

Техническая спецификация товара

№ лот и	Наименование товара	Техническая характеристика			Треб-е к-во
		Наименование качественного к МТ	Модель и (или) марка, краткая техническая характеристика комплектующих к медицинской мебели		
1	Электрический отсасывающий всос	Основные комплектующие:	Электрический отсасывающий всос хирургический предназначен для аспирации секрета с широкой эксплуатацией в стационарах, терапевтических отделениях, отделениях реаникации, в хирургиях, гинекологии, ортопедии, энтерологии и т. п., и для дренажной, проводимой во время оперативного наблюдения, группой и бродячей хирургии, анестезии.		1 шт.
		Электрическая	Корпус всоса должен быть изготовлен из ударопрочного полипропилена.		
		отсасывающий всос	Для мобильности на основании аппарата должны быть четыре колеса диаметром не менее 80 мм, два из которых должны быть снабжены тормозом. На корпусе аппарата сверху должны быть две ручки (одна слева и одна справа).		
			Всасывающий вакуумный всос производительностью не менее 91 л/мин.		
			Всасывающий агрегат с термозащитой, должен быть спроектированным для непрерывного режима работы. Motor аппарата должен быть двухфазной, безмасляной по требованию технического обслуживания. Срок службы мотора не менее 10 000 часов.		
			Выбор емкости в которую будет производиться отсос должна производиться при помощи переключателя, расположенного на передней части аппарата, что должно позволить производить переключение без дополнительного перепрыгивания вилшва. Создание вакуума (макс.): не менее 0-93 кПа - 933 ммрт.г. Низкая уровень шума: не более 50±1,5дБ(А)Ум. Вспроичение / выключение аппарата одной кнопкой, находящейся на верхней части всоса либо нижней (опциональной) панелью.		
			Плавное регулирование мощности всасывания (или менее 0-140лПа/0-760мм/0-14,7PSI) должно отображаться на манометре диаметром не менее 67 мм.		
			Кабель питания для дополнительного аппарата к электрической сети - вилшва.		
		2.	Крышка контейнера для сбора жидкости с двумя фиксаторами. Наличие в нижней части крышки фиксаторов для крепления преинтермиттентного клапана.		2 шт.
		3.	Контейнер (емкость) для сбора жидкости с клапаном объема (л):		2 шт.
			Контейнер для сбора жидкости из поликарбоната (емкость: 4 л, с выносной шкалой до 3,500 мл). Наличие в колбах предохранительного клапана для предотвращения переполнения.		

	4	
	<p>Дополнительные комплектующие:</p> <p>1. Подвал</p> <p>Резервные материалы и запасные узлы:</p>	<p>Наличие вольной детали, позволяющей включать и отключать аппарат колгой.</p> <p>1 шт.</p>
1.	<p>Бактериальный фильтр</p>	<p>Бактериальный фильтр обеспечивает эффективность удержания частиц микробов на 99,95%, и бактерий: микробы на 99,99%. Полновынос корпуса фильтра пропускная для визуализации 10 шт.</p>
2.	<p>Шланги соединительные диаметр: 8 мм и 13 мм</p>	<p>Шланги соединительные для аппарата. Многоцветного приваивания. Внутренний диаметр 8 мм; Внешний диаметр 13 мм. Длина не менее 2 метра.</p> <p>2 шт.</p>
2	<p>Гастроэндоскоп к видеосистеме OLYMPUS CV-190</p>	<p>Крошечная телескопическая характеристика компьютеризированного к медицинскому эндоскопу</p> <p>Тр-е К-60</p>
	<p>Гастроэндоскоп</p>	<p>Видеогастроэндоскоп HD</p> <p>Угол поворота: не менее 140°</p> <p>Направленные объективы: Циркос</p> <p>Глубина резкости: от не более 100 мм</p> <p>Внешний диаметр дистального конца: не более 9,2 мм</p> <p>Угол наклона: Вращается не менее 210°/90°</p> <p>Приводное не менее 100°/180°</p> <p>Внешний диаметр несущей трубки: не более 9,2 мм</p> <p>Рабочая длина: не менее 1030 мм</p> <p>Инструментальный канал: не менее 2,8 мм</p> <p>Общая длина: не более 1350 мм</p> <p>1 шт.</p>
3	<p>Ультразвуковая хирургическая система</p>	<p>Крошечная телескопическая характеристика компьютеризированного к медицинской аппаратуре</p> <p>Тр-е К-60</p>
	<p>Ультразвуковой хирургический генератор</p>	<p>Ультразвуковой хирургический генератор в комплекте с ультразвуковой системой и ультразвуковой аппаратурой для расширения мягких тканей в условиях, когда важно избежать кровотечения и связи к микробу термическую травму. Данная система может использоваться как основного, так и вспомогательного средства (совместно с методами электрокоагуляции) при локальной лечении традиционных складывающихся электрокоагуляционных и лазерных инструментов.</p> <p>Область применения.</p> <p>1 шт.</p>

