



СТАНЦИЯ СКОРОЙ
И НЕОТЛОЖНОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ИМ. А.С. ПУЧКОВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«СТАНЦИЯ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ИМ. А.С. ПУЧКОВА»
ДЕПАРТАМЕНТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

1-й Коптевский пер., д. 3, стр. 1, Москва, 129090

Телефон: (495) 620-40-60, факс: (495) 620-40-61

e-mail: info@mos03.ru, www.mos03.ru

ОКПО 01934199, ОГРН 1027700504292, ИНН/КПП 7702132064/770201001

09.06.2026 № 1-14/1803

на № _____ от _____

ОТЗЫВ

о применении Аппарата реанимационного компрессионного автоматического для проведения сердечно-легочной реанимации «АРКА»

В период с апреля 2025 г. по настоящее время врачами специализированных и общепрофильных выездных бригад скорой медицинской помощи ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» Департамента здравоохранения города Москвы проведено наблюдение по клиническому применению Аппарата реанимационного компрессионного автоматического для проведения сердечно-легочной реанимации «АРКА» (далее – Устройство, «АРКА»).

Устройство применялось для проведения непрямого массажа сердца у пациентов с внебольничной остановкой кровообращения при оказании скорой медицинской помощи на месте вызова, во время медицинской эвакуации, а также в условиях отделений реанимации и интенсивной терапии стационарных медицинских организаций.

1. Подготовка к работе, позиционирование и управление

Подготовка Аппарата «АРКА» к работе не требует значительных временных затрат и сложных манипуляций. Время установления рабочего режима при включении соответствует требованиям для работы в случае проведения реанимационных мероприятий.

Конструктивно Аппарат состоит из функционального блока с плунжером и опорной пластины, которая размещается под грудной клеткой пациента (со стороны спины), формируя жесткую замкнутую конструкцию.

Важной особенностью является наличие встроенной лазерной (позиционирующей) подсветки. Данная функция позволяет медицинскому персоналу точно верифицировать правильность наложения компрессионной присоски относительно анатомической оси сердца. Это критически важно в условиях дефицита времени, так как гарантирует эффективность компрессий с первого цикла непрямого массажа сердца и предотвращает смещение устройства в процессе работы.

Интерфейс панели управления интуитивно понятен, что позволяет специалисту быстро выбрать необходимый режим работы.

2. Стабильность работы и эффективность компрессий

2.1. *Качество механических компрессий.* Аппарат «АРКА» демонстрирует высокую стабильность заданных параметров. Устройство обеспечивает автоматическое усилие сжатий грудной клетки с частотой 105 ± 5 компрессий в минуту и глубиной компрессии 53 ± 3 мм. Данные параметры полностью соответствуют актуальным клиническим рекомендациями по проведению СЛР, при этом механические компрессии лишены главного недостатка ручного непрямого массажа сердца — утомляемости персонала и неизбежного снижения качества проводимых реанимационных мероприятий в условиях дефицита медицинского персонала выездной бригады скорой медицинской помощи.

2.2. *Стабильность при транспортировке.* «АРКА» устойчива к вибрации и тряске при движении санитарного транспорта. Устройство сохраняет заданный ритм и глубину компрессий при переключении пациента, подъеме/спуске по лестницам и во время движения по неровной дороге. Благодаря жесткой фиксации опорной пластины и возможности дополнительной фиксации рук пациента ремнями, аппарат сохраняет правильное положение на теле пациента на протяжении всего этапа медицинской эвакуации в стационаре.

3. Режимы работы

Устройство поддерживает три основных режима работы, что делает его применимым в широком спектре клинических ситуаций:

- Режим 30:2 (30 компрессий с паузой 3 секунды) – стандартный режим для взрослых пациентов, при сочетании механических компрессий и проведения ИВЛ ручным аппаратом – типа мешка Амбу.
- Режим 15:2 (15 компрессий с паузой 3 секунды) – применяется у детей (при соответствии размеров грудной клетки), при сочетании механических компрессий и проведения ИВЛ ручным аппаратом – типа мешка Амбу.
- Режим непрерывных компрессий (CONT) – используется в случае проведения расширенных реанимационных мероприятий при сочетании механических компрессий и проведения аппаратной ИВЛ, например в процессе транспортировки пациента.

