

**Пожалуйста, прочтите данную инструкцию перед началом работы.**

# **DTE**

## **Инструкция по эксплуатации Лампа полимеризационная серии DTE, модель LUX VI**



**Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.**  
**(Гуилин Вудпекер Медикал Инструмент Ко., Лтд)**  
[www.glwoodpecker.com](http://www.glwoodpecker.com)

## **1. Введение**

### 1.1 Введение

Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd. является профессиональным производителем в области изучения, разработки и производства стоматологического оборудования, которое включает инструменты для удаления зубного камня, лампы полимеризационные, апекслокаторы, изделия для ультразвуковой хирургии и т.д., а также имеет всеобъемлющую систему менеджмента качества.

### 1.2 Принципы и назначение

1.2.1 Лампа полимеризационная серии DTE, модель LUX VI использует принцип рентгеновского излучения для отверждения светочувствительных полимеров, направляя на них световой поток в течение короткого времени.

2.1 Лампа полимеризационная серии DTE, модель: LUX VI предназначена для активации процесса полимеризации светоотверждаемых материалов.

### 1.3 Технические характеристики

1.3.1 Эффект затвердевания не зависит от расхода оставшегося заряда.

1.3.2 Полный заряд может быть использован для более чем 300 непрерывных режимов работы по 10с.

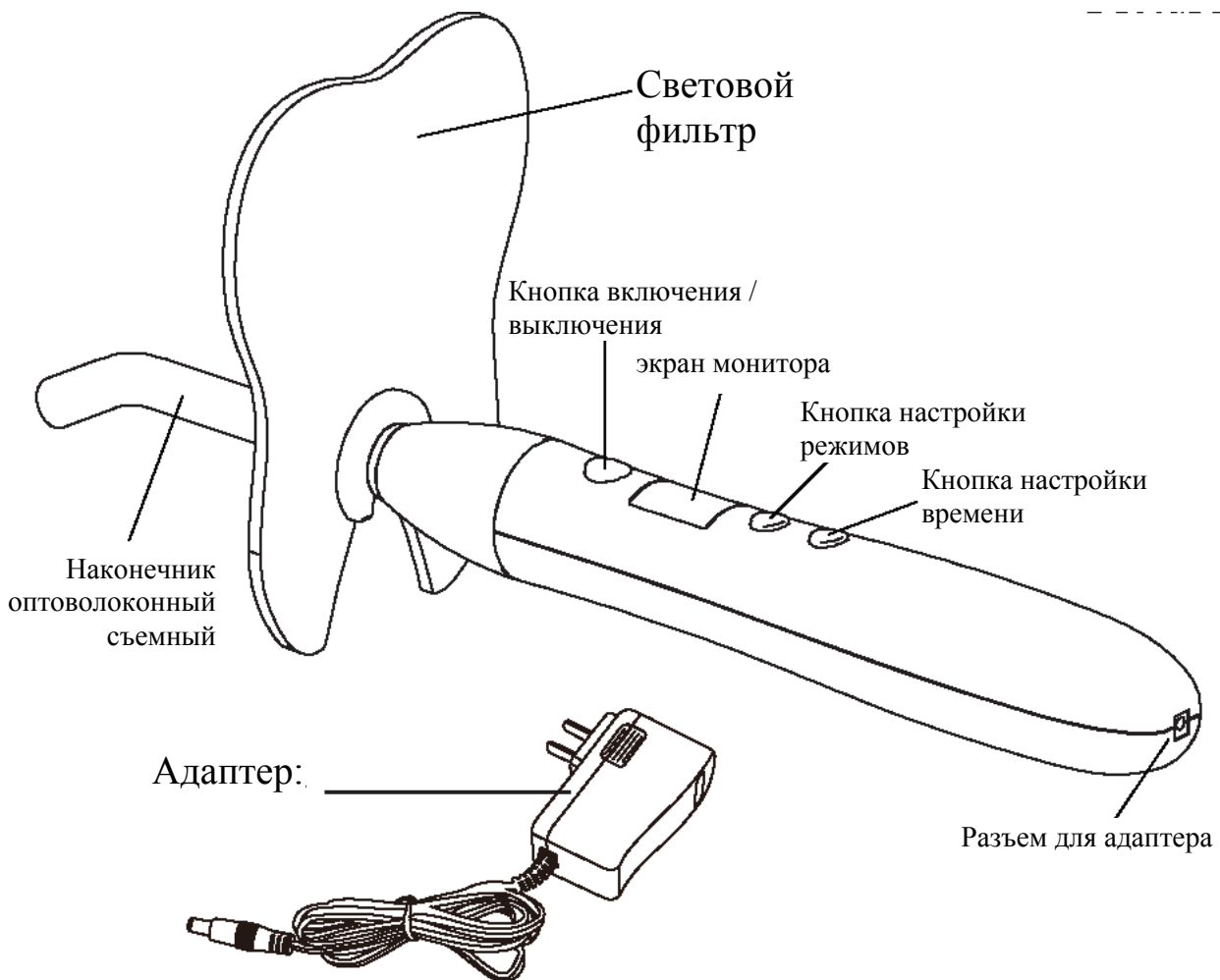
1.3.3 Эргономичный дизайн, компактный и удобный.