- общий хирургия, гистология, урология, торакальная хирургия высшейшей хирургия, а также для выделения органолекторских структур
- Хирургия верхних отделов ЖКТ
- Колоректальная хирургия
- Гепатобилиарнообменная хирургия
- Кардиоторакальная хирургия
- Инструменты по эксплуатации на бумажном и электронном носители (кв. дуру, кварц)
- Наличие генератор выдает ЖК-экран на задний план, отображающий частоту при выдохе, кол сшибки при необходимости и остающийся сразу эксплуатация преобразователя при запуске.
- Наличие теплового термометра (ротационного) ультразвука - колебательное движение лезвия инструмента допустимой осей в обе стороны на величину до 90°.
- Наличие равномерного распределения энергии ультразвуковых колебаний по всей длине лезвия.
- Наличие эрля распространения энергии ультразвуковых колебаний сбалансированной мощностью лезвия, выходящей в непосредственном контакте с тканью.
- Максимальное образование дыма и карбонизации тканей.
- Воздействие энергии ультразвуковых колебаний на ткань пропорционально регулируется степенью ее механического сжатия между прижимной браншей и лезвием. При высокой силе сжатия более выражен коагулирующий эффект, при уменьшении силы сжатия более выраженной становится рассекательная способность. В связи с этим:
- возможность термомониторинга тканей (сила сжатия тканей 1-3 по 10-балльной шкале);
- возможность коагулирования сосудистых структур тканей без их рассечения (сила сжатия тканей 4-7 по 10-балльной шкале);
- возможность быстро рассекать ткани (сила сжатия тканей 8-10 по 10-балльной шкале);
- возможность получать различные тканевые эффекты, регулируя продолжительность каждой фазы воздействия лезвия на изменение условий сжатия тканей;
- Максимальный диаметр коагулируемых и запаиваемых сосудов, не более 5 мм;
- Наличие интуитивной цифровой шкалы отображения мощности.
- Наличие дополнительного отображения уровня мощности в виде текстового индикатора;
- Наличие автоматического распознавания типа подпочечного преобразователя;
- Наличие текстового print and play - подкачки и работы;
- Наличие минимализации и активации инструментов кнопками на рукоятке;
- Наличие исключение инструментов высокой пластичности лезвия;
- Наличие трех уровней выходной мощности генератора, передаваемой на инструмент - ультра малый, средний и высокий;
- Наличие переключения между ультра низким и низким уровнем мощности;
- Наличие индикатора процесса минимизации преобразователя на дисплей панели генератора;
- Наличие индикатора выработки ресурса при использовании преобразователя;
- Наличие индикатора предупреждения о последнем использовании текущего преобразователя;
- Наличие ЖК-экрана для отображения информации о состоянии программного обеспечения, выходной частоте генератора в состоянии об ошибках;

		<ul style="list-style-type: none"> - Наличие регулятора громкости сигнала активации; - Наличие автоматической процедуры самодиагностики генератора при включении питания; - Наличие встроенной термодифференциальной защиты генератора от перегрева; - Наличие встроенного вентилятора охлаждения генератора; - Наличие автоматического прекращения подачи мощности на преобразователь после 25 секунд непрерывной активации; - Наличие активного индикатора перегрева в несправности преобразователя в волновод на платежной панели генератора; - Наличие защиты от несимметричной активной нагрузки инструмента в процессе активации преобразователя или выбора уровня мощности; - Наличие защиты от попыток использования преобразователя, полностью выработавшего свой ресурс; - Возможность мойки и дезинфекции преобразователя в сборе с волноводом, передающим кабелем и коннектором для подключения к генератору ручным способом и в моечной машине при температуре не более 93°C; - Возможность стерилизации преобразователя в сборе с волноводом, передающим кабелем и коннектором для подключения к генератору в паровом стерилизаторе (автоклаве) при температуре не более 137°C. <p>Технические характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> Электроника от сети 100В-240В Частота сети 50/60 Гц Потребляемая мощность 150 ВА Выходная рабочая частота 36,0 кГц Выходная точность отображения частоты 1% Выходная мощность 70 Вт ±30* Тип преобразователя сет (только внутреннее подключение) 	
<p>Дополнительные комплектующие</p> <p>Преобразователь с волноводом, мойками, с изогнутой рабочей частью</p> <p>2</p>	<p>Преобразователь с волноводом, мойками, с изогнутой рабочей частью, 400 Е</p> <p>Формат исполнения: мойки с изогнутой рабочей частью 400 Е, многоуровневого использования, для дезинфекции</p> <p>Пятиканальная прецизионная работа преобразователя</p> <p>Максимальное время работы преобразователя 250 минут</p> <p>Диаметр волновода 4,0 мм</p> <p>Материал изготовлен из волновода титан</p> <p>Размер рабочей длины 320 мм</p>		2 шт.
<p>3</p> <p>Кабель сетевой Штекер уаd F Штекер Длина кабеля 3 м</p>			1 шт.

4	Кабель выравнивающий лотцевиков	<p>кабель выравнивания лотцевиков</p> <p>Кабели эвклидовского типа используются для доделочных генераторов в выверочной системе баляниды</p> <p>Длина кабеля 5 м</p>	1 шт.
5	Одноканальный ножной переключатель	<p>Одноканальный ножной переключатель. Нестандартная составная часть ультразвукового излучателя генератора</p> <p>Плавильный переключатель используется для активации ультразвуковой системы при подключении к генератору</p> <p>Размер: 214x60x106 мм.</p> <p>Длина кабеля: 3.10 м.</p>	1 шт.
<p>Расходные материалы и вспомогательные узлы:</p> <p>Инструмент, ножницы, с изогнутой ручкой</p>		<p>Инструмент, ножницы с изогнутой ручкой</p> <p>Вариант исполнения: кожухом, с изогнутой ручкой, одноязычного исполнения, для литейно-облицовочных работ</p> <p>Рукоятка пластмассового типа</p> <p>Ротационный механизм рукоятки для литейно-облицовочных работ и пружинной рукоятки в выверочной системе</p> <p>Рукоятка инструмента одноязычного исполнения</p> <p>Кнопка переключения уровня мощности на рукоятке инструмента</p> <p>Подпружиненный рычаг привода пружинной рукоятки для точного дозирования усилий сжатия</p> <p>Диаметр наружной трубки 5,5 мм</p> <p>Материал изготовления контактной накладки пружинной рукоятки тефлон</p> <p>Материал изготовления наружной и внутренней трубок привода пружинной рукоятки нержавеющей стали</p> <p>Длина рабочей части: 349 мм</p> <p>В упаковке 10 штук</p>	2 шт.

№ п/п	Наименование комплектующего к ММ	Техническая характеристика комплектующего к ММ	Тр-е к во
1	Высокочастотный электродвигательный аппарат (коаксиатор)	<p>Высокочастотный электродвигательный аппарат (коаксиатор)</p> <p>Наличие высоковольтных режимов, не менее 14 режимов.</p> <p>Наличие биологических режимов, не менее 9 режимов.</p> <p>Наличие второго сенсорного дисплея.</p> <p>Наличие панели, не менее 99 режимов.</p> <p>Наличие ИЧ выходов, не менее 2 высоковольтных + 2 биологических.</p> <p>Наличие двойного режима нейтрального электрода.</p> <p>Наличие возможности одновременного использования не менее двух каналов управления.</p> <p>Напряжение: 220В-240В.</p> <p>Частота: 50/60 Гц.</p> <p>Потребляемая мощность, не более 1000 Ватт.</p> <p>Вес, не более 15 кг.</p> <p>Размеры, не более: 380x210x350 мм.</p> <p>Рабочая температура: +10°/+40°С.</p> <p>Класс защиты: Класс 1 тип ВФ.</p> <p>Наличие биологических режимов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Режим «Стандартное решение» - решение для сухих и влажных тканей с динамической регулировкой мощности на основе выделенных тканей. 2. Режим «Смещаемый» - решение с сильными коагулирующим (до 95% коагуляции) эффектом с мощностью, выбранной на основе выделенных тканей, для обычной и минимально выделенной хирургии. 3. Режим «Физиологический раствор» - решение для эндоскопической урологии в гивископии в физиологическом растворе (биологический TURP, TURV) с динамической регулировкой мощности на основе выделенных тканей. 4. Режим «Физиологический раствор» - решение для ватрикопии в артроскопии в физиологическом растворе с динамической регулировкой мощности на основе выделенных тканей. 5. Режим «Микрокоагуляция» с полной автоматической регулировкой мощности на основе выделенных тканей с выключением и включением с помощью панели. 6. Режим «Автоматическая микрокоагуляция» с полной автоматической регулировкой мощности на основе выделенных тканей с автоматическим выключением и включением по экрану. 7. Режим «Триггерная макрокоагуляция» - способная макрокоагуляция с динамической регулировкой мощности на основе выделенных тканей. 8. Режим «Лазероанализ» - сильная коагуляция крупных сосудов для минимально выделенной хирургии с выключением с помощью панели управления и автоматическим выключением по экрану. 9. Режим «Автоматическое макрооблака» - способная коагуляция крупных сосудов для минимально 	1 шт.
4	Высокочастотный электродвигательный аппарат (коаксиатор)		

		<p>высокой скорости с автоматическим включением и выключением по выделену.</p> <p>Наличие монополярных режимов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Режим «Чистое резание» - чистое резание без коагуляции. 2. Режим «Смешанный 1», малой коагулирующей эффект - малая область «дезинфициации» - стандартное резание со средним коагулирующим эффектом. 3. Режим «Смешанный 2, сильной коагулирующей эффект - большая область «дезинфициации» - смешанное резание с сильными коагулирующим эффектом (резким срезом). 4. Режим «Чистое выulsive резание» - чистое выulsive резание без коагуляции. 5. Режим «Быстрое выulsive резание с коагулирующим эффектом» - быстрое выulsive резание с коагулирующим эффектом. 6. Режим «Чистое автоматическое микро резание» - чистое автоматическое резание без коагуляции с автоматическим включением и выключением по выделену. 7. Режим «Автоматическое микро резание» - чистое автоматическое резание с коагулирующим эффектом с автоматическим включением и выключением по выделену. 8. Режим «Чистое автоматическое резание для паллиатива и фактотерапии» - чистое резание без коагуляции с динамической регулировкой мощности на основе логической цепи для паллиатива и фактотерапии при работе на спонтанных образованиях. Четыре режима доставки мощности: продолжительный или выulsive или импульсный с динамической, средней и быстрой модуляцией. 9. Режим «Автоматическое резание для гемостазии» - автоматическое резание с коагулирующим эффектом для гемостазии. 10. Режим «Эндоскопия» - резание с коагуляцией для глибой эндоскопии (фазы резания чередуются с фазой коагуляции) с постоянным напряжением и мощностью автоматической регулировкой мощности на основе выделенных тканей. 11. Режим «Примангива» - бесконтактная высоковольтная коагуляция с динамической регулировкой мощности на основе выделенных тканей. 12. Режим «Стрей» - бесконтактная сферическовольтная коагуляция с динамической регулировкой мощности на основе выделенных тканей. 13. Режим «Точечный» - средневольтовая коагуляция с динамической регулировкой мощности на основе выделенных тканей. 14. Режим «Меткая микрокоагуляция» - контактная низковольтная макро коагуляция с динамической регулировкой мощности на основе выделенных тканей.
		<p>Дополнительные комплектующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Педаль управления тип: трехканальная 2 Кабель биополарный 3 Кабель монополярный <p>Расходные материалы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Электрод нейтральный
		<p>Наличие педали управления для высокопотенциальных электрокоагуляционных аппаратов, трехканальная. 1 шт.</p> <p>Наличие кабеля биополарного для электродов, длиной, не менее 3000 мм. 1 шт.</p> <p>Наличие кабеля монополярного для электродов, длиной, не менее 3000 мм. 1 шт.</p> <p>Наличие электрода нейтрального для взрослых. Длина соединительного кабеля, не менее 2500 мм. 1 шт.</p>

		размером - диаметр и прорезях: 120 x 250 мм. Должен быть изготовлен из углеродистой стали.	
2	Электроды	Напильник электрода шир, глубокого, бландрного. Длина, не менее 360 мм, 5 Шварцбер.	1 шт.
3	Электроды	Напильник электрода угл, глубокого, угол, не менее 90°, бландрного. Длина, не менее 360 мм, 5 Шварцбер.	1 шт.
4	Электроды	Напильник электрода сетка, бландрного, рабочий угол, не менее 30°, диаметр тубуса резакосточной системой 18,5 Шварцбер. для эксплуатации с оптическим датчиком с углом обзора, не менее: 0°/12°. Количество в упаковке, не менее 6 шт.	1 упаковка
5	Электроды	Напильник электрода ролик, бландрного, для тубуса резакосточной системой 18,5 Шварцбер. для эксплуатации с оптическим датчиком с углом обзора, не менее: 0°/12°. Количество в упаковке, не менее 6 шт.	1 упаковка
6	Электроды	Напильник электрода монополярного киника, глубокого. Рабочая длина, не менее 60 см, 3 Шварцбер.	1 шт.

