы



▲ Графический режим

- ▲ 1. Программа
- 2. Время
- 3. Заряд батареи
- 4. Тип программы



▲ Текстовой режим

- ▲ 1. Программа
- 2. Время
- 3. Заряд батареи
- 4. тип программы

▲ Оставшееся время

Для того чтобы перейти из одного режима в другой необходимо нажать и удерживать кнопку выбора режима в течение 1,5 с.

По окончании замены Вы услышите 2 коротких звуковых сигнала.

Отбеливание отображается только в текстовом режиме

# 5. Начало работы

## 5.4. Индикация зарядки

- Существует графический и текстовой режимы



◀ Уровень заряда батареи



◀ Разрядка батареи – требуется ее зарядить или поменять на заряженную

## 5.5. Автоматическое выключение

- Если лампа не используется в течение 4 минут, она автоматически отключается
- При выключении Вы услышите звуковой сигнал

## 5.6. Звуковой сигнал

В процессе работы с лампой можно услышать 3 звуковых сигнала:

1. Долгий сигнал: при включении лампы, при подключении новой батареи, при выключении
2. Короткий сигнал: при смене режимов, при окончании процесса отбеливания/полимеризации
3. Два коротких сигнала: при начале процесса отбеливания/полимеризации, во время проведения операции каждые 10 секунд, при нажатии любой кнопки

Но: каждые 5 секунд в Турбо режиме и каждые 5 минут при отбеливании.

## 5.7. Память

При любых условиях запоминается режим, в котором работали последний раз.



*Нажатие кнопок с излишним усилием может привести к неисправностям.*

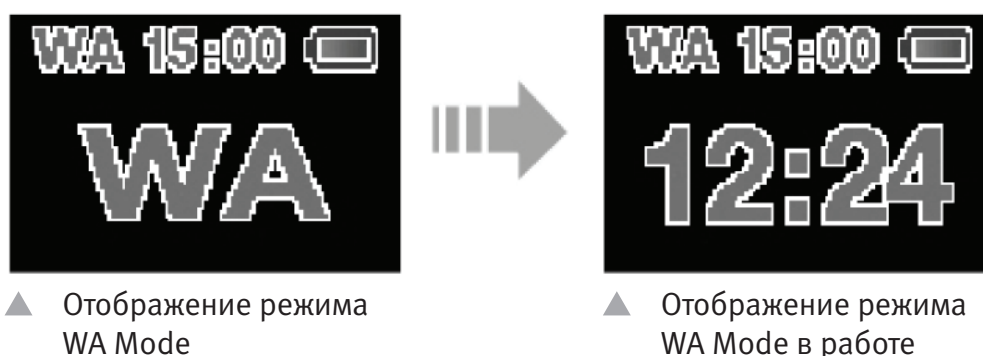
## 6. Программирование режима

Пользователь может выбрать режим отбеливания, используя при этом различный программный режим:

- если нажать на кнопку T/W Mode менее 2 секунд – переход в режим Turbo
- если нажать на кнопку T/W Mode более 2 секунд – переход в режим WA Mode
- Dr's Light представляет 6 различных режимов лечения
- Dr's Light представляет режим отбеливания с возможностью установки времени

### 6.1. Режим отбеливания – WA Mode

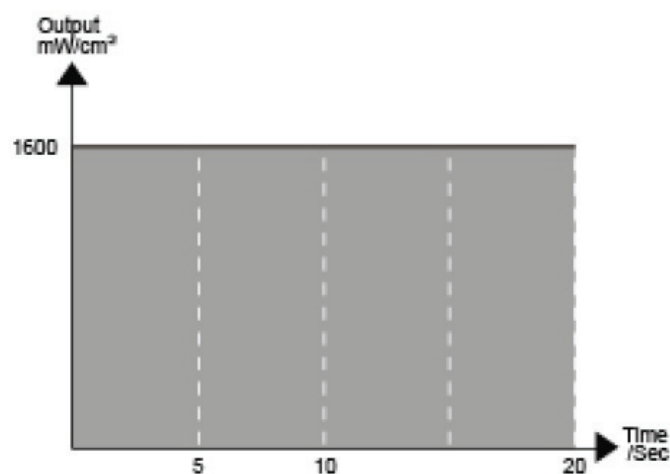
- Возможные варианты выбора времени 15, 30, 45 минут
- При использовании данного режима необходимо использовать световод для отбеливания
- Для достижения большего удобства при отбеливании мы рекомендуем приобрести стойку с креплением



### 6.2. Режим «Турбо»

Режим «Турбо» используется, если необходимо получение максимальной мощности. Выходная мощность 1600 мВт/см<sup>2</sup>