4. Энергообеспечение и автономность

Аппарат «АРКА» оснащен двумя сменными батареями, установленными в боковых стойках. Данное техническое решение обеспечивает следующие преимущества:

- Длительная автономность: время непрерывной работы от двух полностью заряженных аккумуляторов составляет не менее 92 минут, что достаточно для проведения длительных реанимационных мероприятий.
- Замена батарей в процессе работы: ключевая особенность для оказания скорой помощи — возможность замены одного из аккумуляторов без выключения аппарата и остановки компрессий, что позволяет осуществлять СЛР без перерыва.
- Сетевой адаптер: предусмотрена возможность подключения к бортовой сети автомобиля скорой медицинской помощи.

5. Эргономические характеристики и удобство эксплуатации

5.1. *Масса и габариты.* Вес «АРКИ» в собранном виде составляет менее 8 кг что допустимо для доставки Устройства на место вызова медицинским персоналом выездной бригады СМП, с учётом дополнительного медицинского оборудования, используемого в urgentных клинических ситуациях. В сложенном виде Устройство упаковывается в удобную сумку-рюкзак и может быть размещён на спине, освобождая руки медицинского персонала.

5.2. *Индикация и сигнализация.* Устройство оснащено визуальной и звуковой сигнализацией, информирующей о правильности наложения, окончании времени паузы для ИВЛ (в режимах 30:2/15:2) и критических ошибках. Временное отключение сигнала тревоги позволяет снизить сенсорную нагрузку на бригаду без потери контроля за процессом реанимационных мероприятий.

6. Замечания по эксплуатации

В процессе клинической апробации существенных недостатков, влияющих на безопасность и эффективность проведения комплекса СЛР, не выявлено.

Отмечена необходимость соблюдения регламента технического обслуживания (замена батарей рекомендуется после 200 применений или 3 лет, средний срок службы аппарата — 5 лет). Для пациентов с крайне низкой массой тела (высота грудной клетки менее 170 мм) применение устройства невозможно, что является общим ограничением для большинства устройств автоматических компрессий данного типа.

7. Заключение

По итогам клинической апробации Аппарата реанимационного компрессионного автоматического для проведения сердечно-легочной реанимации «АРКА» установлено следующее:

1. Устройство соответствует требованиям, предъявляемым к медицинскому оборудованию для оказания скорой медицинской помощи, демонстрируя высокую надежность и стабильность рабочих параметров.

2. Автоматизация процесса компрессий позволяет освободить руки медицинского персонала выездных бригад скорой медицинской помощи для решения других задач (обеспечение сосудистого доступа, протекция дыхательных путей, ИВЛ, медикаментозная терапия), повышая общую эффективность оказания медицинской помощи.

3. Эргономические особенности – в частности, лазерный целеуказатель и возможность замены батарей в процессе работы – дают существенное преимущество перед некоторыми импортными аналогами.

4. Наличие нескольких режимов работы (30:2, 15:2, CONT) и возможность применения у пациентов детского возраста (при соответствующих антропометрических данных) расширяет сферу применения устройства в педиатрической реанимационной практике.

8. Рекомендация:

Аппарат реанимационный компрессионный автоматический для проведения сердечно-легочной реанимации «АРКА» **рекомендуется** к оснащению

специализированных и общепрофильных выездных бригад скорой медицинской помощи, а также для использования в отделениях реанимации и интенсивной терапии.

**Заведующий организационно-методическим отделом СМП,
доцент кафедры скорой медицинской помощи
Научно-образовательного института
клинической медицины им. Н.А. Семашко
ФГБОУ ВО «Российский университет медицины»
Минздрава России, кандидат медицинских наук**