		Таблица характеристик комплектующих к МТ	
№ п/п	Наименование комплектующих к МТ		Тр-е к-но
Описание комплектующих			

4.	Наружный аппарат	<p>Область применения: Аппарат должен быть предназначен для введения в шприк шприков различной емкости весом от 1 кг и более с помощью автоматической системы легких, выталкивая вручную или при самостоятельном давлении. Система должна быть предназначена для применения в соответствии с любыми методами анестезии, включая ингаляционную анестезию с ингаляцией и ингаляцией лотками.</p> <p>Система должна быть интегрирована в аппарат, оснащена емкостью для сбора конденсата, портом для подключения модуля подогрева дыхательной смеси, должен обеспечивать работу по полуавтоматическому и полуавтоматическому контролю. Встроенный вентилятор должен представлять собой аппарат ИВЛ с поршневым электроприводом для пневматической привода или мембранной электропривода. Автоматическая электронная подача O2, N2O и воздуха. Электронный контроль смеси газа от 100 мл/мин до 20 л/мин, для функции полуоткрытой /полузакрытой/ закрытой системы с помощью манометра на каждой газ или с помощью электронных манометров на каждой газ. RS232 или USB интерфейс для обмена данными.</p> <p>Наличие следующих режимов вентиляции: Вентиляция, управляемая по давлению; Вентиляция, управляемая по объему; Сигнализирование при срабатывании протечки датчика вентиляции датчик; Саморегулирование заместительных вентиляторов с поддержкой давления; Поддержка давления при спонтанном давлении пациента; Ручная вентиляция; Вентиляция при самостоятельном дыхании пациента; Автоматическая вентиляция с учетом механических характеристик датчик.</p>	1 шт
----	------------------	---	------

Наружный аппарат

автоматическое управление ИВД) на основе анализа параметров расхода воздуха по заданной пользователем клавиатурой цели или работы с автоматическим поддержанием системы заданных пользователем целевых значений конечной компьютеризированной автоматизированной системы и контроля при минимально возможном доходе свежего газа или Пошагово автоматическое управление ИВД на основе анализа параметров расхода воздуха по заданной пользователем минутной вентиляции:

Автоматическая вентиляция:

Максимальная вентиляция в ручном и автоматическом режимах.

Автоматическая вентиляция по количеству маневр раскрытия воздуха с отображением графика подаваемости. Вентиляция на максимальных уровнях давления с возможностью устанавливать не менее двух уровней давления по уровню ПДКВ и задавать частоту вентиляции максимум на двух уровнях давления с возможностью осуществления шагового самостоятельного давления на каждом из уровней давления.

Автоматическая регулировка системы на основе соблюдения минутной вентиляции с подбором минимально возможного эксплуатационного давления при оптимальной частоте давления и дыхательном объеме, с возможностью переключения совместно с компьютеризированной индивидуальной автоматизацией ИВД с учетом мониторинга биомеханических свойств легких конкретного пациента, а также с возможностью преобразования компьютеризированных функций, обеспечивающих быстрое начало, проведение и завершение ИВД.

Должны выполняться следующие функции параметров:

- максимальная вентиляция вдоха и выдоха T_{VI} и T_{VC} ,
 - максимальное значение давления P_{max} ,
 - средняя вентиляция P_{avg} ,
 - давление газа P_{R1} и P_{R2} ,
 - минутный объем на выдохе MV ,
 - максимальное давление дыхательных путей R_{AW} ,
 - соотношение давления на выдохе P_{A1} , P_{E1} , аутоПДКВ P_{EEP} и P_{EEP} и P_{EEP} ,
 - альвеолярное давление на выдохе P_{A1} , P_{E1} , аутоПДКВ P_{EEP} и P_{EEP} ,
 - частота дыхания F ,
 - дыхательный объем V_T ,
 - концентрация O_2 , N_2O , во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе (весь мониторинг предусмотрен в базовой комплектации).
- Наличие функций цифрового мониторинга:
- отображение цифрового значения мониторингового параметра механических свойств легких в трех временных промежутках (текущее значение, среднее значение периода за 6 минут, среднее значение за 30 минут, разница между текущим значением параметра за 6 и за 30 минут);

• отображение в компьютеризированном отображении на экране не менее 3-х графиков характеризующих процесс ИВД;

• однообразие с мониторингом отображение на экране всех заданных параметров ИВД;

- Одновременное с мониторированием механических свойств легких отображение на экране значений основных текучих механических параметров ИВЛ;
 - При проведении процесса автоматической оптимизации параметров вентиляции одностороннее с мониторированием отображение на экране всех синхронизируемых значений параметров ИВЛ.
- С помощью кривых должны иллюстрироваться следующие параметры:
- давление в дыхательных путях P_{aw};
 - поток выдыхаемого и выдыхаемого газов;
 - график давления/время, литры/время, объем/время, дыхательный объем/давление, поток/дыхательный объем - по выбору оператора.
- Дополнительно к этому на дисплее должны выводиться графики логических значений параметров в течение времени (тренды).
- Наличие функций трендов:
- Одновременное отображение на экране не менее 3-х графиков: давление/время, поток/время, дыхательный объем/время, а также всех заданных в мониторироваемых параметрах ИВЛ.
 - Отображение трендов в зависимости от длины тренда: 6 или 24 часовой формат.
 - Просмотр трендов с разрешением 1 мин.
 - Сохранение всех трендов на все время пребывания пациента на ИВЛ.
 - Архивирование всех трендов пациента.
 - Просмотр архивированных трендов.
 - Отображение графического тренда каждого параметра на отдельной вкладке.
 - Отображение на графике тренда экзодов сформированного триггерной сигнализацией с отображением текстового сообщения о возникшей триггере.
 - Сохранение трендов всех мониторированных параметров (не менее 20).
 - Отображение на графике тренда экзодов изменения параметров ИВЛ с подробным отображением всех параметров ИВЛ на момент изменения.
- Распределение потока анестезиологических газов можно производить электронным ролевым на 3 газа (кислород, закись азота, воздух), настройки и мониторинг должны осуществляться на TouchScreen дисплея или дисплея ротаметра.
- Диапазон измерения: O₂ - от 0,01 до 12 л/мин, N₂O - от 0,01 до 10 л/мин, воздух - от 0,01 до 12 л/мин.
- Точность регулирования: для кислорода от 1 до 12 л/мин - ±10%, для давления до 1 л/мин - ± 100 мм/мин.
- Минимальный шаг изменения потока по каждому газу: для кислорода 0 - 2 л/мин - 10 мм/мин, для азота от 2 до 10 л/мин - 100 мм/мин.
- Мониторинг потока смеси: ручная настройка или интеллектуальная система настройки и авторегулировка потока, позволяющие задать общий поток дыхательной смеси, подаваемой пациенту, в процентное содержание кислорода в смеси; с автоматическим закрытием клапана газовой смеси. Электронная система защиты от гипоксической смеси. Информация о расходе каждого газа за время нахождения в режиме реального времени.

