

# Дефибриллятор АТМ-112 учебный

## Руководство по эксплуатации





## Содержание

---

1. Введение .....	3
2. Назначение, описание и область применения .....	4
3. Основные технические характеристики.....	5
4. Комплектация.....	5
5. Условия эксплуатации .....	6
6. Меры безопасности при работе с Тренажером.....	7
7. Внешний вид и органы управления .....	9
8. Подготовка Тренажера к эксплуатации .....	14
9. Порядок работы .....	15
10. Описание сценариев обучения .....	17
11. Техническое обслуживание и очистка .....	27
12. Правила хранения и транспортировки.....	29
13. Гарантийные обязательства .....	30
14. Организация, выполняющая гарантийное обслуживание .....	31

## **Внимание**

**Не допускается эксплуатация и хранение Тренажера в агрессивных средах, а также попадание посторонних предметов и жидкостей на элементы схемы управления, размещенные внутри Тренажера**

## **1. Введение**

---

Благодарим Вас за выбор продукции нашей компании: Дефибриллятора АТМ-112 учебного, в дальнейшем именуемого «Тренажер».

Настоящее Руководство по эксплуатации является объединенным эксплуатационным документом на указанный Тренажер и содержит основные сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения Тренажера.

Перед началом эксплуатации Тренажера внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации и сохраните его на весь период использования для получения необходимых сведений в будущем.

В связи с постоянной работой по совершенствованию Тренажера, повышающей его надежность и улучшающей качество, в конструкцию Тренажера могут быть внесены изменения, не влекущие за собой существенных изменений в процесс эксплуатации и не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации.

## **2. Назначение, описание и область применения**

---

Тренажер предназначен для эффективной отработки навыков оказания неотложной медицинской помощи. Тренажер имеет множество заранее запрограммированных сценариев, которые дают возможность отрабатывать основные операции, необходимые при обращении с дефибриллятором в процессе оказания неотложной медицинской помощи.

Тренажер обеспечивает имитацию удара током, но для обеспечения безопасности во время тренировки, тренажер не использует высокое напряжение, что исключает вероятность поражения электрическим током.

### **ВНИМАНИЕ**

Перед использованием реального медицинского дефибриллятора с высоким напряжением, пользователь должен пройти соответствующую программу обучения. По завершении обучения пользователь сможет продемонстрировать навыки в области оказания основных реанимационных мероприятий, а также знания о применении протоколов медицинской помощи.

### 3. Основные технические характеристики

---

Модель	АТМ-112
Источник питания	Литий-полимерная батарея 4000 мАч постоянного тока 3,7 В. Максимальный ток: < 300 мА
Параметры электропитания	Входное: АС 100~240 В, 50/60 Гц, Макс. 0,4 А Выходное: DC 5 В, 2 А
Длина кабеля электропитания	1,2 м
Пульт дистанционного управления	Источник питания: батареи 2шт. ААА. Статический ток: <5 мкА. Максимальный ток: <10 мА.
Габаритные размеры Тренажера, не более, ШхГхВ	220x260x70 мм
Габаритные размеры упаковки, не более, ДхШхВ	300x250x75 мм
Вес нетто, не более	1,1 кг
Вес брутто, не более	1,5 кг

### 4. Комплектация

---

Основной блок Тренажера	1 шт.
Пульт дистанционного управления Тренажера	1 шт.
Блок питания сетевой DC5 В/2А	1 шт.
Соединительный кабель подключения электродов	1 шт.
Электроды детские (в комплекте 2 шт.)	1 комплект
Электроды взрослые (в комплекте- 2 шт.)	1 комплект
Жесткий футляр для транспортировки и хранения	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

## Состав комплектации Тренажера:



Рисунок 1

## 5. Условия эксплуатации

---

Тренажер не должен быть подвержен воздействию вибрации и агрессивных паров.

