

**Технические характеристики инкубатора, трансформируемого в
открытую реанимационную систему**

1. Состав (комплектация) оборудования:

№ п/п	Наименование	Количество
1.1.	Базовый блок инкубатора, трансформируемый в открытую реанимационную систему, тележка с блокировкой колес, встроенные электронные весы	1 комплект
1.2.	Порты для проведения инфузионных линий и дыхательных контуров	4 комплекта
1.3.	Датчики пациента температурные, центральной и периферической температуры кожи	по 5 шт.
1.4.	Теплоотражающие пластины для температурного датчика	100 шт.
1.5.	Матрац с регулируемым обогревом из специального материала с равномерным распределением давления и тепла, многоразовый дезинфицируемый	1 шт.
1.6.	Держатель дыхательного контура	1 шт.
1.7.	Лампа для проведения фототерапии.	1 шт.
1.8.	Ящик в нижней части инкубатора для хранения одноразовых материалов, предметов ухода и др.	1 шт.
1.9.	Рельсовая система для расположения дополнительного оборудования	1 шт.
1.10.	Отсос вакуумный, крепление на рельс	1 шт.
1.11.	Лампа дополнительного освещения с возможностью	1 шт.

	крепления на рельс инкубатора	
1.12.	Накидка для инкубатора многоразовая	1 шт.
1.13.	Позиционеры для размещения новорожденного в инкубаторе, размер S, M	по 2 комплекта
1.14.	Шланг высокого давления кислородный	1 шт.

2. Технические требования

2.1 Предлагаемый инкубатор должен быть предназначен как для выхаживания новорожденных и недоношенных детей с ЭНМТ в режиме как закрытого, так и открытого инкубатора, так и для обеспечения оперативных вмешательств и анестезиологического пособия. Дизайн инкубатора должен обеспечивать минимизацию перемещения ребенка в процессе подготовки к оперативному вмешательству.

2.2 Предлагаемый инкубатор должен обеспечивать автоматическую трансформацию из режима закрытого инкубатора с регулировкой температуры, влажности и концентрации кислорода в режим открытой реанимационной системы с непрерывным обогревом ложа пациента при помощи источника лучистого тепла.

2.3 Доступ к ложу пациента должен обеспечиваться с трех сторон. Боковые стены должны располагать специальными портами для эргономичного расположения дыхательного контура и инфузионных линий.

2.4 Ложе пациента должно иметь площадь не менее 650 × 450 мм. В режиме инкубатора скорость циркуляции воздуха над ложем не более 0,1 м/с, уровень шума внутри работающего инкубатора не должен превышать 42 дБ.

2.5 Для обеспечения полноценного доступа к ребенку при выполнении оперативных вмешательств, ложе пациента должно быть обеспечено встроенным механизмом наклона в положение Тренделенбурга (антитренделенбурга).

2.6 Инкубатор должен располагать встроенной выдвигающейся полкой для расположения рентгеновской кассеты, доступной к использованию без открытия стенок инкубатора.

2.7 Панель управления инкубатора должна быть оснащена жидкокристаллическим сенсорным дисплеем.

2.8 Панель управления должна обеспечивать управление и отображение следующей информации:

2.8.1 Введенные данные пациента, включая фамилию, имя, дату рождения, пол, гестационный возраст и массу тела при рождении.

2.8.2 Текущий режим работы прибора (закрытого инкубатора, либо открытой кровати с подогревом). В зависимости от текущего режима работы, меню дисплея должно отображать соответствующие режиму функции.

2.8.3 В режиме закрытого инкубатора пользователь должен располагать выбором меню регулировки температуры воздуха, температуры кожи ребенка, концентрации кислорода, влажности с отображением на дисплее реальных значений указанных параметров;

2.8.4 Для режима закрытого инкубатора должна быть предусмотрена специальная функция уменьшения образования конденсата на внутренней стороне стенок инкубатора.

2.8.5 Для режима закрытого инкубатора должна быть предусмотрена специальная функция отлучения от внешнего поддержания температуры с автоматическим ступенчатым снижением уровня температуры и оценкой толерантности пациента. При нетолерантности пациента к снижению температуры, инкубатор возвращается на прежний уровень регулируемой температуры.

2.8.6 В режиме открытой кровати с подогревом меню должно обеспечивать регулировку мощности обогревателя и температуру ложа пациента, меню регулировки по температуре кожи.

2.8.7 Вне зависимости от текущего режима работы прибора должны быть

доступны функции взвешивания пациента, рентгенологического исследования;

2.8.8 Вне зависимости от текущего режима работы прибора на дисплее должны отображаться следующие параметры:

- температура кожи пациента центральная и периферическая,
- температурный градиент,
- температура матраца.

2.8.9 В режиме закрытого инкубатора должна быть предусмотрена функция автоматической регулировки влажности и температуры на основании данных массы тела и гестационного возраста, введенных при поступлении пациента.

2.9 Инкубатор должен обеспечивать отображение графических и табличных трендов продолжительностью не менее 24 часов по всем мониторируемым параметрам, включая температуру воздуха, температуру кожи пациента центральную и периферическую,

2.10 Инкубатор должен располагать возможностью интеграции с монитором пациента, передачи в монитор следующих параметров:

- влажность,
- температура воздуха в инкубаторе,
- температура кожи (центральная и периферическая),
- концентрация кислорода

2.11 Увлажнение должно обеспечиваться за счет встроенного сервоувлажнителя, включающего встроенный либо съемный водный резервуар. Пределы регулировки влажности в диапазоне не менее 30 и до 99% независимо от температуры и влажности окружающей среды.

2.12 Пределы регулировки температуры воздуха внутренней среды инкубатора от не менее 23°C до 39°C, (шаг 0,1°C), температуры тела ребенка от не менее 34°C до 38°C.

2.13 Встроенные весы должны отображать массу тела пациента в пределах от 300 до не менее 10000 г.

2.14 Встроенная система подачи кислорода должна обеспечивать регулировку концентрации кислорода в пределах от 21 до 40% с отображением реальной текущей концентрации от 21 до 99%. Калибровка кислородных датчиков должна осуществляться автоматически, без их перемещения.

2.15 Высота инкубатора должна бесступенчато регулироваться при помощи педалей, расположенных с обеих сторон инкубатора плавно, равномерно, в пределах (уровень ложа) 700–1100 мм.

2.16 В режиме открытой реанимационной системы обогреватель должен активироваться автоматически и автоматически отключаться при переводе в режим инкубатора.

2.17 В предлагаемом приборе должна быть предусмотрена приоритетная разноуровневая, регулируемая по интенсивности световая и звуковая сигнализация. Звуковой сигнал тревоги должен генерироваться в основании инкубатора и быть направлен в пол. Световой сигнал тревоги должен излучаться вне зоны видимости ребенка и быть направлен за пределы инкубатора.

2.18 Срабатывание тревожной сигнализации должно быть предусмотрено при нарушении заданных величин температуры воздуха, неисправности кожных термодатчиков, прекращении подачи электроэнергии.

3. Требования, предъявляемые к гарантийному сроку (годности, стерильности):

3.1. Гарантийный срок не менее 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию.