

# Ультразвуковой скейлер BOOL P7



## Инструкция по эксплуатации

## Содержание

1. Символы
2. Прибор и комплектующие
3. Конструкция, область применения и противопоказания
4. Комплектующие
5. Технические спецификации
6. Эксплуатация
7. Стерилизация
8. Меры безопасности
9. Техническое обслуживание
10. Хранение и транспортировка
11. Послепродажное обслуживание
12. Защита окружающей среды

## 1. СИМВОЛЫ



Торговая марка



Оборудование класса II



Рабочая часть тип В



Переменный ток



Ножной переключатель



Использовать только в помещении



Автоклавируемый



Дата производства



CE 0197 CE маркировка продукта



Осторожно,



Сверьтесь с инструкцией по эксплуатации



30 В постоянного тока на входе



Регулятор воды



Впускное отверстие для воды 0.01 Мпа-0.5Мпа



Оборудование соответствует директивам ЕС об отходах производства электрического и электронного оборудования

IPX0 Обыкновенное оборудование

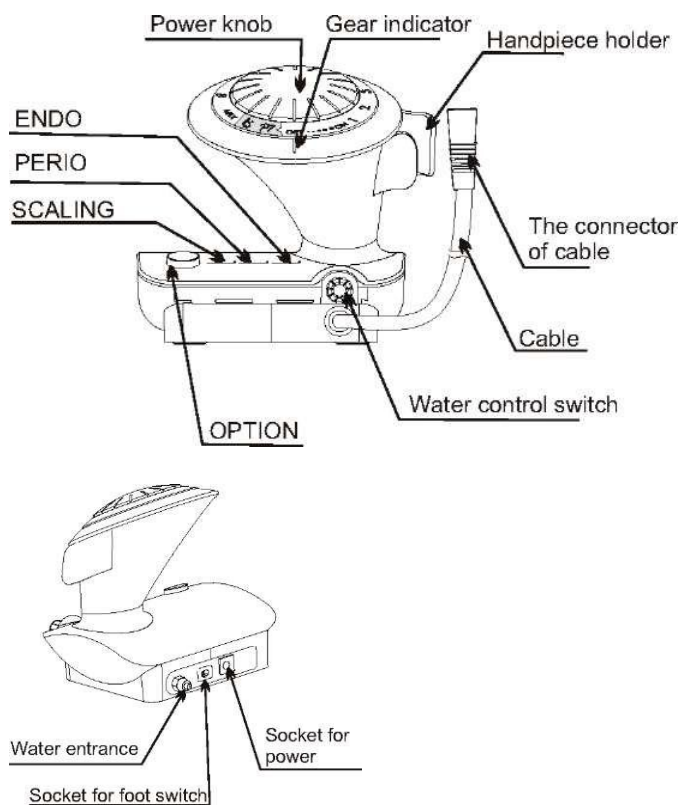
IPX1 Брызгозащищённый



Уполномоченный представитель Европейского Сообщества

## 2. УСТАНОВКА ОСНОВНЫХ КОМПОНЕНТОВ

## 2.1 Вид сверху и вид сбоку, основной блок



**Рисунок 1**

Описание:

ENDO– эндодонтальный

PERIO – периодонтальный

SCALING – удаление зубного камня

OPTION - опция

Powerknob – клавиша регулировки мощности

Gearindicator – индикатор передачи

Handpieceholder – держатель наконечника

Connectorofcable – соединительное устройство кабеля

Cable - кабель

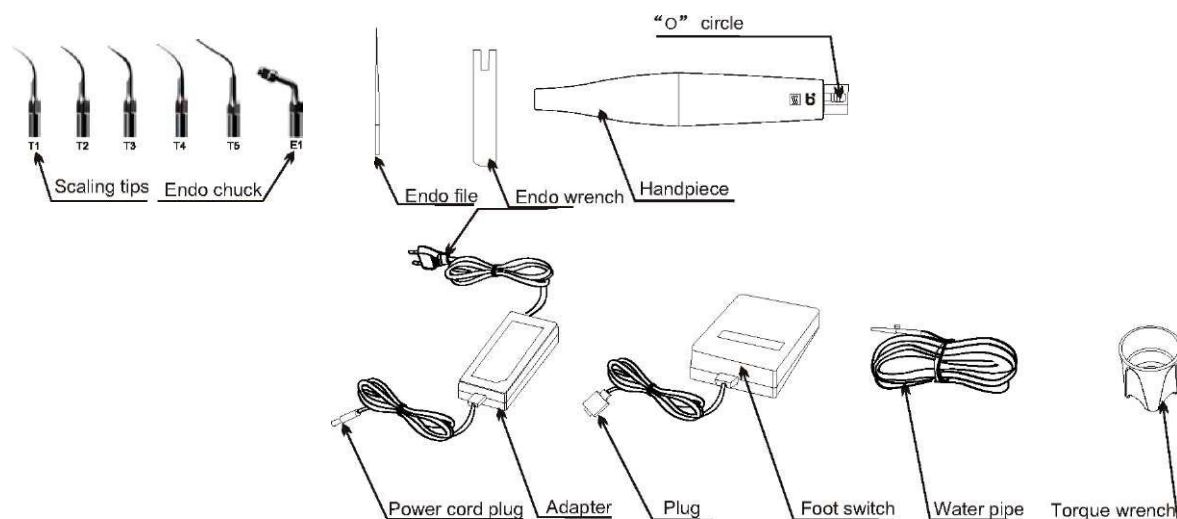
Watercontrolswitch – переключатель регулировки воды

Waterentrance – отверстие для поступления воды

Socketforfootswitch – разъем для ножного переключателя

Socketforpower - разъем для подключения питания

## 2.2 Вспомогательное оборудование



Picture2

### Рисунок 2

#### Описание:

Scalingtips – насадки для снятия камня

Endo chuck – эндо цанга

Power - питание

Powercordplug – вилка шнура питания

Adapter - адаптер

Plug - штекер

Footswitch – ножной переключатель

Waterpipe - водопроводная трубка

Torquewrench – динамометрический ключ

Handpiece – наконечник

«O»circle – O –образное кольцо

Endo file – эндопилка

Endowrench – эндо ключ

## 2.3 Схема соединения

Прочистьте водопроводную трубку с помощью многофункционального шприца стоматологического оборудования.

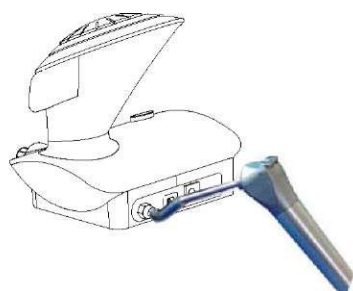
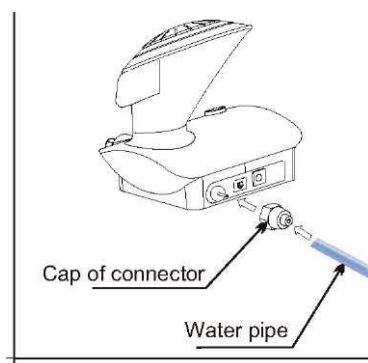


Рисунок 3

## Схема соединения системы подачи воды



**Рисунок 4**

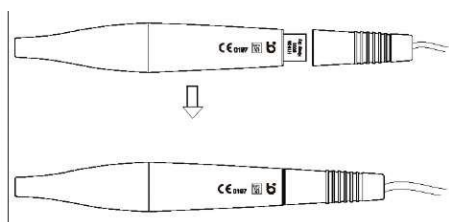
Описание:

Cap of connector – колпачок коннектора

Water pipe – водопроводная трубка

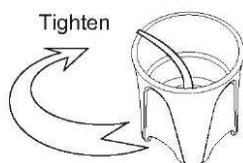
Water – вода

## Схема подсоединения наконечника



**Рисунок 5**

## Схема установки насадки

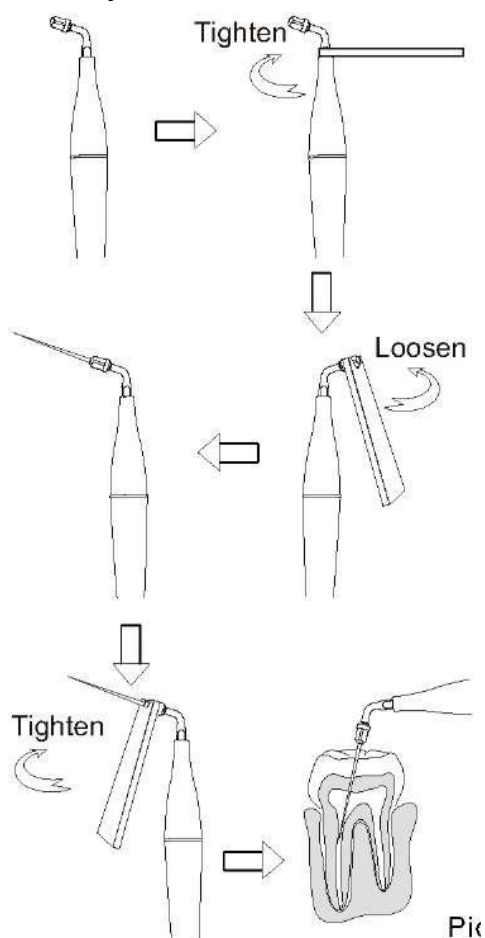


**Рисунок 6**

Описание

Tighten – затянуть

## Схема установки эндо пилки



**Рисунок 7**

Описание:

Tighten – затянуть

Loosen – ослабить

### **1. Конструкция, область применения и противопоказания**

#### **3.1 Рабочие характеристики и конструкция**

Ультразвуковой скейлер состоит из электрического контура, водотока и ультразвукового преобразователя.

#### **3.2. Применение**

Электрический прибор, оснащенный ультразвуковыми насадками для удаления камня и другой налет с поверхности зубов во время стоматологической чистки зубов и проведения лечение в периодонтальной зоне.

#### **3.3 Противопоказания**

3.3.1К пациентам с гемофилией данное оборудование применять нельзя.

3.3.2 Пациенты или врачи с кардиостимуляторами не могут использовать данное оборудование.

3.3.3 Будьте осторожными, если применяете данное оборудование к пациентам с заболеваниями сердца, беременным женщинам или детям.

#### 4. Комплектующие

Номер	Описание	Тип	Количество
01	Основной блок	P7	1
02	Адаптер	BL-PW-02	1
03	Ножная педаль	F1	1
04	Наконечник	H3	1
05	Насадка скейлера	T1	1
06	Насадка скейлера	T2	1
07	Насадка скейлера	T3	1
08	Насадка скейлера	T4	1
09	Насадка скейлера	T5	1
10	Эндо цанга	E1	1
11	Эндо пилка		
12	Динамометрический ключ	TW2	1
13	Эндо ключ		1
14	Трубка для воды		1
15	"O" образное уплотнительное кольцо		
16	Инструкция по эксплуатации	P7	1
17	Сертификат о соответствии определенным критериям	P7	1
18	Гарантийный талон	P7	1
19	Упаковочный лист	P7	1



## 5. Технические спецификации

### 5.1 Рабочие технические спецификации

Мощность адаптера на входе	100В - 240В переменного тока 50/60Гц 0.2А - 1.2А
Мощность главного блока на входе	30Воль постоянного тока 1А
Предохранитель главного блока	250В /Т 1.6АL
Выходная мощность	3Вт - 20Вт
Первичная амплитуда колебаний насадки на выходе	$\leq 100 \mu\text{м}$
Частота колебаний насадки на выходе	28кГц +3кГц
Сила половины амплитуды на выходе	$< 2\text{Н}$
Давление воды	0.01Мпа - 0.5Мпа(0.1бар – 5бар)
Вес главного блока	1.2кг
Вес адаптера	0.34кг
Рабочий режим	Продолжительный
Классификация 93/42/ЕЕС	Класс II а
Тип защиты от удара током	Класс II
Степень защиты от удара электрическим током	В
Степень защиты от вредоносного проникновения воды	Обыкновенное оборудование (IPX0), ножная педаль (IPX1)
Уровень безопасности при эксплуатации вблизи легковоспламеняющихся анестезирующих смесей с воздухом или кислородом или окиси азота	Оборудование нельзя использовать вблизи легковоспламеняющихся анестезирующих смесей с воздухом или кислородом или окиси азота

### 5.2 Условия рабочей среды

5.2.1 Температура окружающей среды:  $+10^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$

5.2.2 Влажность окружающей среды: 0-80%

5.2.3 Атмосферное давление: 700гпа-1060 гпа

## **6. Эксплуатация**

6.1 Откройте упаковочную коробку, убедитесь, что все комплектующие и вспомогательные детали присутствуют согласно упаковочного листа. Выньте основной блок из коробки и положите его на устойчивую поверхность.

6.2. Поверните переключатель регулировки воды на максимальное значение в соответствии с символом, как показано в 9.2.1 (Примечание 1).

6.3. Вставьте контакт ножного переключателя в соответствующий разъем.

6.4. Подсоедините один конец водной трубки к отверстию для поступления воды, туго зафиксируйте водопроводную трубку с помощью контргайки, другой конец к источнику чистой воды.

6.5 Соедините наконечник и кабель (Рисунок 5), выберите подходящую насадку для удаления зубного камня и плотно прикрутите ее к наконечнику с помощью динамометрического ключа (Рисунок6).

6.6 Выключите питание основного блока, затем вставьте контакт источника питания в соответствующий разъем а затем подсоедините к питанию.

6.7 Нажмите на клавишу питания, запустите оборудование.

6.8 Нажмите на функциональную клавишу чтобы выбрать функцию удаления зубного камня, периодонтальный или эндо режим.

6.8.1 Функция удаления зубного камня

а) После запуска оборудования исходным состояние по умолчанию является функция удаления зубного камня, загорится индикатор функции удаления зубного камня.

б) Интенсивность колебаний: Отрегулируйте интенсивность колебаний в соответствии с требованиями. Обычно выбирают 3-4 уровень интенсивности, но так же необходимо учитывать чувствительность пациента и жесткость зубного камня в любое время течения болезни.

в) Регулировка объема воды: Наступите на ножную педаль, насадка начнет вибрировать, затем поверните переключатель регулировки воды для получения тонкой струи воды для охлаждения наконечника и чистки зубов.

г) Обычно с наконечником можно управляться как с ручкой.

д) Во время лечения убедитесь, что кончик насадки не прикасается к зубу вертикально, в противном случае вы можете повредить зуб и насадку.

е) Уровень нормальной частоты очень высокий. Когда насадки находятся в нормальном рабочем состоянии легкое прикосновение и соответствующее возвратно-поступательное движение удалит камень без нагрева. Чрезмерное и длительное воздействие запрещено.

6.8.2 Функция периодонтального лечения

а) Нажмите на клавишу Опция (OPTION), переключитесь на функцию периодонтального лечения, загорится индикатор PERIO.

б) После переключения на периодонтальный режим , выберите необходимые насадки, и с помощью динамометрического ключа прикрепите насадку к наконечнику.

в) Отрегулируйте частоту с учетом текущего режима, после настройки правильной частоты можно работать в периодонтальной зоне.

6.8.3 Функция ENDO (Рисунок 7)

а) Нажмите на клавишу Опция (OPTION), переключитесь на функцию Endo, загорится индикатор ENDO.

б) С помощью эндо ключа прикрепите эндо цангу к наконечнику(Рисунок 7.) Ослабьте гайку эндо цанги.

г) Вставьте эндо пилку в переднее отверстие эндо цанги, с помощью эндо ключа затяните гайку так, чтобы она зажала пилку.