Возможные варианты выбора времени: 5, 10 и 20 секунд

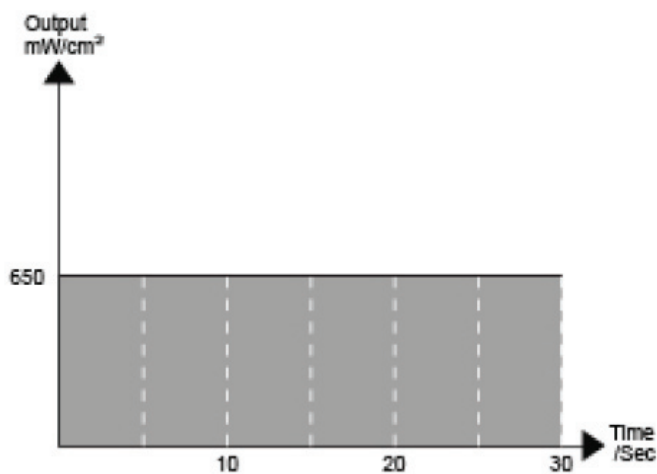


## 6. Программирование режима

### 6.3. Нормальный режим

Выходная мощность около 650 мВт/см<sup>2</sup>

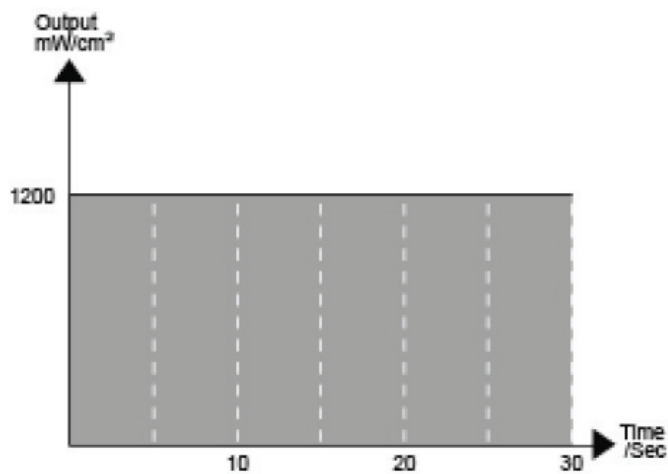
Возможные варианты выбора времени: 10, 20 и 30 секунд



### 6.4. Режим повышенной мощности

Выходная мощность 1200 мВт/см<sup>2</sup>

Возможные варианты выбора времени: 10, 20 и 30 секунд

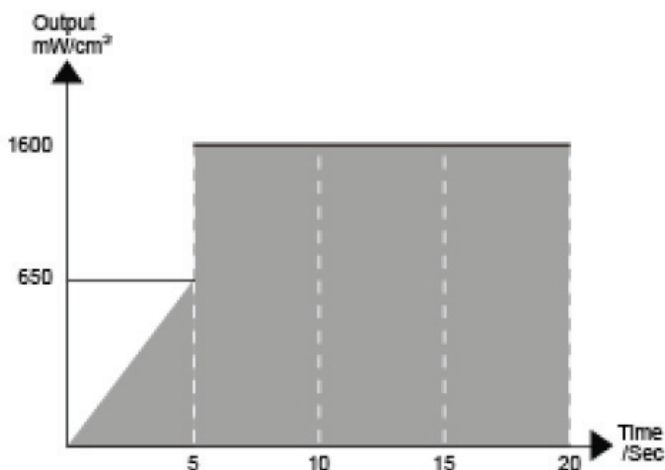


## 6. Программирование режима

### 6.5. Режим мягкого старта

В течение 5 секунд выходная мощность возрастет от 0 мВт/см<sup>2</sup> до 650 мВт/см<sup>2</sup> и в течение последующих 15 секунд возрастет свыше 1200 мВт/см<sup>2</sup>

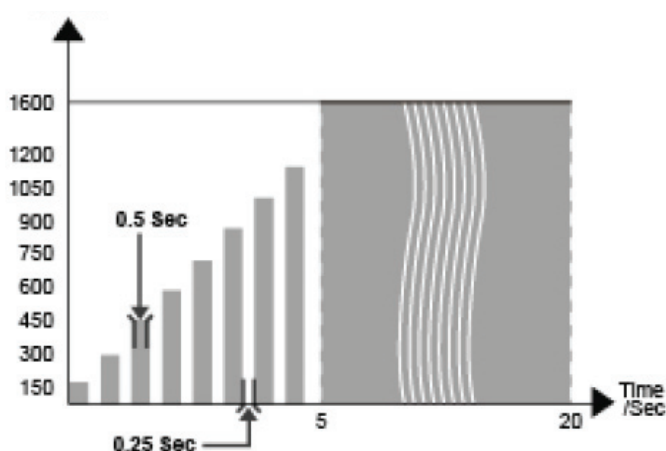
Должно быть установлено время 20 секунд



### 6.6. Импульсный режим мягкого старта

В течение 5 секунд выходная колеблется от 1600 мВт/см<sup>2</sup> до 650 мВт/см<sup>2</sup>, перерыв между импульсами составляет 0, 25 секунды

Должно быть установлено время 20 секунд



### 6.7. Импульсный режим

В течение 5 секунд выходная мощность возрастает от 150 мВт/см<sup>2</sup> до 1600 мВт/см<sup>2</sup>, который подерживается в течение 15 секунд.

Возможные варианты выбора времени: 20 и 30 секунд

## 7. Обслуживание аппарата

1. Не допускайте попадания жидкости или других материалов на прибор или зарядное устройство во избежание поражения электрическим током. Отключайте питание зарядного устройства и отсоединяйте батарею от наконечника во время очистки.

2. Прибор и зарядное устройство необходимо очищать чистой тканью. Не очищайте прибор с усилием. Не используйте химические растворы и абразивные смеси.

3. Чистка световода и световода для отбеливания. Протрите световод мягкой тканью, смоченной дезинфицирующим раствором. Осторожно удалите остатки композитов со световода при помощи пластмассового шпателя. Не используйте для очистки твердые предметы, это может повредить световод. Световод автоклавируемый, но световод для отбеливания нельзя автоклавирировать.

4. Появление черных точек на световоде при проверке означает, что структура оптического световолокна повреждена. В данном случае световод необходимо заменить

5. Высокая температура оказывает негативное влияние на срок службы батареи. Рекомендуется использовать батарею при нормальной температуре от 15 до 25 °C. При помещении батареи в слишком холодное или слишком нагретое помещение, возможно лампа временно не будет работать.

6. Батарея содержит Li-on элемент питания.



### ВНИМАНИЕ

*Не автоклавируйте лампу, батарею и световод для отбеливания. Автоклавируется только световод для полимеризации. Внутри лампы и зарядного устройства сохраняется высокое напряжение. Не разбирать эти детали!*

## 8. Выявление и устранение неисправностей

### В случае возникновения неисправностей

Плохо работает кнопка «Control»	При нажатии кнопки с усилием лампа выключается или не срабатывает. В этом случае мягко нажмите кнопку. Зарядите батарею, выньте и установите ее в пистолет.
Дисплей не загорается	В случае зарядки или неправильного подсоединения батареи зарядите ... или проверьте подсоединение батареи.
Лампы выключается во время работы	При неправильном нажатии кнопки «Start» более двух секунд, прибор выключается, при повторном нажатии кнопки «Start» прибор работает нормально. Проверьте подсоединение батареи.
Аппарат не заряжается	Прибор не заряжается в случае, если не подсоединен кабель или плохо установлен пистолет на зарядное устройство. Проверьте места соединений.
Низкий уровень излучения	Уровень излучения низкий в случае, если световод загрязнен или подсоединен недостаточно плотно, а также когда разряжена батарея.

## 9. Технические характеристики

Рабочее напряжение (зарядное устройство)	6 В
Батарея	3,7 Li-ion 2400 мА
Источник света	Высокомощный светоизлучающий диод
Длина волны	420-490 нм
Мощность светового потока	Макс 1600 мВт/см <sup>2</sup> (±10%)
Размеры лампы	Д 182 Ш95 В 22-23 (мм)
Размеры зарядного устройства	Д 170 Ш 180 В 145 9мм)
Вес наконечника	170 г
Вес зарядного устройства	240 г

# 10. Гарантия

В пределах сроков поставки производитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию и форму, комплектацию, отклонения в оттенках цвета – без предварительного предупреждения.



**ВНИМАНИЕ**

*Гарантия действительна только при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона, печати и товарного чека.*



**ВАЖНО**

*Изделие снимается с гарантии, если изделие имеет следы постороннего вмешательства, обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы изделия, были превышены объемы выполняемых работ, рекомендованных производителем.*

Гарантийный талон № _____	Дата изготовления: _____
Изделие _____	Модель _____
Серийный номер _____	Дата продажи _____
Компания-продавец _____	
Подпись продавца / _____ / _____	
Печать и телефон компании-продавца _____	
Изделие проверено полностью,	
Покупатель _____ с условиями гарантии ознакомлен _____	
Адрес и телефон покупателя _____	

Гарантийный талон № _____	Дата изготовления: _____
Изделие _____	Модель _____
Серийный номер _____	Дата продажи _____
Компания-продавец _____	
Подпись продавца / _____ / _____	
Печать и телефон компании-продавца _____	
Изделие проверено полностью,	
Покупатель _____ с условиями гарантии ознакомлен _____	
Адрес и телефон покупателя _____	