1.3.4 Специальный дизайн защитного экрана и держателя, свет высокой эффективности.

## **2. Структура и компоненты**

Лампа полимеризационная серии DTE , модель LUX VI в составе:

1. Основной блок из светодиодов
2. Наконечник оптоволоконный съемный
3. Световой фильтр
4. Адаптер
5. Инструкция по эксплуатации



Основной блок представляет собой рукоятку с цифровым дисплеем и кнопками включения/выключения, настройки режима, настройка времени.

Оптическое волокно является неотъемлемой частью основного блока, его видимая часть, представляет из себя канюлеобразную изогнутую трубку с источником света на конце.

Световой фильтр - это защитный экран с низкой пропускающей способностью светового излучения. Световой фильтр устанавливается между основным блоком и оптическим волокном.

Адаптер подключается к источнику электрического тока и зарядному устройству.

### 3. Основные технические характеристики

Параметры	LUX VI
Размеры:	234мм x26мм x26мм ( $\pm 10\%$ )
Вес:	100 г $\pm 10$ г
Источник питания	
Питание:	перезаряжаемая батарея
Аккумуляторная батарея:	
Модель батареи:	IEC 14500
Напряжение и емкость батареи:	3.7В/750мАч
Адаптер:	
Входная Мощность:	от 100В до 240В, 50Гц/60 Гц
Входная Мощность:	10 Вт
Выходная Мощность:	5В; 1А
Источник света:	
Мощный светодиод с синим цветом свечения	3Вт
Метод проверки	Светодиоды работают правильно, если горят во время работы.
Длина волны	420нм /480нм
Интенсивность света:	1000мВт/см <sup>2</sup> ~1200 мВт/см <sup>2</sup>
Рабочие условия:	
Температура окружающей среды:	от +5°C до +40°C
Атмосферное давление:	70кПа до 106кПа
Полная мощность работы светодиода	1200 мВт/см <sup>2</sup>
Линейное увеличение	От 0 до 1000 мВт/см <sup>2</sup> в течении 5 сек.
Устанавливаемое время облучения	5, 10, 15, 20 секунд.
Функция контроля интенсивности излучения	-
Глубина отверждения материала	4 мм за 10 сек

Пульсирующий режим	Пульсирующий режим – попеременное включение и выключение лампы. В рамках пятисекундного цикла полимеризации 1, 3 и 5 секунды происходит облучение мощностью 1200 мВт/см <sup>2</sup> , 2 и 4 секунды облучение не производится
Безопасность оборудования	
Режим работы:	прерывистая работа
Тип защиты от поражения электрическим током:	класс II
Степень защиты от поражения электрическим током:	тип В
Защита от вредного воздействия воды или конкретного вещества:	обычное оборудование (IPX0)
Безопасность в присутствии горючей смеси анестетиков с воздухом, кислородом или закисью азота	не подходит под это условие.
Мин. Сила нажатия на кнопку	Не более 15 Н

