

АВД Powerheart® G5

Руководство по эксплуатации тренажера

70-01124-25 D

АВТОРСКИЕ ПРАВА © 2015 CARDIAC SCIENCE CORPORATION. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ.

Тренажер автоматического внешнего дефибриллятора (АВД) предназначен для обучения основным спасательным навыкам при помощи АВД и выполнения правильной методики дефибрилляции.

Таблица содержания

◆ Комплект поставки	2
◆ Техника безопасности	2
◆ Поддерживаемые модели	3
◆ Предназначение	3
◆ Цели обучения	3
◆ Описание тренажера АВД	4
◆ Настройка тренажера	7
◆ Настройка тренажера	7
◆ Техническое обслуживание	12
◆ Предупреждение Федеральной комиссии по связи США для пользователей из США	13
◆ Характеристики	13



AT THE HEART OF SAVING
LIVES®

Комплект поставки

В комплект поставки тренажера АВД должно входить следующее:

- ◆ Тренажер Powerheart® G5 (1) Для его работы необходимы три батарейки типа С (не входят в комплект поставки)
- ◆ Обучающие наклейки для взрослых (1 пара)
- ◆ Инфракрасный пульт дистанционного управления (1)
Для его работы необходимы две батарейки типа ААА (не входят в комплект поставки)
- ◆ Руководство по эксплуатации и языковые пакеты на компакт-диске
- ◆ Схема для автоматической версии
- ◆ Инструкция по настройке языка

Техника безопасности

Перед использованием тренажера ознакомьтесь со следующей информацией:



ВНИМАНИЕ! Может привести к травме или смерти пациента.

Тренажер АВД не является спасательным устройством и с его помощью нельзя провести дефибрилляционный терапевтический разряд. Тренажер АВД предназначен только для демонстрации и обучения.

Чтобы избежать недоразумений, не храните тренажер АВД или обучающие наклейки АВД вместе с другим оборудованием АВД.

Во избежание недоразумений при обращении с тренажером АВД и другими устройствами, описанными в этом руководстве, используются следующие термины:

- ◆ Спасательный (включая слово "спасательный") — любое устройство или приспособление для проведения терапевтического разряда (например, АВД Powerheart® G5 Автоматический является спасательным АВД).
- ◆ Обучающий, тренажер (включая слова "обучающий" или "тренажер") — любое устройство или приспособление, используемое для демонстрации функциональных возможностей АВД (например, обучающие наклейки АВД не могут провести терапевтический разряд).

Поддерживаемые модели

Этот тренажер АВД соответствует функциональным возможностям следующих моделей АВД компании Carciac Science Corporation:

- ◆ Powerheart® G5 Автоматический
- ◆ Powerheart® G5 Полуавтоматический

В дополнение, тренажер поддерживает фирменные и другие модели, которые имеют те же функции, что и перечисленные модели.

Предназначение

Тренажер АВД и это руководство предназначено для использования квалифицированными инструкторами с компетенцией и опытом, описанными далее:

- ◆ Сертификат Американской ассоциации кардиологов или Европейского реанимационного совета (или их эквиваленты) о прохождении обучения сердечно-легочной реанимации и курсы по проведению дефибрилляции для служб оперативного реагирования
- ◆ Понимание принципа работы и использования поддерживаемых моделей спасательных АВД и дополнительных приспособлений

Для получения подробной инструкции работы определенной модели спасательного АВД обратитесь к руководству по эксплуатации данной модели.

Цели обучения

После обучения студенты должны получить следующее минимальные навыки:

- ◆ Успешно имитировать спасение пациента, используя тренажер АВД
- ◆ Понимать принцип работы спасательных АВД
- ◆ Видеть разницу между тренажером АВД и спасательными АВД

Описание тренажера АВД

Тренажер АВД является имитатором АВД, предназначенным для обучения работников служб оперативного реагирования, которые используют АВД фирмы Cardiac Science основным навыкам спасения и правильной методике дефибрилляции.

