

**Лот 1**  
**Технические характеристики**

**1. Состав оборудования (1 комплект)**

| №<br>п/п | Наименование                                           | Кол-во   |
|----------|--------------------------------------------------------|----------|
| 1        | Блок дефибриллятора-монитора                           | 1 шт     |
| 2        | Зарядное устройство                                    | 1 шт     |
| 3        | Съемные аккумуляторные батареи                         | 2 шт     |
| 4        | Кабель переходник для канала ЭКС                       | 1 шт     |
| 5        | Кабель электрокардиографический для снятия ЭКГ         | 1 шт     |
| 6        | Преобразователь сетевой (для сети переменного тока)    | 1 шт     |
| 7        | Адаптер питания (от бортового источника питания)       | 1 шт     |
| 8        | Термобумага                                            | 2 рулона |
| 9        | Разовые кардиографические электроды(для мониторинга)   | 50 шт    |
| 10       | Одноразовый электрод для канала ЭКС                    | 1 шт     |
| 11       | Кабель пульсоксиметрический для канала SpO2 с датчиком | 1 шт     |
| 12       | Манжета, средний размер для взрослых для канала АД     | 1 шт     |

**2.Технические требования:**

| №<br>п/п | Технические характеристики                                                                                                             | Примечания |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1        | Вес дефибриллятора-монитора не более 6 кг ;                                                                                            |            |
| 2        | Источник питания: -Сеть переменного тока -Сеть постоянного тока(бортовой источник питания) -2 сменные аккумуляторные батареи           |            |
| 3        | Наличие встроенного термопринтера                                                                                                      |            |
| 4        | Наличие ЖК монитора не менее 115х86 см и разрешением 320х240 точек                                                                     |            |
| 5        | Импульс разряда-бифазный, трапецеидальной формы, несимметричный                                                                        |            |
| 6        | Автоматическое внутреннее самотестирование и контроль исправности прибора после включения                                              |            |
| 7        | Блокировка выдачи энергии при сопротивлении тела пациента менее 12-25 Ом и более 200 Ом.                                               |            |
| 8        | Автоматическое ограничение тока дефибрилляции на уровне (30±10) А при сопротивлении тела пациента менее 25 Ом.                         |            |
| 9        | Автоматическая стабилизация выходных параметров импульса в зависимости от сопротивления грудной клетки пациента в диапазоне 25-100 Ом. |            |
| 10       | Возможность синхронизации разряда с R-зубцом                                                                                           |            |
| 11       | Возможность вывода на монитор:                                                                                                         |            |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 11.1.  | Значение межэлектродного сопротивления пациента, измеренного до разряда и при разряде. значение установленной дозы воздействия (энергии)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| 11.2.  | Значение фактической дозы воздействия (энергии)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 11.3.  | Один из каналов ЭКГ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 11.4.  | Состояние встроенной батареи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 11.5.  | Номер выбранного отведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| 11.6.  | Установленная чувствительность канала ЭКГ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| 11.7.  | Границы тревожной сигнализации по ЧСС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 11.8.  | Текущее значение ЧСС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| 11.9.  | Процесс накопления и хранения энергии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 11.10. | Текущее время                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 11.11. | Выбранный режим пуска регистратора                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 11.12. | Фотоплетизмограмма. частота пульса. значение SpO2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 11.13. | Значение систолического и диастолического АД                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 11.14. | Режим и параметры импульсов ЭКС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| 12     | Возможность снятия ЭКГ через электроды дефибрилляции и через электрокардиографический кабель                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| 13     | Возможность удвоения времени отображения ЭКГ на экране                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 14     | Диапазон измерения ЧСС от 30 до 300 уд\мин, установка границ тревожной сигнализации ЧСС от 30 до 240 уд\мин<br>Настройка с шагом 1 уд\мин; отображение ЧСС-1 уд\мин                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 15     | Речевое сопровождение действий оператора и процесса работы прибора (отключаемое)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| 16     | Построение ритмограммы и скаттерграммы R-R интервалов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| 17     | Время набора энергии 200 Дж - не более 6с, 360Дж - не более 10 сек.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| 18     | Внешние электроды («утюги») для дефибрилляции взрослые и встроенные в них детские.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
| 19     | Энергия импульса воздействия: для взрослых – от 5 до 360 Дж (дополнительная операция набора энергии свыше 200 Дж при работе со взрослыми электродами) с возможностью выбора энергии из допустимых промежуточных значений в указанном диапазоне, для детей –от 5 до 150 Дж (блокировка выдачи энергии более 150Дж в детском режиме) с возможностью выбора энергии из допустимых промежуточных значений в указанном диапазоне |  |
| 20     | Автоматический сброс энергии на внутреннюю нагрузку через 30 с                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| 21     | Принудительный сброс энергии на внутреннюю нагрузку в случае отказа от дефибрилляции.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| 22     | Кол-во разрядов энергии 200 Дж от полностью заряженной батареи (2 батарей) не менее 140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| 23     | Время мониторингования от полностью заряженной батареи (батарей) не менее 6 часов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
| 24     | <b>По каналу ЭКС аппарат должен обеспечивать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |

|      |                                                                                                                                           |  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 24.1 | Работу в трех режимах - фиксированный (Fixed) -<br>сверхстимуляция( Overdrive) -по Требованию (Demand)                                    |  |
| 24.2 | Установка частоты от 40 до 180 имп/мин в режимах<br>«фиксированный» и по «требованию», от 40 до 250 имп/мин в<br>режиме «сверхстимуляция» |  |
| 24.3 | Продолжительность импульса от 20 до 40 мс с шагом 5 мс                                                                                    |  |
| 24.4 | Установку тока в импульсе 10-180 мА                                                                                                       |  |
| 24.5 | Блокировка набора и разряда энергии дефибриллятора в<br>режиме кардиостимулятора                                                          |  |
| 25   | По каналу SpO2 должен обеспечивать:                                                                                                       |  |
| 25.1 | Время установления показаний SpO2 не более 15 с.                                                                                          |  |
| 25.2 | Границы устанавливаемых тревог по SpO2: нижний 75-98 %                                                                                    |  |
| 25.3 | Границы устанавливаемых тревог по ЧП: 30-240 уд/мин                                                                                       |  |
| 26   | По каналу АД должен обеспечивать:                                                                                                         |  |
| 26.1 | Контроль АД в диапазоне 20-280 мм.рт.ст с абсолютной<br>погрешностью +/-3мм.рт.ст.                                                        |  |
| 26.2 | Порог срабатывания канала аварийного сброса 300-330<br>мм.рт.ст.                                                                          |  |
| 26.3 | Максимальное время, в течение которого давление в манжете<br>превышает 15 мм.рт.ст., не более 180 с.                                      |  |

3. Поставщик обязан представить:

-обязательство предоставить руководство пользователя и техническую документацию на русском языке.

4. Гарантия не менее 24 месяцев.

## Лот 2

### 1. Состав оборудования (1 комплект)

| № п/п | Наименование                   | Кол-во |
|-------|--------------------------------|--------|
| 1     | Блок дефибриллятора            | 1 шт   |
| 2     | Зарядное устройство            | 1 шт   |
| 3     | Съемные аккумуляторные батареи | 2 шт   |

### 2. Технические требования

#### 2.1. Энергия импульса воздействия:

-для взрослых – от 5 до 360 Дж (дополнительная операция набора энергии свыше 200 Дж при работе со взрослыми электродами) с возможностью выбора энергии из допустимых промежуточных значений в указанном диапазоне,  
-для детей: для детей –от 5 до 150 Дж (блокировка выдачи энергии более 150 Дж в детском режиме) с возможностью выбора энергии из допустимых промежуточных значений в указанном диапазоне;

#### 2.2. Время набора энергии:

-200 Дж - не более 6сек.  
-360 Дж - не более 10 сек.

#### 2.3. Количество разрядов энергии от полностью заряженной батареи:

-200 Дж - не менее 60  
-360 Дж - не менее 30

#### 2.4. Время непрерывной работы прибора в режиме мониторингирования:

-от сменной батареи - не менее 3 часов  
-при работе от сети 220В и от источника постоянного тока - не менее 168 часов.

#### 2.5 Импульс дефибрилляции - бифазный, трапецеидальной формы, несимметричный;

#### 2.6. Блокировка выдачи энергии при сопротивлении тела пациента менее 12-25 Ом и более 200 Ом;

#### 2.7 Автоматическое ограничение тока дефибрилляции на уровне $30 \pm 10$ А при сопротивлении тела пациента менее 25 Ом;

#### 2.8. Автоматическая стабилизация выходных параметров импульса в зависимости от сопротивления грудной клетки пациента в диапазоне от 25 до 100 Ом;

#### 2.9. Речевое и визуальное сопровождение действий оператора и процесса работы прибора.

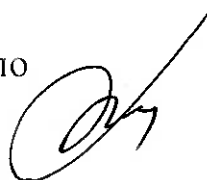
### 3. Поставщик обязан представить:

-обязательство предоставить руководство пользователя и техническую документацию на русском языке.

### 4. Гарантия не менее 24 месяцев.

Разработчики технических характеристик:

Главный внештатный специалист ГУЗО по  
анестезиологии и реанимации



В.В. Гоменюк