д) Поместите эндо пилку медленно в корневой канал пациента, нажмите на ножную педаль и можете проводить ультразвуковую терапию корневого канала. Во время лечения необходимо регулировать частоту в зависимости от действительной ситуации.

Примечание: Эндо пилку необходимо поместить в корневой канал до того как вы нажмете на ножную педаль.

6.9 После завершения операции, необходимо чтобы оборудование работало в течение 20-30 секунд с подачей воды, для того чтобы прочистить наконечник и насадки.

6.10 Снимите насадку, простерилизуйте наконечник, насадки, эндо цангу, эндо пилку и динамометрический ключ.

Примечание: Нельзя снимать наконечник и насадки при нажатой ножной педали, когда включен ультразвук.

## 7. Стерилизация

### 7.1 Меры предосторожности

а) Следите за наконечником во время работы и стерилизации, нет ли на нем внешних повреждений. На наконечник нельзя наносить защитную смазку.

б) На каждом наконечнике имеется два «О» образных водонепроницаемых кольца, которые необходимо стерилизовать, постоянно одевать и снимать.

Для того чтобы продлить срок службы, необходимо использовать стоматологическую смазку.

Кольца необходимо заменять сразу же как они сломаются или станут шершавыми.

в) Следующие виды стерилизации запрещены:

1) Кипячение в растворе

2) Погружение в йод, спирт

3) Сушка в печи или микроволновке

Примечание: Мы не несем ответственность за любые повреждения динамометрического ключа, нанесенные непосредственно или косвенно в ходе стерилизации вышеуказанными способами.

### 7.2 Чистка, дезинфекция и стерилизация

Операция	Операционный режим	Предупреждение
1 Чистка вручную	Отсоедините наконечник от съёмного	Следуйте инструкциям и соблюдайте

дезинфекция	<p>кабеля. Снимите насадку с наконечника. Погрузите их в дезинфекционный раствор, если это применимо используйте ультразвук Промойте наконечник и насадки для удаления зубного камня, эндоцангу, эндопилку, эндоключ, динамометрический ключ тщательно чистой, деминерализованной или дистиллированной водой, а затем просушите отфильтрованным сжатым воздухом.</p>	<p>требования производителя по концентрации и времени (смотри так же общие рекомендации). Используйте очищенную воду для промывки. Если дезинфицирующий раствор содержит замедлитель коррозии, рекомендуется промывать инструменты перед автоклавированием.</p>
2 Упаковка	<p>Упакуйте наконечник, насадки для удаления зубного камня, эндоцангу, эндопилку, эндоключ, динамометрический ключ в мешки для стерилизации</p>	<p>Проверьте срок годности мешка, предоставленного производителем, чтобы определить срок хранения. Используйте упаковку, устойчивую к температурам вплоть до 141°C и в соответствии с ENISO1607.</p>
3 Стерилизация	<p>Паровая стерилизация при 135° и 0.22 Мпа в течение 3 минут</p>	<p>Используйте фракционный вакуум или самотечный автоклав (менее предпочтительно) (в соответствии с EN 13060, EN 285). Процедура стерилизации должна соответствовать ENISO 17665-1. Соблюдайте процедуру технического обслуживания</p>

		автоклава, предоставленную производителем. Применяйте только указанные процедуры стерилизации.
4 Хранение	Держите наконечник и насадки для удаления зубного камня, эндо цангу, эндо пилку, эндо ключ, динамометрический ключ в стерилизационной упаковке в сухом и чистом месте	Стерильность не может быть гарантирована, если упаковка открыта, повреждена или она мокрая (поверьте упаковку, прежде чем использовать инструменты).

## 5. Меры безопасности



8.1 Содержите скейлер в чистоте

8.2 Наконечник, насадку для удаления зубного камня, эндо цангу, эндо пилку, эндо ключ и динамометрический ключ необходимо стерилизовать перед каждым использованием.

8.3 Нельзя прикручивать или откручивать насадку для удаления зубного камня когда нажата ножная педаль.

8.4 Насадка должна быть закреплена динамометрическим ключом и из нее должна выходить мелко дисперсионная струя во время эксплуатации.

8.5 Замените насадку если она повреждена или сильно изношена.

8.6 Нельзя скручивать насадку и тереть ее.

8.7 Используйте чистую воду, убедитесь что вы не используете минерализованную воду вместо источника чистой воды.

8.8 Если вы используете источник воды без гидравлического давления, то поверхность воды должна быть на один метр выше головы пациента.

8.9 Когда скейлер работает нельзя сильно тянуть наконечник, во избежание повреждения наконечника или его кабеля.

8.10 Нельзя ударять или тереть наконечник

8.11 После эксплуатации выключите питание (переключатель питания поставьте на OFF) , а затем вытяните вилку, отключите питание.

8.12 Мы несем ответственность за безопасность оборудования только в следующих случаях:

1. Техническое обслуживание, ремонт и изменения должны осуществляться производителем или уполномоченным дилером.

2. Детали можно менять только на оригинальные Р7 детали, работать на оборудовании необходимо только в соответствии с руководством по эксплуатации.

8.13 Используйте наши насадки серии Т, в противном случае, другие насадки могут не совпадать со скейлером, что может привести к неустранимым повреждениям.

8.14 Необходимо использовать только наш блок питания, либо блок питания такой же модели.

## 9. Техническое обслуживание

### 9.1 Поиск неисправностей и примечания

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Насадка для удаления зубного камня не вибрирует, при нажатии ножного переключателя вода не поступает	Слабый контакт кабеля питания	Хорошо вставьте контакт в разъем
	Слабый контакт ножной педали	Плотно вставьте контакт ножного переключателя в его разъем
	Предохранитель трансформатора сломан	Свяжитесь с дилерами или с нами
	Предохранитель главного блока сломан	Свяжитесь с дилерами или с нами
Насадка для удаления зубного камня не вибрирует, но при нажатии ножного переключателя вода поступает	Слабый контакт насадки	Прикрутите плотно насадку к наконечнику (Рисунок 6)
	Слабый контакт соединительного штекера между наконечником и монтажной платой	Свяжитесь с дилерами или с нами
	Проблема с наконечником	Свяжитесь с дилерами или с нами
Насадка для удаления зубного камня вибрирует, но при нажатии на ножной переключатель нет струи воды	Переключатель регулировки воды не включен	Включите переключатель регулировки воды (Примечание 1)
	Засорился электромагнитный клапан	Свяжитесь с дилерами или с нами
	Система подачи воды заблокирована	Прочистьте водопроводную трубку с помощью многофункционального

		шприца (Примечание 2)
Подача воды не прекращается после отключения питания	Засорился электромагнитный клапан	Свяжитесь с дилерами или с нами
Наконечник выделяет тепло	Переключатель регулировки воды установлен на низкое значение	Поверните переключатель регулировки воды на более высокое значение (Примечание 1)
Слишком слабый напор воды	Давление воды недостаточное	Увеличь тедавление воды
	Водопроводная трубка заблокирована	Прочистьте водопроводную трубку с помощью многофункционального шприца (Примечание 2)
Слабая вибрация насадки	Насадка плохо прикручена к наконечнику	Плотно прикрутите насадку к наконечнику (Рисунокб)
	Из-за вибрации ослаб контакт насадки и наконечника	Плотноприкрутите насадку (Рисунокб)
	Насадка повреждена	Замените на новую
Эндо пилка не вибрирует	Винт разболтался	Затяните винт (как показано на рисунке 7)
	Эндо цанга повреждена	Замените на новый
Эндо цанга издает шум	Винт разболтался	Затяните винт (как показано на рисунке 7)

Если вы не смогли устранить проблему, свяжитесь с местным дилером или производителем.

## 9.2 Примечания

9.2.1 (Примечание 1) Настройте переключатель регулировки воды в соответствии с указаниями по регулировке воды.