#### Материалы, контактирующие с организмом человека:

№	Компонент лампы полимеризационной, имеющий контакт с организмом человека	Материал, марка
1	Основной блок из светодиодов	Пластик, марка (ABS).1108
2	Наконечник оптоволоконный съемный	Нержавеющая сталь, марка 1.4301, Стекло, марка N-SK8
3	Световой фильтр	Оргстекло CO-85

#### 4. Установка и демонтаж

4.1 Снимите красный наконечник с оптического волокна, а затем вставьте металлическую часть в переднюю часть основного устройства (убедитесь, что вы хорошо скрутили детали при установке).

4.2 Закрепите защитный экран в нижней части оптического волокна.

4.3 Пожалуйста, следуйте противоположным путем, как указано выше, при демонтаже зарядного устройства оптического волокна.

## 5. Работа

5.1 Нажмите кнопку установки режима, чтобы установить режим работы, при этом будет работать соответствующий индикатор, когда режим заработает.

5.1.1 Полный режим питания: экран показывает 01, светодиод работает в полную мощность. (Режим, рекомендуемый для клинического использования)

5.1.2 Линейное увеличение: экран показывает 02, светодиодный индикатор увеличивает мощность от слабой до высокой, и достигает высшей мощности за 5 секунд.

5.1.3 Пульсирующий режим: экран показывает 03, светодиодный индикатор работает импульсно.

5.2 Нажмите кнопку настройки времени, чтобы установить время затвердевания, доступно 4 временных интервала работы: 5, 10, 15, 20 секунд.

5.3 В ходе работы, пожалуйста, сосредоточьтесь на требованиях к затвердеванию, нажмите кнопку включения / выключения, основной блок издаст звук, лампа полимеризационная излучает синий свет и начинает работать в соответствии с режимами работы. Изделие начинает отсчет и будет издавать звук каждые 5 секунд, оно перестает работать, когда досчитает до "0".

5.4 Во время работы, чтобы остановить излучение синего света, нажмите кнопку питания в любое время.

5.5 После рабочего цикла, оператор может нажать выключатель изделия, чтобы начать следующий рабочий цикл. Остановите работу, если оборудование начало нагреваться, не возобновляйте работу до полного остывания оборудования. Осуществляйте продолжительные рабочие циклы не более 10 раз.

5.6 Детекторная схема батареи жестко закреплена внутри основного блока, когда обнаруживается низкая мощность, дисплей основного блока начинает мигать, пожалуйста, осуществляйте зарядку вовремя.

5.7 Когда батарею необходимо зарядить, подключите вилку адаптера к источнику питания AC100V -240V. Затем подключите выходной разъем адаптера к 5,0 V входного штекера постоянного тока в

основной блок, экран циклично мигает, когда зарядка завершена, индикаторы на экране дисплея все включены.

5.8 Когда оборудование заряжается, можно переключить устройство в нормальное рабочее состояние, нажав любую кнопку.

5.9 Когда работа закончена, пожалуйста, очистите оптическое волокно с помощью бязи, чтобы не ухудшать интенсивность света.

5.10 Оборудование выключится автоматически, если в течении 2 минут не будет осуществляться никаких действий, чтобы включить его, нажмите любую кнопку.

5.11 Глубина отверждения композита не менее 4 мм за 10 секунд.

## **6. Предостережения**

6.1 Пожалуйста, заряжайте аккумулятор не менее 4 часов перед первым использованием.

6.2 Оптическое волокно является хрупким материалом, поэтому запрещено бить, давить или ронять устройство.

6.3 Во время работы, голубой свет должен быть направлен прямо на композит, чтобы обеспечить эффект затвердевания.

6.4 Не направляйте синий свет прямо в глаза. Пожалуйста, используйте оригинальный защитный экран или специальные очки для отверждения, чтобы защитить глаза.

6.5 Пожалуйста, используйте адаптер питания и литиевую батарею, которая спроектирована и предоставляется нашей компанией. Использование адаптера питания и литиевой батареи, которые спроектированы и предоставлена другим производителем, может привести к потенциальной опасности для оператора и пациента.

6.6 Запрещается использовать металлические или другие проводники при прикосновении к зарядному блоку основания, так как это может сжечь внутренний контур или привести к короткому замыканию литиевого аккумулятора.

6.7 Пожалуйста, заряжайте аккумулятор в прохладном и проветриваемом помещении.

6.8 Запрещается самостоятельно извлекать аккумулятор, чтобы это не привело к короткому замыканию или утечке.

6.9 Запрещается сдавливать, трясти или бить по батарее. Литий-ионный аккумулятор не должен находиться в ситуациях, которые могут вызвать короткое замыкание, запрещено класть батарею рядом с металлом или другими проводниками.

## **7. Показания**

Необходимость восстановления формы зуба при помощи светоотверждаемых материалов в стоматологической практике.

## **8. Противопоказание**

Пациенты с заболеваниями сердца, беременные женщины и дети должны быть осторожными при использовании данного оборудования.

## **9. Ежедневное обслуживание, стерилизация**

9.1 Это оборудование не включает в себя части для самостоятельного ремонта, так как такой ремонт должен выполняться в профессиональном или специальном магазине обслуживания.

9.2 Пользователи могут заменять защитный экран и оптическое волокно на месте. Пожалуйста, используйте аксессуары, которые предназначены и поставляются нашей компанией, заключите договор с местным дилером или нашей компанией, если вы хотите купить дополнительные аксессуары. Использование других деталей, разработанных и поставляемых другими производителями, может привести к потенциальной опасности для фотополимеризатора или другим повреждениям.

Только оптическое волокно данного оборудования может стерилизоваться в автоклаве при высокой температуре 135 ° C и давлении 0,22 МПа, другие составные части должны дезинфицироваться спиртовым раствором. В качестве



спиртового раствора допускается использовать Хлоргексидина глюконат ( Гибитан) ( спиртовой раствор), производства «Польфа» Польша. Концентрация раствора – 0,5 %.

9.3 Пожалуйста, очищайте оптическое волокно, чтобы избежать присутствия остатков композита на поверхности и уменьшения продолжительность службы и эффективности затвердевания.

## 10. Упаковочный лист

Компоненты устройства перечислены в упаковочном листе.

## 11. Устранение неполадок

Проблемы	Причины	Решения
Нет индикации Нет ответа.	1. Батарея разряжена. 2. Неисправность батареи. 3. При коротком замыкание порта зарядки, аккумулятор переходит в состояние защиты.	1. Зарядите оборудование. 2. Отправьте оборудование на ремонт в службу технического обеспечения для замены батареи. 3. Подключите адаптер, затем активируйте батарею.
Сообщения "Eг" или "Ed" отображаются на экране.	Ошибка главного блока.	Отправьте на ремонт.

Проблемы	Причины	Решения
Сообщение “ЕА” отображается на экране.	1. неправильный адаптер 2. Ошибка главного блока.	1. Используйте оригинальный адаптер 2. Отправьте на ремонт.
Мигает экран.	Низкий заряд батареи	Подключите зарядное устройство, если экран мигает снова через 15 минут, пожалуйста, отправьте изделие на ремонт для замены батареи.
Интенсивность света слабая.	В верхней части оптического волокна есть остатки композита.	Очистите композит.
Оборудование не заряжается, когда подключен адаптер.	1. Адаптер не подключен должным образом. 2. Ошибка или несовместимость адаптера.	1. Переподключите. 2. Замените адаптер.
Эффективная работа батареи значительно сокращается.	Уменьшается емкость батареи.	Отправьте оборудование на ремонт в службу технического обеспечения для замены батареи.

### 13. Защита окружающей среды

Данное медицинское изделие при использовании, транспортировке и хранении не оказывает негативного воздействия на человека и окружающую среду.

Лампа полимеризационная серии DTE, модель LUX VI следует утилизировать согласно предписаниям по утилизации для стоматологических кабинетов/клиник.

Для полной утилизации устройства необходимо связаться с компанией «Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.», China, по тел. +86-773-5855350

Или обратиться к компании имеющей все необходимые документы, для работы с данными видами отходов, в соответствии с требованиями РФ.

### 14. Маркировка

Маркировка медицинского изделия выполнена в соответствии с требованиями и включает в себя следующую информацию:

Маркировка внешней упаковки лампы полимеризационной серии DTE, модель: LUX VI (картонная коробка):

Символы:



Беречь от влаги,



Хрупкое, осторожно,



указатель верхней стороны.

Наименование изделия, название производителя.

Маркировка лампы полимеризационной серии DTE, модель: LUX VI включает в себя:

Наименование изделия;

Символы:



Применяемая часть типа В



Серийный номер



Класс II оборудование



Дата производства



Производитель



Используется только внутри помещения



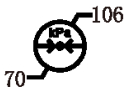
Восстановление  
работоспособного состояния



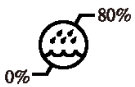
Хранить в сухом месте



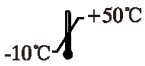
Обращаться аккуратно



Атмосферное давление для хранения



Ограничение влажности



Ограничение температуры



Не утилизируйте прибор вместе с несортированным бытовым мусором. Утилизируйте прибор в соответствии с местным законодательством.



Обратитесь к сопроводительным документам

## 15. Упаковка

Лампа полимеризационная в комплекте упакована в картонную коробку со вкладышами из поролона

## 16. Хранение, обслуживание и транспортировка

Необходимо аккуратно обращаться с данным оборудованием, держать подальше от источников вибрации, устанавливать или хранить в темных, сухих, прохладных и проветриваемых местах.

Не храните оборудование вместе с элементами, которые являются горючими, ядовитыми, едкими, и взрывчатыми.

Это оборудование должно храниться в помещении с относительной влажностью <80%, атмосферным давлением 70кПа ~ 106кПа и температурой -10 °С ~ + 55 °С.

При транспортировке не подвергать прибор чрезмерной тряске и толчкам.

Не транспортировать вблизи со взрывоопасными и горючими материалами.

Держите оборудование подальше от солнца, снега или дождя во время транспортировки.

## **17. Срок службы**

Срок службы лампы полимеризационной серии DTE, модель LUX VI составляет 5 лет. Данное медицинское изделие запрещается использовать после даты окончания срока службы.

## **18. Гарантия**

С момента продажи оборудования, в течении 12 месяцев на основе гарантийного талона, мы предоставляем бесплатное гарантийное обслуживание, если появляются какие-либо проблемы с качеством работы оборудования, пожалуйста см. гарантийный талон для определения гарантийного периода.

Для получения технической информации, пожалуйста, свяжитесь с региональным дистрибьютором в России:

Общество с ограниченной ответственностью «МайДент24» (ООО «МайДент24»)

Адрес: РФ, 125040, г. Москва, 5-я ул. Ямского поля, д.7, корп.2

Тел./факс: +7 (495) 510-56-24

E-mail: info@mydent24.ru

Просмотрите и зарегистрируйтесь на сайте  
для получения дополнительной информации



Гуилин Вудпекер Медикал Инструмент Ко., Лтд  
(Guilin Woodpecker Medical Instrument Co., Ltd.)  
Information Industrial Park, National High-Tech  
Zone, Guilin, Guangxi, 541004 P. R. Китай

Отдел продаж по Европе.: +86-773-5873196, +86-773-2125222

Отдел продаж по Северной Америке, Южной Америке и  
Океании.: +86-773-5873198, +86-773-2125123

Отдел продаж по Азии и Африке: +86-773-5855350, +86-773-2125896

Fax: +86-773-5822450

E-mail: woodpecker@glwoodpecker.com sales@glwoodpecker.com Website:  
<http://www.glwoodpecker.com>

Website: <http://www.glwoodpecker.com>

Региональный дистрибьютор в России

Общество с ограниченной ответственностью «МайДент24» ООО  
«МайДент24»

Адрес: РФ, 125040, г. Москва, 5-я ул. Ямского поля, д.7, корп.2

Тел./факс: +7 (495) 510-56-24

E-mail: info@mydent24

ZMN/WI-04-759 Редакция 1.2