

**NOVATOR**®

darsonval.com.ua



Аппарат для низкочастотной магнитотерапии портативный

**МАГ-30-4**



Руководство по эксплуатации

Инструкция по медицинскому применению

**АППАРАТЫ  
ДЛЯ НИЗКОЧАСТОТНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ  
ПОРТАТИВНЫЕ**

**МАГ-30-4**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ЩВЗ.118.001 РЭ**

[www.darsonval.com.ua](http://www.darsonval.com.ua)

Данное руководство по эксплуатации (РЭ) предназначено для правильной и безопасной эксплуатации, транспортирования и хранения аппаратов для низкочастотной магнитотерапии портативных МАГ-30-4, МАГ-30-4-01 ТУ УЗЗ.1-22987900-013-2003 (в дальнейшем аппарата) и включает в себя необходимые разделы паспорта.

Для обслуживания аппарата специальной подготовки не требуется.

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с настоящим РЭ.

## 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АППАРАТЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 1.1 Основные сведения об аппарате

1.1.1 Аппарат сертифицируется на соответствие Требованиям ТУ У 33.1-22987900-013-2003, ГОСТ 20790-82, ДСТУ 3798-98 (IEC 601-1-88), ГОСТ 23511-79.

1.1.2 Адрес изготовителя: Украина, 29016, г. Хмельницкий, ул. Тернопольская, 17, ГП «Новатор».

### 1.2 Основные технические данные

1.2.1 Амплитудное значение магнитной индукции на рабочей поверхности составляет  $(30 \pm 9)$  мТл.

1.2.2 Аппарат работает от сети переменного тока частотой  $(50 \pm 5)$  Гц и напряжением  $(220 \pm 22)$  В.

1.2.3 Мощность, потребляемая аппаратом от сети, не более 50 В·А.

1.2.4 Время установления рабочего режима с момента включения не превышает 30 с.

1.2.5 Включение аппарата в сеть сопровождается световой сигнализацией.

1.2.6 Аппарат обеспечивает непрерывную работу течение не более 6 час, с последующим перерывом не менее 30 мин в повторно-кратковременном режиме: время работы не более 20 мин, время паузы не менее 10 мин.

1.2.7 Масса аппарата не более 0,9 кг.

1.2.8 Габаритные размеры аппаратов не более:

- 170×88×65 мм для МАГ-30-4;

- 180×90×60 мм для МАГ-30-4-01.

1.2.9 Средняя наработка на отказ не менее 2000 час.

1.2.10 Средний срок службы до списания аппарата не менее трех лет. Критерием предельного состояния аппарата является невозможность или технико-экономическая

[www.darsonval.com.ua](http://www.darsonval.com.ua)

## ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ АППАРАТЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

восстановления аппарата ремонтом.

1.2.11 По защите от поражения электрическим током аппарат относится к изделиям класса II, тип В по ДСТУ 3798-98 (IEC 601-1-88).

1.2.12 По степени защиты от вредного проникновения воды аппарат относится к обычным изделиям по ДСТУ 3798-98 (IEC 601-1-88).

1.2.13 По требованию пожаробезопасности аппарат соответствует требованиям ГОСТ 12.2.007.0 и ДСТУ 3798-98 (IEC 601-1-88).

1.2.14 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, IP30 по ГОСТ 14254-96.

1.3 Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов.

Сведения о содержании цветных металлов приведены в таблице 1

Таблица 1 - Сведения о содержании цветных металлов

Наименование металла, сплава	Масса, кг	Наименование детали	Место расположения детали
Медь	0,12	Индуктор	Аппарат

Детали с драгоценными материалами в аппарате не предусмотрены.

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность аппарата приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Комплектность

Наименование	Количество
1 Аппарат МАГ-30-4 _____	1
2 Потребительская тара	1
3 Руководство по эксплуатации и инструкция по медицинскому применению	1

## 3 ОПИСАНИЕ И РАБОТА АППАРАТА

### 3.1 Назначение аппарата

3.1.1 Аппарат предназначен для оказания лечебного воздействия на организм человека низкочастотным магнитным полем.

Аппарат используется в физиотерапевтических отделениях, лечебно-профилактических учреждениях и в домашних условиях по рекомендациям врача.

3.1.2 Аппарат используется для лечения следующих заболеваний:

- заболевания опорно-двигательного аппарата;
- повреждения опорно-двигательного аппарата и их последствия;
- сердечно-сосудистые заболевания;
- неврологические заболевания;
- гинекологические заболевания;
- офтальмологические заболевания;
- ЛОР заболевания;
- осложнения сахарного диабета;
- дерматологические заболевания.

3.1.3 Аппарат предназначен для эксплуатации в условиях:

- температура окружающего воздуха от 10 °С до 35 °С;.
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25 °С;
- атмосферное давление 84,0 -106,7 кПа (630 - 800 мм рт.ст.).

### 3.2 Устройство и работа

3.2.1 Аппарат конструктивно выполнен в пластмассовом корпусе, состоящем из основания и крышки.

[www.darsonval.com.ua](http://www.darsonval.com.ua)

## ОПИСАНИЕ И РАБОТА АППАРАТА

плата. В крышке имеется отверстие для индикатора включения сети.

На электронной плате размещены конденсаторы, элементы световой индикации, предохранитель.

Предохранитель выполнен из проволоки ММ 0,05 ТУ 16К71.087-90 и паяется на плату. Длина заготовки 10 мм.

Изготовитель по запросу предприятия, имеющего разрешение на ремонт медицинской техники, высылает электрическую схему и перечень элементов аппарата для использования при проведении ремонта квалифицированным персоналом.

При включении аппарата в сеть на рабочей поверхности основания создается магнитная индукция, которая воздействует на организм человека. В течение процедуры происходит передача тепла от рабочей части аппарата к пациенту, что повышает эффективность лечения. Световая сигнализация свидетельствует о включении аппарата в сеть и наличии магнитной индукции.

### 3.3 Маркировка и пломбирование

3.3.1 На корпусе аппарата нанесены товарный символ предприятия-изготовителя, знак соответствия по системе сертификации, тип аппарата, номинальное напряжение, частота и вид тока сети питания, символы класса защиты II и типа В от поражения электрическим током по ДСТУ 3798-98 (IEC 601-1-88), номер технических условий, мощность потребления, степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, символ "⚠" («Внимание! Обратитесь эксплуатационным документам»), и символ "Дата изготовления" по ДСТУ EN 980.

3.3.2 Винты крепления крышки и основания аппарата пломбируются.

[www.darsonval.com.ua](http://www.darsonval.com.ua)



## ОПИСАНИЕ И РАБОТА АППАРАТА

### 3.4 Упаковка

3.4.1 Аппарат и эксплуатационная документация уложены в потребительскую тару.

3.4.2 В качестве групповой транспортной тары применены ящики из гофрированного картона по ГОСТ 7376-89 с габаритными размерами не более 600×600×300 мм. Масса брутто транспортной упаковки не более 17 кг.

## 4 ПОДГОТОВКА АППАРАТА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

4.1 После длительного хранения или транспортирования аппарата при температуре ниже 10°C и относительной влажности свыше 80% выдержать аппарат не менее 4 час в помещении с температурой от 10°C до 35°C и относительной влажностью до 80%.

4.2 Извлечь аппарат из потребительской тары, проверить его комплектность согласно таблице 2, убедиться в том что корпуса аппарата цел, а сетевой шнур не имеет повреждений изоляции.

При обнаружении механических повреждений или некомплектности обратиться на завод-изготовитель аппарата до начала его эксплуатации.

4.3 Аппарат разместить в месте, удобном для включения вилки в розетку сети, исключая натяжение сетевого шнура.

4.4 Провести дезинфекцию аппарата, протерев корпус аппарата салфеткой, смоченной 3%-ным раствором перекиси водорода ГОСТ 177-88 с добавлением 0,5% раствора моющего средства типа «Лотос» по ДСТУ 2972-94. Салфетка должна быть отжата.

Аппарат готов к использованию.

## 5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА

5.1 Вставить вилку сетевого шнура в розетку и убедиться в наличии световой сигнализации.

5.2 Зафиксировать время начала процедуры. Установить аппарат на тело пациента в месте, подлежащем лечению, и выполнять процедуры в соответствии с «Инструкцией по медицинскому применению». По истечении времени, установленного в соответствии с рекомендациями врача, вынуть вилку из розетки.

5.3 Выдерживать перерыв не менее 10 мин после окончания каждой процедуры и перерыв не менее 30 мин после работы в течение 6 час.

5.4 Не допускать попадания влаги внутрь аппарата при протирке его поверхности. Оберегать аппарат от сырости, ударов, сотрясений.