9.2.2. (Примечание 2) Прочистьте водопроводную трубку с помощью многофункционального шприца стоматологической установки (как показано на рисунке 3).

- 1) Отрежьте водопроводную трубку на расстоянии 10 - 20 см от отверстия поступления воды.
- 2) Включите электричество и подключите оборудование к электричеству.
- 3) Соедините многофункциональный шприц стоматологической установки с водопроводной трубкой.
- 4) Снимите насадку.

- 5) Включите питание и нажмите на ножную педаль, запустите оборудование.
  - 6) Включите переключатель многофункционального шприца, вода начнет поступать в оборудование и мусор, застрявший в водопроводной трубке, будет удален.
- 9.2.3 (Примечание 3) Если насадка для удаления зубного камня плотно прикручена, а струя тонкая, следующие признаки могут показать, что насадка для удаления зубного камня повреждена:
- 1) Интенсивность вибрации и степень тонкости распыления воды очевидно ослабла.
  - 2) Во время лечения насадка для удаления зубного камня издает «жужжащий» звук.
- 9.3 Если вы не используете оборудование в течение долгого периода времени, необходимо подключать его электричеству и воде один раз в месяц на 5 -10 минут.

## **10 Хранение и транспортировка**

Условия окружающей среды при хранении и транспортировке:

- а) относительная влажность :0 - 80%
- б) атмосферное давление: 50кПа до 106 кПа
- в) температура: -10°C~+50°C

10.2 Необходимо избегать чрезмерных толчков и тряски во время транспортировки. Надежно расположите и не переворачивайте оборудование.

10.3 Не смешивайте опасные товары при транспортировке.

10.4 Избегайте солнечного воздействия, а так же попадания воды или снега во время транспортировки.

10.5 С оборудованием необходимо обращаться осторожно. Убедитесь, что оборудование не находится рядом с источником вибрации, установлено или хранится в прохладном, сухом, проветриваемом помещении.

10.6 Нельзя хранить оборудование вместе с горючими, отравляющими, едкими или взрывчатыми веществами.

## **11. Послепродажное обслуживание**

11.1 Мы предлагаем бесплатный ремонт оборудования в течение 15 месяцев согласно гарантийного талона начиная с даты продажи оборудования.

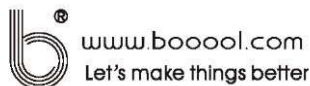
11.2 Ремонт оборудования может выполняться только нашим профессиональным специалистом. Необратимые повреждения по вине непрофессиональных технических работников, а так же случайное или преднамеренное повреждение оборудования оператором не входят в гарантию.

## **12 Защита окружающей среды**



12.1 По данному вопросу опирайтесь на местный закон

12.2 Мы сохраняем право изменять конструкция оборудования, технологию, приспособления, руководство по эксплуатации и содержание оригинального упаковочного листа в любое время без уведомления. В случае наличия некоторых различий между чертежом и реальным оборудованием, реальное оборудование считается нормой.



Wellkang Ltd

Suite B, 29 Harley Street  
LONDON, W1G 9QR, U.K.

NANNING BAOLAI MEDICAL INSTRUMENT CO., LTD

Address: 7<sup>th</sup> Floor, General Building, Hetai Sci. & Tech. Park, No.9  
Gaoxin 4<sup>th</sup> RD., Nanning, Guangxi, 530007, China

Service Number: 0086-771-3815998 E-mail: info@boooool.com  
Fax Number: 0086-771-3217883 Web: www.boooool.com

© Copyright Baolai PA-P7-M-E-1 Rev.A1

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Покупатель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Продавец

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Наименование  
изделия**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Тип, модель,  
цвет**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Дата постановки на гарантийное обслуживание**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Серийный номер  
изделия**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Срок гарантии на  
изделие**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Дополнительные  
опции**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Срок гарантии на дополнительное  
оборудование**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Серийный номер дополнительного  
оборудования**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
**Продавец (адрес,  
телефон)**\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**М.П.**

**Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием оборудования или нарушением эксплуатации.**