Отображение параметров потока в чистом виде или в графическом виде. Мониторинг должен осуществляться с помощью регулируемых границ тревоги, которая может автоматически изменять в зависимости от конкретной ситуации. Контролируются следующие параметры:

- давление в датательных путях Raw,
- минутный объем на выходе MV,
- датательный объем Vc
- частота дыхания f,
- концентрация O₂ во вдыхаемом воздухе,
- шевел.

С учетом мониторинга механических свойств легких у конкретного пациента в данное время и в данном месте, должна осуществляться оптимизация вентиляции в случае изменений механических свойств легких, а также упрощение настроек основных вентиляционных параметров пациента системой «AutoStart».

Мониторинг должен обеспечивать слежение за уровнем WAI и «мгновенной» параметром вентиляционной поддержки в последней стадии до отключения от ИВЛ.

Мониторинг дыхания включает вентиляционных параметров, мониторинг газового состава дыхательной смеси с таким основным параметром механических свойств легких с помощью датчиков, включая информацию о работе вентилятора и тревогах.

Наличие функций обеспечения безопасности:

- уведомление о сигналах тревог с помощью звуковых и световых сигналов;
- сигнал тревоги при концентрации кислорода выше допустимой границы,
- сигнал тревоги при преграждении потока кислорода,
- сигнал тревоги при концентрации кислорода ниже допустимой границы,
- аварийный сигнал подачи атмосферного воздуха,
- звуковой и световой сигналы тревоги при превышении давления газа на входе в аппарат,
- APJ-квалитет преобразительный с давлением от 10 до 70 смH₂O,
- система блокировки гарантирует, что в действительности только один испаритель активен.
- Автоматический тест при включении с проверкой всех датчиков. Указанная система позволяет проводить самодиагностику аппарата на работоспособность и герметичность контура и обеспечивает возможность быстрого начала работы аппарата в режиме до 2 минут после при включении питания аппарата, а также обеспечивает возможность запуска вентилятора пациента с помощью заданной массы пациента, возможность использования прецизионных параметров сохранения при отключении аппарата.

Аппарат должен обеспечивать работу с испарителями для галогенов (фторотана), изофлюрана, севофлюрана, энфлюрана. Подвес обеспечивает крепление испарителей с помощью универсального крепления.

В аппарате должна быть реализована двухуровневая система тревог на основе визуального и

звукового оповещения по следующим пунктам:

- обой датчик от электрода,
 - обой датчик кислорода,
 - разгерметизация вентуры,
 - измеренное давление выше или ниже установленных границ,
 - измеренный дыхательный объем выше или ниже установленных границ,
 - измеренная концентрация кислорода выше или ниже установленных границ,
 - измеренная частота дыхания ниже установленной границы.
- Должно обеспечиваться отображение последней причины тревоги на основном экране дисплея. Должно осуществляться визуальное отображение сигналов тревога, классифицируемых по степени важности.
- Время работы от аккумулятора — не менее 30 минут при любых настройках в не менее 90 минут при стандартных настройках.
- Дозировка кислорода: (электронный смеситель)
- Регулируемые параметры: Концентрация O₂ не уже от 21 до 100 об.%, (при N₂O в качестве газа-переносчика мен. 25 об.%, макс 250 мл/мин).
- Подача кислорода с помощью потока O₂ Bypass не менее 35 л/мин.
- Вентилятор:

Наличие регулируемых параметров:

- Отключение датчика Flow. В режимах CMV, SIMV не уже от 10 до 70 см H₂O.
- Давление на вдохе. В режиме PCV не уже от 5 до 60 см H₂O, В режиме PS не уже от 0 до 40 см H₂O.
- Дыхательный объем в диапазоне не уже от 10 до 1500 мл,
- Частота дыхания F. Не уже от 4 до 100 1/мин.
- Количество вдохов в минуту уровня давления PEEP не уже от 1 до 20 в мин.
- PEEP не уже от 0,2 до 8 секунд.
- Пауза в конце вдоха не уже от 0 до 20 %.
- Соответствие продолжительности вдоха/выдоха T_I:T_E 1:4 - 4:1.
- Полож. эндотелемного газа продолжительности вдоха: до 90 л/мин +10 %.
- PEEP не уже от 0 до 20 см H₂O.
- Верхний уровень давления PEEP не уже от 0 до 20 см H₂O.
- Триггер: регулировка триггера до порогу не уже от 1,0 до 10,0 л/мин при использовании для детей и взрослых.

Дыхательная система:

Компактная дыхательная система должна быть с функцией подогрева дыхательной системы аппарата для предотвращения образования конденсата для встроенным воздухоочистителем для сбора конденсата, клапаном безопасности, позволяющим пациенту дышать воздухом помещения при неисправности аппарата.

Должна быть предусмотрена: функция ввода параметров давления для автоматического определения базовых настроек вентиляции, функция обеспечения стабильности дыхательного