Тренажер АВД может:

- ◆ Имитировать каждый шаг спасения
- ◆ Изменять план действий (доступно 4 плана действия)
- ◆ Создавать имитированные планы действий спасения с применением разряда и без его применения

Инструктор управляет тренажером АВД при помощи пульта дистанционного управления

Комплектация тренажера АВД

Тренажер АВД выглядит так же, как и спасательный АВД.

Примечание: В тренажере АВД используются специальные обучающие наклейки только для демонстрации их правильного размещения. Обучающие наклейки не могут выполнить разряд или обеспечить обратную связь.



Тренажер АВД может работать в полуавтоматическом или автоматическом режиме.

Для получения подробного описания комплектующих спасательного АВД обратитесь к соответствующему руководству по эксплуатации данного АВД.

Функции пульта дистанционного управления для тренажера АД

Пульт дистанционного управления имеет следующие функции:

Таблица 1: Кнопки пульта дистанционного управления для тренажера АД

Кнопка	Назначение
 <p>1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Разряд отменен 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите во время индикации подсказки на экране тренажера “Рекомендован Разряд”, чтобы изменить на подсказку “Изменение ритма. Разряд отменен”. Нажмите во время индикации подсказки Расположите накладку для перехода к подсказке Анализ. Дальнейшая последовательность действий (Разряд или СЛР) определена выбранным планом действий. Нажмите во время выполнения последовательности СЛР для перехода к подсказке Анализ, за которой следует другая последовательность СЛР.
 <p>2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Рекомендован Разряд 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите во время индикации подсказки Расположите накладку для перехода к подсказке Анализ. Дальнейшая последовательность действий (Разряд или СЛР) определена выбранным планом действий. Нажмите во время выполнения последовательности СЛР для перехода к подсказке Анализ, за которой следует последовательность Разряд.
 <p>3:</p> <ul style="list-style-type: none"> Проверка накладок 	<ul style="list-style-type: none"> Нажмите во время анализа для индикации подсказки “Плотно прижмите электроды к обнаженной груди пациента”. Нажмите еще раз для продолжения плана действий.
 <p>4:</p> <ul style="list-style-type: none"> Размещение накладок 	<p>После индикации подсказки “Возьмите с крышки АНЛ белый квадратный пакет,” нажмите для индикации подсказки:</p> <ul style="list-style-type: none"> “Полностью отделите один из белых электродов от синей пластиковой подложки” “Плотно прижмите электрод к груди пациента” “Теперь отделите второй белый электрод от синей пластиковой подложки” “Поместите второй электрод в другое положение и плотно прижмите.” <p>Примечание: Нажмите для быстрого перемещения по подсказкам.</p>

Рабочий режим

Для установки режима:

1. Выберите язык. Тренажер отобразит на экране текущий режим работы.
2. Нажмите левую многофункциональную кнопку для индикации выбранного режима: автоматический или полуавтоматический.
3. Нажмите кнопку Разряд для выбора и сохранения режима.

Уровень подсказок

Для установки уровня подсказок:

1. Выберите режим работы. Тренажер отобразит на экране текущий уровень подсказок.
2. Нажимайте левую многофункциональную кнопку для выбора уровня инструкций: «базовый», «стандартный» или «расширенный».
3. Нажмите кнопку Разряд для выбора и сохранения уровня подсказок.

Стиль подсказок для СЛР

Для установки подсказок СЛР:

1. Выберите уровень подсказок. Тренажер отобразит текущий стиль подсказок СЛР.
2. Нажимайте левую многофункциональную кнопку для выбора стилей подсказок СЛР: «традиционный 30:2» и «только компрессия».
3. Нажмите кнопку Разряд для выбора и сохранения стиля подсказок СЛР.

Функция метронома

1. Выберите стиль подсказок СЛР. Тренажер отобразит функцию метронома.
2. Нажмите левую многофункциональную кнопку для выбора функции метронома: «включен» или «выключен».
Примечание: Если установлен «базовый» или «стандартный» уровень подсказок и стиль подсказок СЛР «только компрессия», то функция метронома включена.
3. Нажмите кнопку Разряд для выбора и сохранения функции метронома.