Температура окружающего воздуха	от +5 °С до +40 °С
Относительная влажность воздуха при 25 °С	до 80 %
Атмосферное давление	70 – 106 кПа

## 6. Меры безопасности при работе с Тренажером

---

- Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации до начала использования Тренажера.
- При эксплуатации Тренажер и его компоненты должны быть защищены от ударов.
- Не выкидывайте коробку Тренажера до полной проверки его на работоспособность.
- Не погружайте Тренажер и его компоненты в очищающие жидкости или воду.
- Работайте с Тренажером только на чистой поверхности. Избегайте использования фломастеров, чернильных ручек, ацетона, йода и других красящих веществ и предметов, не укладывайте Тренажер на газетную бумагу или любые окрашенные поверхности.
- Для обеспечения длительной эксплуатации следует очищать Тренажер и его комплектующие после каждой учебной сессии.
- Регулярно проводите общий осмотр Тренажера и его компонентов на наличие механических повреждений.
- Храните Тренажер и его компоненты в проветриваемом месте, избегайте прямых солнечных лучей и мест с высокой влажностью.
- Храните Тренажер и его компоненты вдали от нагревательных приборов.
- Тренировочные электроды (накладки) предназначены только для тренировочных занятий.
- Храните корпус Тренажера, электроды, кабели и руководство пользователя в специальной сумке, прилагаемой к Тренажеру.
- Запрещается хранить Тренажер рядом с легко воспламеняющимися жидкостями.
- Тренажер не является устройством для оказания экстренной

помощи и не может быть использован для дефибрилляционной терапии. Тренажер предназначен только для обучения и демонстрации. Чтобы избежать путаницы, не храните Тренажер вместе с реальным устройством дефибрилляции.

- Несоблюдение указанных выше правил может повлечь за собой прекращение гарантийных обязательств на Тренажер.
- Все расходные материалы и инструменты, входящие в комплектацию предназначены только для использования на Тренажёре.
- Не размещайте летучие, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества рядом с Тренажером, это может привести к взрыву или возгоранию.
- В помещении, где используется Тренажер, не должны присутствовать газы или пары агрессивных жидкостей.
- Не используйте Тренажер вне закрытого помещения. Избегайте попадания прямых солнечных лучей и дождя на Тренажер.
- Запрещается самостоятельно ремонтировать Тренажер. При обнаружении неисправностей обращайтесь в авторизованный сервисный центр.
- При обнаружении шумов, которые не присутствовали ранее в стандартном рабочем режиме, немедленно остановите работу Тренажера. Обратитесь в сервисную службу.

## 7. Внешний вид и органы управления

---

### Внешний вид и органы управления



Рисунок 2

#### 1. Разъем подключения соединительного кабеля электродов

Вставьте штекер учебных электродов в разъем для подсоединения электродов.

#### 2. Индикатор подключения соединительного кабеля

Лампочка медленно мигает при неподключенном штекере соединительного кабеля.

#### 3. Кнопка Включения/Выключения Тренажера

Включение и выключение тренажера и голосовых подсказок. Нажмите в течение двух секунд для включения. Нажмите снова для отключения.

#### 4. ЖК-дисплей

Отображает информацию о режимах работы, номере выбранного сценария, текущее состояние заряда АКБ и другую необходимую информацию.

#### 5. Кнопки выбора сценария

## 6. Динамик

Воспроизводит звуки.

## 7. Кнопка разряда высокого напряжения

Включение имитации разряда высокого напряжения. Кнопка и ЖК-экран загораются, когда устройство готово к подаче разряда.

## 8. Приемник сигналов

Получение сигнала от пульта дистанционного управления (ДУ).

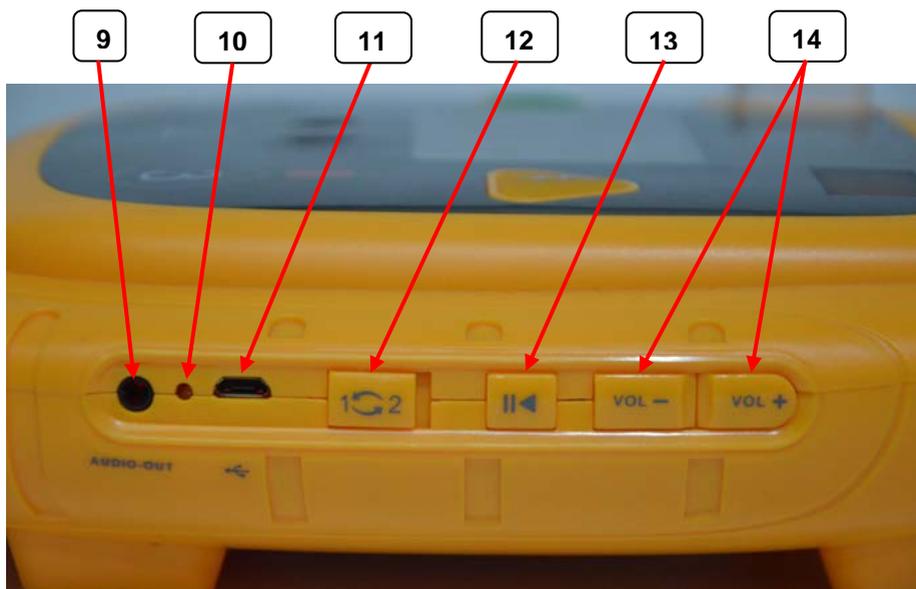


Рисунок 3

## 9. Аудиовыход

Для подключения внешнего устройства звукового сигнала.

## 10. Индикатор заряда аккумуляторной батареи

Красный цвет - идет зарядка, зеленый цвет - заряжен.

## 11. Разъем электропитания

Для подключения тренажера к сети электропитания через блок питания DC5B/2A.

## 12. Выбор языка

Возможность выбора языка: Русский или Английский.

### 13. Кнопка Пауза/Пуск

Функция паузы позволяет временно приостановить все операции Тренажера. Нажмите однократно, чтобы включить паузу. Нажмите снова для продолжения работы.

### 14. Кнопки регулировки уровня громкости

Регулировка громкости голосовых подсказок в процессе учебного занятия.