	<p>объеме, при которой изменение показателям потока свежего газа не должно влиять на устоявшийся дыхательный объем.</p> <p>Наличие автоматического учета и компенсации расхождений контура для выполнения заданных параметров вентиляции.</p> <p>Сопротивление дыхательного контура на входе и выходе - не более 600 Па (при 60 л/мин).</p> <p>Внутренний объем дыхательной системы без поглощения: не менее 0,8 л.</p> <p>Наличие жесткого и вращающегося лопатки многооборотного привода. Наличие автоматической системы параметров вентиляции на основе определения датчика потока. Давление: не менее 90 л/мин, с разрешением измерения не более 0,1 л/мин. Точность измерения не менее $\pm 8\%$ от измеренного значения.</p> <p>Измерение параметров O₂ должно осуществляться посредством электрохимического или парамагнитного датчика измерения кислорода.</p> <p>Блок углекислоты отработавший газы:</p> <p>Блок должен быть предназначен для удаления лишнего азота и выдыхаемого газа, а также для снижения концентрации азота в помещении вокруг наркозно-дыхательного аппарата.</p> <p>Компоненты системы: Система транспортировки газа; шланги гофрированных шлангов, соединяющих выхлопное отверстие на наркозно-дыхательном аппарате с присоединяемым устройством.</p> <p>Прямое устройство: должно состоять из базового верхнего звена и буферного конденсатора.</p> <p>Данная система должна функционировать по принципу открытой системы. Малое количество и выдыхаемого газа смешивается внутри буферного конденсатора промежуточного устройства, откуда они удаляются непрерывным потоком в систему сброса. Открытое функционирование промежуточного устройства предотвращает возрастание давления на выходе или негативное давление в дыхательной системе.</p> <p>Экран:</p> <p>Цветной дисплей должен иметь управление с помощью кнопок и/или с помощью манипулятора, а/или сенсорное, с диапазоном не менее 15". Должен иметь возможность изменения угла наклона и скорости движения в вертикальной и/или горизонтальной плоскости.</p>
<p>Дыхательные коммутации</p>	<p>Наличие лабиринтного Сервофоранового испарителя протокового типа или механического типа с механическим или электронным управлением.</p> <p>Должно быть не менее двух точек подключения испарительных испарителей в аппарат.</p> <p>Должен работать без подогрева. Предназначен для обогащения жидкостной смеси сушки, медицинский газы высокого давления паром жидкого азота при точной дозировке его концентрации. Должна быть реализована безопасная система заполнения. Наличие системы блокировки испарителя, электронного газа для контроля уровня заполнения азота.</p> <p>Технические характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предел концентрации не уже от 0,2 до 5% (Изофоран). • Предел концентрации не уже от 0,2 до 8% (Сервофорановый). • Объем заполнения - не менее 2,50 мл. • Скорость газотока не уже от 0,2 до 15 л/мин, не уже от 0,2 до 10 л/мин при концентрациях >5 об. %.
<p>2</p>	<p>Испаритель (азотный).</p> <p style="text-align: right;">(шт)</p>

	<p>* Температурный диапазон при эксплуатации не хуже — от 10 до 40°C.</p> <p>Вектор должен быть с электронным управлением с полным контролем или программным драйвером или мембранным электроприводом, но с полным отсечением газа.</p> <p>Должна обеспечивать крепление узла в единую систему и перемещение аппарата на колесах с автоматическим тормозом.</p> <p>Время работы от аккумулятора — не менее 30 минут при любых настройках и не менее 90 минут при стандартных настройках.</p> <p>Аппарат должен поставляться в комплекте со всеми устройствами для проведения газовой смеси. Должен обеспечиваться анализ концентрации анализируемых газов на входе и выходе; законь азота, углекислый газ, газотоксиканты (фторуглероды), кислород, сероводород, закись азота, диоксид азота МАС (минимальная альвеолярная концентрация).</p> <p>Контроль температуры определяемых газов, %.</p> <p>CO₂ 0-10%, точность определения ±0,1-0,5%.</p> <p>N₂O 0-100%, точность определения ±2-3%.</p> <p>O₂ 0-100%, точность определения ±1-3%.</p> <p>HALE, ENF, ISO 0-5 об/м, точность определения ±0,15-0,2 об/м.</p> <p>DES 0-18 об/м, точность определения ±0,15-1 об/м.</p> <p>Скорость движения устройства измерения на экране дисплея регулируемого аппарата.</p> <p>Поверхность должна обеспечивать размещение дополнительного монитора пациента на верхней крышке аппарата или с боку от аппарата.</p> <p>Шкаф должен обеспечивать подключение к распределительным сетям газа (кислорода, закись азота, воздуха). Выдавать информацию об уровне давления источников газа, блокировку источника газа при падении давления кислорода. Должен быть оснащен световым дисплеем с диагональю не менее 15" с функцией управления ретрансляцией на экран которого выводится мониторинговая информация и графика.</p>	<p>3 Датчик</p> <p>4 Перфорированная рама устройства</p> <p>5 Аккумулятор</p> <p>6 Модуль газовых газов</p> <p>7 Поверхность для дополнительного монитора</p> <p>8 Шкаф управления</p>	<p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p>
	<p>Необходимые аксессуары и комплектующие узлы:</p> <p>9 Датчик кислорода</p> <p>10 Датчик потока</p> <p>11 Фильтр [NI]</p> <p>12 Поллитраж CO₂</p> <p>13 Контур дыхательный</p>	<p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p>	
6	<p>Капсула видео-эндоскопическая 5 шт. Размер не более 25,4мм на 11мм Угол обзора не менее 165° Максимальное фокусное расстояние не менее 35мм Разрешение не менее 8 млн/км</p>	<p>Система капсульной эндоскопии</p>	<p>5 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p> <p>1 шт</p>

	<p>Вес не более 3кг</p> <p>Максимальная частота дискретизации не менее 6 кГц в секунду</p> <p>Автоматическая, адаптивная регулировка частоты кГц в - наличие</p> <p>Время записи не менее 12 часов</p> <p>Разрешение изображения не менее 256x256</p> <p>Подсветка не менее 6 Led ламп</p> <p>Беспроводная передача - наличие</p> <p>Батарея не более 3 Вольт</p> <p>Рабочий ток не более 12 мА</p> <p>Автоматическое сопряжение с ресивером - наличие.</p> <p>Записывающее устройство (ресивер) с антеннами повелки</p> <p>Вес не более 800гр</p> <p>Встроенная литиевая батарея емкостью не менее 9000 мАч</p> <p>Время работы не менее 12 часов</p> <p>Емкость карты не менее 16 Гб</p> <p>Продолжительное время работы автономно не менее 4ч</p> <p>Разрешение экрана не менее 320x240 пикселей.</p> <p>Простота изображения и высокая яркость изображения</p> <p>Размер экрана не менее 45мм диа 65 мм.</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>Минимальный размер экрана, оптимальный при максимальном дисплее - наличие</p> <p>Автоматическая загрузка данных с ресивера - наличие</p> <p>Защита информации файл шлюзом - наличие</p> <p>автоматического определения параметров подключения - наличие</p> <p>влас с интеллектуальной подсказкой - наличие</p> <p>помощь по ключевому слову или изображению - наличие</p> <p>интеллектуальная подсказка - наличие</p> <p>форматы заголовков BMP, JPEG, AVI, PDF, Word - наличие</p>
<p>7</p> <p>Набор хирургических инструментов</p>	<p>Корпус по MAIER (молибден), с кремний-фторид, с нержавеющей, длина 260 мм. Сосудорезный браншей специальным замком "жестяком", Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.</p> <p>Ножницы по METZENBAUM (молибден) JUKOTIP, лезвия, протравленные, деинвазивные. Рабочая часть изогнутая, овальная, с тупоугольным краем, вольфрамовыми вставками (пластиковыми) на рабочих поверхностях (Tungsten Carbide), тугоплавкие. С кольцевыми рукоятками, маркированными золотым цветом. Общая длина инструмента 145 мм. Изготовлены из высококачественной медицинской стали.</p> <p>Нестерильный, многоразовый. Срок хранения: не ограничен. - 1 шт.</p> <p>Ножницы по METZENBAUM(молибден), протравленные, изогнутые, тугоплавкие, деинвазивные, с краем вольфрамовыми вставками из рабочих поверхностей, длина 180 мм. С рукоятками желтого цвета. Нестерильные, многоразовые. - 1 шт.</p> <p>Ножницы по METZENBAUM(молибден), протравленные, изогнутые, с краем вольфрамовыми вставками на рабочих поверхностях, тугоплавкие, длина 200 мм. С рукоятками желтого цвета. Нестерильные, многоразовые. - 1 шт.</p>