Функция подсказок для СЛР

1. Выберите функцию метронома. Тренажер отобразит включена или нет функция подсказок СЛР.
2. Нажмите левую многофункциональную кнопку для изменения режима работы функции подсказок СЛР.
3. Нажмите кнопку Разряд для выбора и сохранения режима работы функции подсказок СЛР.
4. Тренажер перезагрузится с новыми настройками.

Планы действий спасения

В этом разделе описаны типовые планы действий спасения и приводятся существующие планы действий. Чтобы изменить планы действий, смотрите [Функции пульта дистанционного управления для тренажера АД страница 5](#).

Примечание: В отличие от спасательного АД, тренажер АД не сохраняет информацию о спасении.

Типичный план действия спасения

Следующие шаги показывают типичный план действия спасения. Когда тренажер АВД настроен и его крышка открыта, он работает в режиме выполнения полного план действий. При необходимости инструктор может ускорить выполнение планы действий.

1. Откройте крышку тренажера АВД. Отобразится подсказка “Сохраняйте спокойствие. Следуйте данным инструкциям” и убедитесь, что вызвана скорая помощь.
2. Нажмите 4 на пульте управления для перехода к подсказке по расположению накладок:
Примечание: Указанные ниже инструкции отображаются, если установлен «стандартный» уровень подсказок.
 - “Вскройте белый пакет по пунктирной линии и извлеките электроды”.
 - “Полностью отделите один из белых электродов от синей пластиковой подложки”.
 - “Плотно прижмите электрод без синей пластиковой подложки к обнаженной груди пациента в точности так, как указано на электродах”.
 - “Далее, отделите вторую белую накладку от синего пластика”.
 - “Поместите второй электрод в другое положение в точности так, как указано на электродах, и плотно прижмите”.
3. Снова нажмите 4 для индикации расположения накладок.
4. Тренажер АВД перейдет к этапу анализа и отобразит подсказку “Не прикасайтесь к пациенту! Идет анализ сердечного ритма. Пожалуйста, подождите.”
5. Если выбран неустойчивый сердечный ритм с возможностью воздействия разрядом, тренажер АВД отобразит подсказку “Рекомендован Разряд.”
6. Далее, следуя пунктам выполнения имитации разряда:
Примечание: Следующие шаги действительны только для полуавтоматического режима.
 - a. Тренажер АВД отобразит подсказку “Нажмите красную мигающую кнопку, чтобы подать разряд.”
 - b. Студент нажимает кнопку Разряд для выполнения первой имитируемой дефибрилляции.
Если в течение 30 секунд кнопка не была нажата, устройство отображает на экране подсказку “Разряд не подан,” и переходит в режим СЛР.

Если в плане действий задан неустойчивый сердечный ритм, при котором стимуляция разрядом не будет эффективной, то тренажер отобразит подсказку “Если необходимо, проведите сердечно-легочную реанимацию согласно инструкции.”

Рекомендованные планы действий спасения

Примечание: Если имитируется автоматический АВД, то вместо подсказки о необходимости выполнения разряда тренажер АВД выполняет обратный отсчет и автоматически выполняет разряд.

Таблица 2: Спасательные планы действий

Шаг	План действий 1	План действий 2	План действий 3	План действий 4
1	Откройте крышку тренажера АВД			
2	Расположите накладку на манекене			
3	Тренажер АВД выполняет анализ			
4	Подсказка о необходимости выполнения разряда (полуавтоматический режим) или о выполненном разряде (автоматический режим)	Подсказка о необходимости выполнения разряда (полуавтоматический режим) или о выполненном разряде (автоматический режим)	Подсказка о необходимости выполнения разряда (полуавтоматический режим) или о выполненном разряде (автоматический режим)	Не Рекомендован Разряд
5	СЛР	СЛР	СЛР	СЛР
6	анализ	анализ	анализ	анализ
7	Не Рекомендован Разряд	Не Рекомендован Разряд	Подсказка о необходимости выполнения разряда (полуавтоматический режим) или о выполненном разряде (автоматический режим)	Не Рекомендован Разряд
8	СЛР	СЛР	СЛР	СЛР
9	анализ	анализ	анализ	анализ
10	Не Рекомендован Разряд	Подсказка о необходимости выполнения разряда (полуавтоматический режим) или о выполненном разряде (автоматический режим)	Подсказка о необходимости выполнения разряда (полуавтоматический режим) или о выполненном разряде (автоматический режим)	Не Рекомендован Разряд