#### Описание пульта дистанционного управления

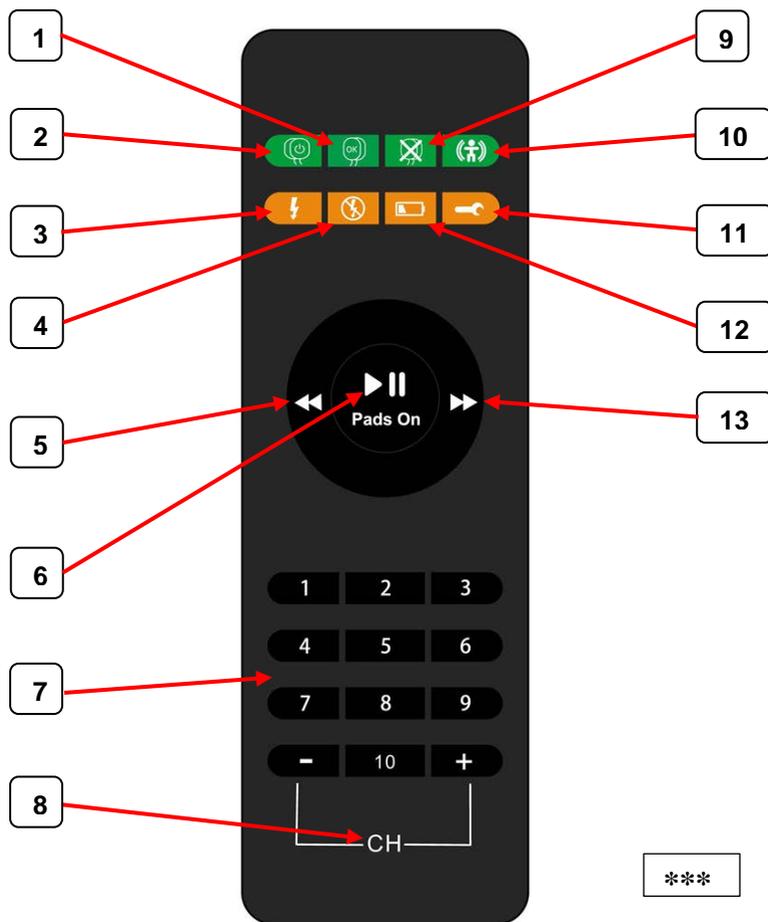


Рисунок 4

Функции кнопок со знаком « \*\*\* » – дополнительная опция

### 1. ■■■ Имитация хорошего контакта электродов (накладок)

Если в процессе обучения нажать эту кнопку, на ЖК-экране появится иконка . Это означает хороший контакт электродов. Пользователь может выбирать соответствующие сценарии для отработки.

### 2. ■■■ Кнопка запуска предварительного инструктажа

Обучение студентов наложению электродов (накладок) и подключению соединительного кабеля. Имитация данного процесса. Полностью автоматическое воспроизведение.

### 3. ■■■ Имитация неустойчивого сердечного ритма, требующего дефибриляции

Если в процессе обучения нажать эту кнопку, на ЖК-экране появится иконка . Это означает наличие неустойчивого сердечного ритма, требующего дефибриляции. Пользователь может выбирать соответствующие сценарии для отработки.

### 4. ■■■ Имитация нешокового ритма сердца

Если в процессе обучения нажать эту кнопку, на ЖК-экране появится иконка . Это означает наличие нешокового сердечного ритма. Пользователь может выбирать соответствующие сценарии для отработки.

### 5. Кнопка возврата на предыдущий шаг



- для возврата на предыдущий шаг во время обучения.

### 6. Кнопка остановки и запуска программы: ПАУЗА/ПУСК

Нажмите кнопку для остановки процесса обучения, для продолжения нажмите кнопку снова.

## 7. Выбор сценария программы обучения

Выбор сценариев процесса обучения по номерам: от 1 до 10.

## 8. Выбор сценария программы обучения: ВВЕРХ и ВНИЗ

«-» и «+» используются для перемещения по списку сценариев.

## 9. Имитация плохого контакта электродов (накладок)

Если в процессе обучения нажать эту кнопку, на ЖК-экране появится иконка . Это означает плохой контакт электродов. Пользователь может выбирать соответствующие сценарии для отработки.

## 10. Имитация фактов движения

Если в процессе обучения нажать эту кнопку, на ЖК-экране появится иконка .

## 11. Ошибка

Если в процессе обучения нажать эту кнопку прозвучит звуковой сигнал и на ЖК-экране появится иконка , голосовые подсказки будут остановлены.

Через 10 секунд снова прозвучит звуковой сигнал и будет повторяться до тех пор, пока Тренажер не будет выключен.

## 12. Низкий заряд батареи

Если в процессе обучения нажать эту кнопку, на ЖК-экране появится иконка . Прозвучит голосовая подсказка "Низкий заряд батареи" и его текущее значение.

## 13. Кнопка перехода к следующему шагу

 - для перехода к следующему шагу во время обучения.

## Подключение электродов Тренажера:



Рисунок 5

Электроды для детей подключаются по одному со стороны груди и спины, электроды для взрослых подключаются со стороны груди по диагонали.

### **ВНИМАНИЕ**

**УЧЕБНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ И НЕ РАБОТАЮТ С НАСТОЯЩИМ МЕДИЦИНСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ**

## **8. Подготовка Тренажера к эксплуатации**

---

Аккуратно распакуйте Тренажер, освободив его от упаковочных материалов. Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки Тренажера или его хранения.

Внимательно осмотрите Тренажер на наличие полученных при перевозке повреждений. На такие повреждения гарантия не распространяется. Проверьте комплектность Тренажера.

Используйте Тренажер в помещении без существенных вибраций и без присутствия легко воспламеняемых веществ.

Установите Тренажер на ровную, горизонтальную, не скользящую поверхность. Не устанавливайте Тренажер под прямыми солнечными лучами.

## 9. Порядок работы

---

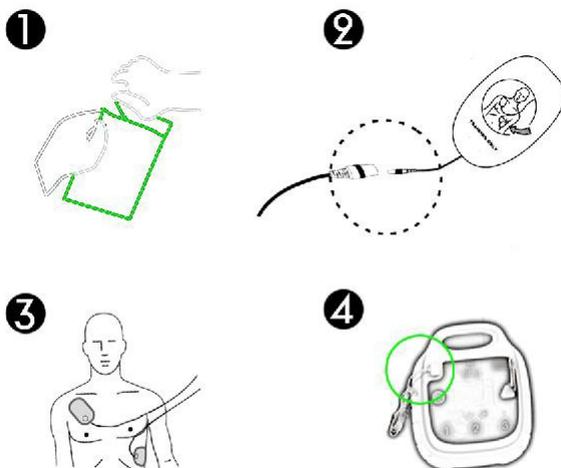


Рисунок 6

Достаньте из упаковки тренировочные электроды (накладки).

Подключите электроды (накладки) через соединительный кабель к «Разъему подключения соединительного кабеля электродов» **1** (Рисунок 2) на корпусе Тренажера.

Наложите электроды (накладки) на грудь пострадавшего в положение, показанное на схемах электродов (накладок).

При появлении запроса, проверьте подключение разъема соединительного кабеля к Тренажеру, используя розетку с мигающим зеленым индикатором (также отображается информация о местоположении розетки на ЖК-экране).

### ВНИМАНИЕ

- Не перегибайте и не растягивайте провода электродов и соединительного кабеля.
- При отключении соединительного кабеля и электродов тяните за вилку, а не за электрический кабель.

Включите Тренажер кнопкой **3** (Рисунок 2).

Тренажер изображением на ЖК-экране и голосовыми сообщениями проведет предварительный инструктаж перед выполнением сценариев:

- 1. Вызовите скорую. Вскройте упаковку с накладками и наложите их на оголённую грудь пострадавшего.**
- 2. Плотно прижмите наклейки к оголённой груди пострадавшего.**

Затем кнопками выбора сценария **5** (Рисунок 2) установите предварительно запрограммированный сценарий обучения.

Действующий сценарий отображается цифрой в левом верхнем углу ЖК-дисплея. Последняя настройка выбора сценария будет сохранена, даже если тренажер был выключен.

**Для продолжения сценария нажмите кнопку **13** (Рисунок 4) на пульте ДУ: Кнопка перехода к следующему шагу .**

В соответствии с выбранным сценарием управляйте тренажером, следуя голосовым подсказкам.

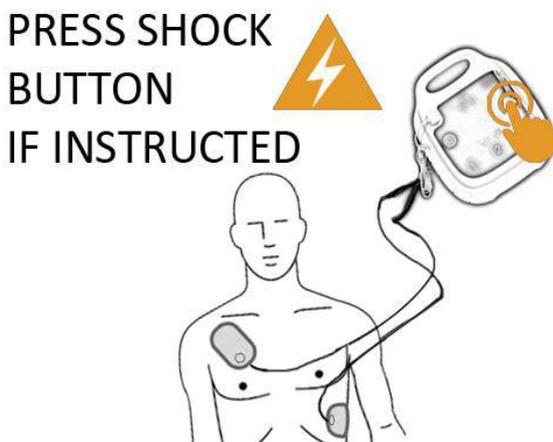


Рисунок 7

## 10. Описание сценариев обучения

---

### Сценарий 1

#### Установка электродов (накладок) – 1 разряд

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. Требуется проведение дефибрилляции.
4. Идёт зарядка.
5. Отойдите от пострадавшего.
6. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
7. **Разряд выполнен.**
8. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
9. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
10. Анализ сердечного ритма.
11. Не трогайте пострадавшего.
12. Анализ сердечного ритма.
13. **Дефибрилляция не требуется.**
14. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
15. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
16. **Далее, повторяется 7 последних пунктов сценария.**

### Сценарий 2

#### Фибрилляция желудочков – несколько разрядов

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. Требуется проведение дефибрилляции.