Ножицы по NELSON-METZENBAUM (молибденами), претерозовые, многоразовые, вставляемые вставляются на рабочих поверхностях, туго-тупокопьевые, длина 230 мм. Нестерильный, многоразовый. - 1 шт.

Ножицы по METZENBAUM (молибденами), делзатиме, изогнутые, с карбид вольфрамовыми вставками на рабочих поверхностях, длина 230 мм. С рукоятками желтого цвета. Нестерильные, многоразовые. - 1 шт.

Ножицы, лентурные, с насечкой, тупокопьевые, изогнутые, со специальной насечкой против оскалывания лезвий, длина 180 мм. С карбид вольфрамовыми вставками на рабочих поверхностях браншей. Цветная кофировка: одна жалтая рукоятка. - 1 шт.

Ножицы по LEXER (молибденами), узкие, изогнутые, с вольфрамокарбидными вставками на рабочих поверхностях, длина 165 мм. С рукоятками желтого цвета. Нестерильные, многоразовые. - 1 шт.

Ножицы хирургические, стандартные, прямые, тупо-остроконечные 145 мм. Нестерильные, многоразовые. - 1 шт.

Пилы для хирургической, прямой, средней, зубчатой 1x2, длина 145 мм, с плоской рукояткой. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Пилы для хирургической, прямой, средней, зубчатой 1x2, длина 200 мм, с плоской рукояткой. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Пилы по DEBAKEY (молибденами), атраматические, прямой, ширина 2 мм, длина 150 мм, с плоской рукояткой. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Тростчат по DEBAKEY (молибденами), атраматическая, прямой, ширина рабочей поверхности 2 мм, длина 200 мм, с плоской рукояткой. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Тростчат претерозовый, изогнутый, длина 200 мм, с плоской рукояткой. Нестерильный, многоразовый. - 1 шт.

Пилы для хирургической, изогнутые, с зубцами 1x2, длина 200 мм, с плоской рукояткой. Нестерильный, многоразовый. - 1 шт.

Зажим по KOCHNER (молибденами), гемостатический, прямой, с кремальерой, зубчики 1x2, длина 140 мм. Нестерильный, многоразовый. - 6 шт.

Зажим по PEAN (молибденами), гемостатический, тупокопьевый, с кремальерой, прямой, длина 140 мм. Нестерильный, многоразовый. - 6 шт.

Зажим по HALSTED (молибденами), гемостатический, изогнутый, длина 125 мм. Нестерильный, многоразовый. - 6 шт.

Зажим по HALSTED (молибденами), гемостатический, изогнутый, длина 125 мм. Нестерильный, многоразовый. - 6 шт.

Зажим по HALSTED (молибденами), желтый, прямой, с насечкой, длина 185 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Зажим по HALSTED (молибденами), MOSQUITO, желтый, прямой, зубчики 1x2, длина 200 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Зажим по KOCHER-OCHSNER (молибденами), гемостатический, прямой, зубчики 1x2, длина 240 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Зажим по KOCHER-OCHSNER (молибденами), прямой, зубчики 1x2, длина 260 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Коршачки по MAIER (молибденами), с кремальерой, прямой, длина 260 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Зажим по MKULICZ, брошюнный, изогнутый 200 мм, с зубцами 1x2, изготовлен из высококачественной углеродистой стали, многоразовый. - 6 шт.

Зажим по OVERHOLT (молибденами), изогнутый, желтый, длина 215 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Зажим по OVERHOLT-GEISS (молибденами), лентурный, изогнутый, №1, длина 205 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Зажим по OVERHOLT-GEISS (молибденами), лентурный, изогнутый, №2, длина 220 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Зажим по MEYER (молибденами), лентурный, слегка изогнутый, длина 180 мм. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Поддержатель по CRILE-WOOD (молибденами), прямой, с асфальтокарбидными вставками на рабочих поверхностях, с насечкой 145 мм. С рукоятками желтого цвета. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Поддержатель по MA YO-HUGAR (молибденами), с карбид вольфрамовыми вставками на рабочих поверхностях, с насечкой 205 мм. С рукоятками желтого цвета. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Поддержатель по DEBAKEY (молибденами), лентурный, с насечкой 0,4 мм, длина 180 мм. С карбид вольфрамовыми вставками на рабочих поверхностях браншей. Цветная кофировка: жалтые рукоятки. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Расширитель по VOLKMAN (молибденами), четырехзубый, полустерильный, зубчики 8,5x19 мм, длина 220 мм. С окантовкой рукоятки. Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Крепкое двузубый, острый, большой, изогнутый, зубья 7,5x7,5 мм, длина обода 163 мм, Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Распаритель по CUSHING (модификация), для вены, трубка и шарнир 10x13 мм, длина 203 мм, Нестерильный, многоразовый. - 2 шт.

Пулверизатор по CZERNY (модификация), ветошня, правая, зубчатая, ширина 4x4, ширина 11 мм, длина 200 мм, Нестерильная, многоразовая. - 1 шт.

Защелка по ALLIS (модификация), экстракционная, ширина 6,2 мм, длина 160 мм, Нестерильный, многоразовый. - 1 шт.