Таблица 2: Спасательные планы действий (продолжение)

Шаг	План действий 1	План действий 2	План действий 3	План действий 4
11	СЛР	СЛР	СЛР	СЛР
12	анализ	анализ	анализ	анализ
13	Не Рекомендован Разряд	Не Рекомендован Разряд	Подсказка о необходимости выполнения разряда (полуавтоматический режим) или о выполненном разряде (автоматический режим)	Не Рекомендован Разряд
14	СЛР	СЛР	СЛР	СЛР

Техническое обслуживание

Тренажер АВД не содержит частей, требующих обслуживания пользователем. Единственной операцией по обслуживанию является:

- ◆ Очистка внешних поверхностей с помощью влажной ткани.
- ◆ При необходимости замените батарейки тренажера АВД или пульта дистанционного управления.
 - Для работы тренажеру АВД требуются три щелочные батарейки типа С
 - Для работы пульта дистанционного управления требуются две щелочные батарейки типа ААА

При замене батареек убедитесь, что они установлены в правильной полярности.

При возникновении неполадок или необходимости технического обслуживания обратитесь в центр технической поддержки компании Cardiac Science или, если вы находитесь за пределами США, в местное представительство компании.

Предупреждение Федеральной комиссии по связи США для пользователей из США

Это устройство соответствует требованиям раздела 15 Правил Федеральной комиссии по связи. При эксплуатации устройства должны выполняться следующие два условия: (1) Это устройство не должно создавать электромагнитных помех и (2) должно быть устойчивым к воздействию любых помех, включая помехи, которые могут вызвать сбои в работе. См. 47CFR раздел 15.19(3).

Характеристики

В следующей таблице приведены характеристики тренажера АВД:

Таблица 3: Характеристики

Параметр	Значение
Габаритные размеры	Высота: 8 см (3,3 дюйма) Ширина: 24 см (9,5 дюймов) Длина: 8 см (12,5 дюймов)
Условия эксплуатации и хранения	Температура: от 0 °C до 50 °C (от 32 °F до 122 °F) Влажность: от 5% до 95 % (без конденсации)
Условия транспортировки (сроком до одной недели)	Температура: от -40 °C до +65 °C (от -40 °F до +149 °F) Влажность: от 5% до 95 % (без конденсации)
Батарея	Тренажер АВД: три щелочные батарейки, типа С Пульт дистанционного управления: две щелочные батарейки, типа ААА
Излучение	Электромагнитное излучение: EN 55011, группа 1, категория В radiowych (RF) : CISPR 11, Группа 1, класс В
Помехоустойчивость	Электромагнитное излучение: EN 61000-4-3 Магнитные поля: EN 61000-4-8 Электростатический разряд: EN 61000-4-2

Cardiac Science Corporation • N7 W22025 Johnson Drive, Waukesha, WI53186-1856 USA • +1.262.953.3500 • US toll-free +1.800.426.0337
• Fax: +1.262.953.3499 • Email: care@cardiacscience.com

Orders and Customer Care (US and International) • +1.262.953.3500 • US toll-free +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.798.8292
• care@cardiacscience.com

Technical Support • (US) toll-free +1.800.426.0337 • Fax: +1.262.798.5236 • techsupport@cardiacscience.com • (International)
international@cardiacscience.com

Cardiac Science, the Shielded Heart logo, Powerheart, and Rescue Ready are trademarks of Cardiac Science Corporation. Copyright © 2015 Cardiac Science Corporation. All Rights Reserved.