4. Идёт зарядка.
5. Отойдите от пострадавшего.
6. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
- 7. Разряд выполнен.**
8. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
9. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
10. Анализ сердечного ритма.
11. Не трогайте пострадавшего.
12. Требуется проведение дефибрилляции.
13. Идёт зарядка.
14. Отойдите от пострадавшего.
15. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
- 16. Разряд выполнен.**
17. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
18. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
19. Анализ сердечного ритма.
20. Не трогайте пострадавшего.
21. Требуется проведение дефибрилляции.
22. Идёт зарядка.
23. Отойдите от пострадавшего.
24. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
- 25. Разряд выполнен.**
26. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
27. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
- 28. Далее, повторяется 10 последних пунктов сценария.**

### Сценарий 3

#### Фибрилляция желудочков – 1 разряд

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. Требуется проведение дефибрилляции.
4. Идёт зарядка.
5. Отойдите от пострадавшего.
6. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздаётся звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
7. **Разряд выполнен.**
8. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
9. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
  
10. Анализ сердечного ритма.
11. Не трогайте пострадавшего.
12. Анализ сердечного ритма.
13. **Дефибрилляция не требуется.**
14. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
15. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
16. **Далее, повторяется 7 последних пунктов сценария.**

### Сценарий 4

#### Фибрилляция желудочков – 2 разряда

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. Требуется проведение дефибрилляции.
4. Идёт зарядка.
5. Отойдите от пострадавшего.

6. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
- 7. Разряд выполнен.**
8. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
9. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
10. Анализ сердечного ритма.
11. Не трогайте пострадавшего.
12. Требуется проведение дефибрилляции.
13. Идёт зарядка.
14. Отойдите от пострадавшего.
15. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
- 16. Разряд выполнен.**
17. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
18. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
19. Анализ сердечного ритма.
20. Не трогайте пострадавшего.
21. Анализ сердечного ритма.
- 22. Дефибрилляция не требуется.**
23. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
24. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
- 25. Далее, повторяется 7 последних пунктов сценария.**

## Сценарий 5

### Фибрилляция отсутствует – разряд не требуется

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. Анализ сердечного ритма.
4. **Дефибрилляция не требуется.**
5. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
6. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
7. ***Далее сценарий повторяется.***

## Сценарий 6

### Фибрилляция желудочков – 2 разряда

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. Требуется проведение дефибрилляции.
4. Идёт зарядка.
5. Отойдите от пострадавшего.
6. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
7. **Разряд выполнен.**
8. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
9. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
10. Анализ сердечного ритма.
11. Не трогайте пострадавшего.
12. Требуется проведение дефибрилляции.
13. Идёт зарядка.
14. Отойдите от пострадавшего.
15. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается

звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).

**16. Разряд выполнен.**

17. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
18. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
19. Анализ сердечного ритма.
20. Не трогайте пострадавшего.
21. Анализ сердечного ритма.

**22. Дефибрилляция не требуется.**

23. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
24. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
25. ***Далее, повторяется 7 последних пунктов сценария.***

**Сценарий 7**

**Фибрилляция желудочков – 3 разряда**

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. Требуется проведение дефибрилляции.
4. Идёт зарядка.
5. Отойдите от пострадавшего.
6. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздаётся  
звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).

**7. Разряд выполнен.**

8. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
9. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
10. Анализ сердечного ритма.
11. Не трогайте пострадавшего.
12. Требуется проведение дефибрилляции.
13. Идёт зарядка.
14. Отойдите от пострадавшего.
15. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.

Световой индикатор разряда загорается и раздаётся звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).

**16. Разряд выполнен.**

17. Анализ сердечного ритма.
  18. Не трогайте пострадавшего.
  19. Требуется проведение дефибрилляции.
  20. Идёт зарядка.
  21. Отойдите от пострадавшего.
  22. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.
- Световой индикатор разряда загорается и раздаётся звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).

**23. Разряд выполнен.**

24. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
  25. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
- 
26. Анализ сердечного ритма.
  27. Не трогайте пострадавшего.
  28. Анализ сердечного ритма.
- 29. Дефибрилляция не требуется.**
30. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
  31. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
- 32. Далее, повторяется 7 последних пунктов сценария.**

**Сценарий 8**

**Навыки устранения неполадок:**

**Плохое соединение дефибрилляционных электродов (накладок)**

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. **Плотно прижмите накладку к оголённой груди пострадавшего.**

4. Анализ сердечного ритма.
5. Не трогайте пострадавшего.
6. Требуется проведение дефибрилляции.
7. Идёт зарядка.
8. Отойдите от пострадавшего.
9. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).

**10. Разряд выполнен.**

11. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
12. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
13. Анализ сердечного ритма.
14. Не трогайте пострадавшего.
15. Требуется проведение дефибрилляции.
16. Идёт зарядка.
17. Отойдите от пострадавшего.
18. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).

**19. Разряд выполнен.**

20. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
21. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
  
22. Анализ сердечного ритма.
23. Не трогайте пострадавшего.
24. Анализ сердечного ритма.
- 25. Дефибрилляция не требуется.**
26. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
27. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
- 28. Далее, повторяется 7 последних пунктов сценария.**

## Сценарий 9

### Фибриляция желудочков

1. Анализ сердечного ритма.
  2. Не трогайте пострадавшего.
  3. Требуется проведение дефибрилляции.
  4. Идёт зарядка.
  5. Отойдите от пострадавшего.
  6. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздаётся звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
  7. **Разряд выполнен.**
  8. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
  9. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
- 
10. Анализ сердечного ритма.
  11. Не трогайте пострадавшего.
  12. Требуется проведение дефибрилляции.
  13. Идёт зарядка.
  14. Отойдите от пострадавшего.
  15. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
*Световой индикатор разряда загорается и раздаётся звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).*
  16. **Разряд выполнен.**
  17. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
  18. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
  19. **Далее, повторяется 10 последних пунктов сценария.**

## Сценарий 10

### Навыки устранения неполадок: Движение, низкий заряд батареи

1. Анализ сердечного ритма.
2. Не трогайте пострадавшего.
3. **Анализ прерван.**
4. Не трогайте пострадавшего.
5. Требуется проведение дефибрилляции.
6. Идёт зарядка.
7. Отойдите от пострадавшего.
8. Зарядка завершена. Нажмите оранжевую кнопку для разряда.  
Световой индикатор разряда загорается и раздается звуковой сигнал: нажмите кнопку разряда (Рисунок 7).
9. **Разряд выполнен.**
10. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
11. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
12. **Низкий заряд батареи. (Пауза 2 мин.)**
13. Нажмите клавишу  на кнопке  (Рисунок 4) для продолжения сценария.
14. Анализ сердечного ритма.
15. Не трогайте пострадавшего.
16. Анализ сердечного ритма.
17. **Дефибрилляция не требуется.**
18. Если требуется, начинайте сердечно-лёгочную реанимацию.
19. Выполните два выдоха. (Повторение этого пункта 5 раз).
20. **Далее, повторяется 7 последних пунктов сценария.**

## 11. Техническое обслуживание и очистка

---

Правильное и своевременное техническое обслуживание может поддерживать Тренажер в исправном состоянии и продлит срок его службы.

Будьте осторожны! При очистке не распыляйте моющее средство внутрь Тренажера.

При очистке Тренажера обязательно отсоединяйте кабель электропитания от сети.

### **Техническое обслуживание электродов (накладок)**

- Содержите гелиевую сторону электродов (накладок) в чистоте, предотвращая попадание на нее пыли.
- После использования, приклейте на гелиевую сторону электродов (накладок) оригинальные защитные пленки.
- Если липкость электродов (накладок) снизилась, можно промыть накладки водой в течение нескольких секунд, затем оставить до полного просушивания.
- Не протирайте гелиевую сторону электродов (накладок) бумагой или тканью.
- Запрещается убирать загрязнения с гелевой стороны электродов (накладок) ногтями или щеткой.
- Электроды (накладки) сохраняют свои свойства в течение нескольких учебных занятий.
- Запрещается мыть электроды (накладки) часто, запрещается применение моющих средств и горячей воды.

### **ВНИМАНИЕ**

Храните электроды (накладки) в местах, защищенных от прямого солнечного света, высоких температур и повышенной влажности.

## **Техническое обслуживание корпуса Тренажера**

- Регулярно протирайте корпус Тренажера.
- После отключения питания убедитесь, что разъем накладок отсоединен от корпуса Тренажера.
- При наличии загрязнений корпуса Тренажера, используйте мягкую влажную ткань с водой или нейтральным моющим средством и аккуратно протрите его. При необходимости очистите или простерилизуйте его тканью, смоченной медицинским спиртом (максимальная концентрация 75%).
- Не используйте абразивные чистящие средства.
- Для чистки используйте только влажную неабразивную ткань. Избегайте попадания жидкости на корпус тренажера.

## **Меры предосторожности при хранении**

- Не храните Тренажер рядом со спиртными напитками или бензином.
- Не храните Тренажер в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей, высокой температуры, влаги, пыли или агрессивных газов.
- Храните основной корпус, электродные накладки, провода и руководство по эксплуатации в прилагаемой сумке.

## **ВНИМАНИЕ**

Храните электроды (накладки) в местах, защищенных от прямого солнечного света, высоких температур и повышенной влажности.

При необходимости сервисного обслуживания свяжитесь с сервисным центром или специализированной мастерской.

Сервисное обслуживание Тренажера и все виды ремонтных работ могут проводить только сервисные инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.

## 12. Правила хранения и транспортировки

---

Тренажер в течение гарантийного срока должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25 °С.

Храните Тренажер в сухом и чистом помещении с хорошей вентиляцией на расстоянии не менее 1 м от теплоизлучающих устройств.

В местах хранения Тренажера не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других химических веществ, вызывающих коррозию металлических частей и разрушающих изоляцию.

Не допускайте намокания упаковочной коробки и Тренажера.

Тренажер в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в закрытых транспортных средствах при температуре от минус 35 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха не более 95%.

При транспортировке необходимо соблюдать осторожность, не допуская падения Тренажер, ударов и прочих механических воздействий, которые могут привести к повреждению Тренажера.

При хранении и транспортировке Тренажера в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдержать Тренажер в упаковке при комнатной температуре в течение 4-х часов для испарения возможного конденсата на деталях Тренажера.

## 13. Гарантийные обязательства

---

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Тренажера техническим характеристикам, указанным в настоящем Руководстве по эксплуатации, при соблюдении пользователями условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации Тренажера составляет 12 месяцев с момента реализации в соответствии с документом, подтверждающим факт его приобретения.

Гарантийные права пользователя признаются в течение указанного срока при выполнении пользователем всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации Тренажера.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт. В случае отсутствия возможности проведения ремонта производится замена Тренажера. Гарантийный срок эксплуатации Тренажера продлевается на время, в течение которого оно не использовалось по причине обнаруженных недостатков.

Тренажер не подлежит гарантийному ремонту в следующих случаях:

- Если повреждение произошло по вине пользователя в процессе перевозки, хранения или эксплуатации Тренажера.
- Если повреждение произошло при разборке Тренажера неавторизованным персоналом.
- При невозможности подтверждения факта приобретения Тренажера документально.
- При возникновении повреждения из-за несоблюдения требований, описанных в настоящем Руководстве по эксплуатации.
- При повреждении по причине стихийного бедствия или аварии.
- По истечению установленного срока гарантийных обязательств.

## 14. Организация, выполняющая гарантийное обслуживание

---

Уполномоченным представителем предприятия-изготовителя по гарантийному обслуживанию является компания:

ООО «НВ-Лаб».

В случае выявления неисправностей в период гарантийного срока эксплуатации, а также при обнаружении некомплектности Тренажера при получении, просим Вас обращаться в Службу контроля качества организации ООО «НВ-Лаб».

Телефоны: +7 (495) 642 86 60 или 8 800 500 93 80.

Электронный адрес: [service@nv-lab.ru](mailto:service@nv-lab.ru)

Серийный номер Тренажера: \_\_\_\_\_