5.5 Не допускать перегибов сетевого шнура во избежание его повреждения.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АППАРАТА С ПОВРЕЖДЕННЫМ КОРПУСОМ.**

## 6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Техническое обслуживание (ТО) включает в себя внешний осмотр и контроль работоспособности.

6.2 Рекомендуется проводить ТО перед каждым сеансом лечения.

6.3 С аппаратом могут работать лица, изучившие настоящее РЭ.

6.4 Порядок технического обслуживания изложен в таблице 3.

6.5 В случае обнаружения при ТО несоответствия аппарата техническим требованиям, указанным в таблице 3, дальнейшая эксплуатация не допускается, он подлежит ремонту на заводе-изготовителе или предприятии, имеющем разрешение на ремонт медицинской техники.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Таблица 3- Порядок технического обслуживания

Наименование объекта ТО и работы	Технические требования
<p>1 Проверка аппарата на отсутствие внешних повреждений.</p> <p>Проверить внешним осмотром при отсоединенном аппарате от сети питания</p>	<p>Отсутствие внешних повреждений:</p> <p>нарушение изоляции сетевого шнура, трещины корпуса</p>
<p>2 Проверка аппарата на работоспособность.</p> <p>Подсоединить вилку сетевого шнура к розетке сети питания</p>	<p>Наличие световой сигнализации</p>

## 7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ, ХРАНЕНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Аппарат в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок, действующих на транспорте данного вида при температуре воздуха от минус 50° С до 50°С, относительной влажности до 100% при температуре воздуха 25°С.

7.2 Аппарат в упаковке предприятия-изготовителя следует хранить в неотапливаемых складах, размещая на стеллажах не более чем в три ряда, при температуре воздуха от минус 50°С до 40°С, относительной влажности до 98% при температуре воздуха 25°С.

7.3 Аппарат, достигший предельного состояния и не подлежащий ремонту, необходимо сдать для извлечения цветных металлов согласно с действующими инструкциями.

7.4 По окончании срока службы аппарат не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды. Аппарат должен быть утилизирован согласно ДСан ПiН 2.2.7.0.29. Упаковка утилизируется в макулатуру. Для переработки, пластмассовые детали (поликарбонаты) могут использоваться для вторичной переработки на спецпроизводствах. Элементы конструкции утилизируются в бытовые отходы.

## 8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

Изготовитель гарантирует соответствие аппарата своим техническим характеристикам при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения - 6 месяцев со дня изготовления аппарата.

Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи через торговую сеть.

Гарантии изготовителя действительны при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона.

Гарантии изготовителя не распространяются на аппарат в следующих случаях:

- а) при нарушении пломб завода-изготовителя;
- б) при возникновении механических повреждений корпуса аппарата и изоляции сетевого шнура.

Адрес предприятия, выполняющего гарантийное обслуживание:

Украина, 29016, г. Хмельницкий,  
ул. Тернопольская, 17, ГП «Новатор»,  
тел.: +38 (0382) 69 61 26.

## 9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Аппарат для низкочастотной магнитотерапии портативный МАГ-30-4 \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ У 33.1-22987900-013-2003, государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_ год, месяц, число

[www.darsonval.com.ua](http://www.darsonval.com.ua)



## 10 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

## 11 СВЕДЕНИЯ О ЦЕНЕ И УСЛОВИЯХ ПРИБРЕТЕНИЯ АППАРАТА

Цена аппарата на момент продажи \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись и штамп  
торгующей организации \_\_\_\_\_

## Области применения:

Домашняя физиотерапия  
Практика семейного врача  
Лечебно-профилактические учреждения

## Аппарат используется для профилактики и лечения:

Опорно-двигательного аппарата;  
Сердечно-сосудистых заболеваний;  
Неврологических заболеваний;  
Гинекологических заболеваний;  
ЛОР заболеваний;  
Осложнений сахарного диабета;  
Дерматологических заболеваний.



### ГП "Новатор"

Украина, 29016, г. Хмельницкий, ул. Тернопольская, 17  
тел.: 8 800 50 152 90      информационная линия  
тел./факс: +380 3822 2 34 70      отдел маркетинга  
тел./факс: +380 382 78 80 15      отдел сбыта  
тел./факс: +380 382 72 85 13      торгово-технический отдел  
E-mail: [office@novator-tm.com](mailto:office@novator-tm.com)  
[www.novator-tm.com](http://www.novator-tm.com)