Корпус контейнера, размер стандарт 1/1, без перфорации (для фильтра) на дне, со специальными ячейками для инъекционных таблеток, бумажного индификатора, пеломбы для контроля стерильности, с ручками для удобной транспортировки. Внешние размеры без крышки контейнера: длина 592 мм, ширина 274 мм, высота 135 мм; внутренние размеры в комплекте с крышкой контейнера: длина 592 мм, ширина 281 мм, высота 152 мм; внутренние размеры в комплекте с крышкой контейнера (полное пространство): длина 544 мм, ширина 258 мм, высота 120 мм. Предназначен для стерилизации (паровой), хранения и транспортировки хирургических инструментов и моторных систем в комплекте с крышкой контейнера и сеткой стальной соответствующего размера. Изготовлен из высококачественного алюминия. Нестерильный, многоразовый. - 1 шт.

Крышка контейнера, внутренняя, размер стандарт 1/1, сербристая (простова маркировка), со специальной перфорацией в крышке для фильтра (многоразового или одноразового), с ручками-замком. Внешние размеры: длина 588 мм, ширина 285 мм, высота 36 мм. Испускается в комплекте с корпусом контейнера и сеткой соответствующего размера. Предназначена для стерилизации (паровым методом), хранения и транспортировки хирургических инструментов и моторных систем в комплекте с корпусом контейнера и сеткой стальной соответствующего размера. Нестерильная, многоразовая. Срок хранения: не ограничен. - 1 шт.

Сетка стальная, с перфорацией, с жемчужинами из термостойкого пластика, размер стандарт 1/1, с ручками. Внешний размер: длина 485 мм, ширина 253, высота 36 мм; внутренние размеры (полное пространство): длина 483 мм, ширина 251 мм, высота 42 мм. Предназначена для стерилизации (паровым методом), хранения и транспортировки хирургических инструментов и моторных систем в комплекте с корпусом контейнера и крышкой. Нестерильная, многоразовая. Срок хранения: не ограничен. - 2 шт.

Салфетонный мат, размер стандарт 1/1, размеры: длина 480 мм, ширина 250 мм. Предназначен для хранения инструментов, быстросохнущий, для быстрого хранения инструментов. Предназначен для хранения, стерилизации и транспортировки инструментов в комплекте с сеткой стальной размер стандарт 1/1. Совместен только с паровым методом стерилизации. Изготовлен из высококачественного термостойкого силикона. Нестерильный, многоразовый. Срок хранения: не ограничен. - 2 шт.

Фальш для стандартного контейнера, многоразовый, для паровой стерилизации, без индикатора обработки, круглый, диаметр 190 мм, с отверстием для крепления. Предназначен для крепления на крышке контейнера (BASIS, VARIO) стандарт с помощью держателя фильтра, для использования до 1000 циклов при паровой стерилизации. Нестерильный, многоразовый. В упаковке 10 штук. - 1 упаковка.

Пеломба пластиковая для контроля стерильности. Предназначена для контроля стерильности инструментов в других видах модификации изделия, входящая в комплект в контейнере. При случайном открытии пеломба деформируется (надламывается), что позволяет контролировать стерильность. Нестерильная, одноразовая. В упаковке 100 шт. - 1 упаковка.

Спейт ссылка для инструментов, одноразовая. В упаковке 30 шт, предназначена для обработки инструментов, стерильная. Возможно использование с аппаратом (оставляется вместе с прибором), применяется только в комбинации с паровой стерилизацией. - 6 шт.

№ п/п	Наименование комплектующего к медицинской технике	Трух К-60
1.	Консоль	1 шт.
	Физические свойства	
	Высота регулируемый контрольный порог не более 1710 мм	

	<p>Шарнир не более 530 мм. Глубина не более 750 мм Вес не более 79,8 кг (без аксессуаров) Регулировка панели управления по высоте не менее 180 мм Регулировка панели управления по горизонтали не менее +/- 30 градусов Характеристики консоли</p> <p>Не менее 4 активных порта (не включая порт для кардидрифта датчика) Не менее 4 поворотных колеса с турбозамы Эргономичная панель управления (лево-право, вверх-вниз) Наличие сенсорного экрана Не менее 10,1" ЖК цветной монитор с светодиодной подсветкой Разрешение не хуже 1280x800 Наличие виртуальная аналогов-цифровая клавиатура Полная мышечная аналого-цифровая QWERTY клавиатура Светодиодная подсветка контрольной панели Сенсорный экран (Touch Screen) Наличие твистбол Не менее 6 держателей дисков Наличие передней и задней ручки Операционная система не менее Windows 10 Возможность подключения ЭКГ модуля Возможность подключения - подпрезага газа Жесткий диск не хуже SSD не менее 512Gb Характеристики монитора Монитор не менее 21,5 дюймов с светодиодной подсветкой Разрешение не хуже 1920x1080 (16:9) Количество цветов не менее 16,7 М Наличие регулировка яркости Интерактивное ливингтесисное программное меню Регулировка монитора по высоте не менее 180 мм Область применения Броньная плоскость Кардиология Гинекология Светлотно-мышечные исследования Акушерство Педиатрия Малые органы (пятидюймовая желса, молочная желса и т.д.) ТКД Урология Сосудистые исследования</p>
--	---

Пакеты расчетов должны включать:

Гинивология: масса, левый и правый локчанье, левый и правый фолликуллы, левая и правая локчанье артерия, левая и правая маточные артерия, эллиметрия, хиста, огулдуль, объёмные образований и др.

Акушерство: бюметрия плода (длинное яйцо (GS), тазово-копчиковая длина (CRL), батригитальный размер головки (BPD), лобно-затылочное расстояние (OFD), окружность головки (HC), передне-задний размер живота (APD), поперечный размер живота (TAD), окружность живота (AC), длина бедра (FL) и др.), длинные кости плода (пятикостная (Humerus), локтевая (Ulna), лучевая (Rad), большеберцовая (Tibia), малая берцовая, копчик (Sac) и позвоночный (LV), краниологическое исследование плода (мозжечок (Cereb), вилочное (OOD) и вилочное (IOD) межзачаточные расстояния, большая шестерня, шейная скважина, боковые желудочки, носовая кость), другие показатели плода (ступня, ухо, средняя фаланга, почка, таз), индекс оксипитальных вод (AFI), доплерометрия (пупочная артерия, средняя мозговая артерия, маточные артерия, плацентарная артерия, сонные артерия, ворот плода, венозный проток, ЧСС плода); уравнения для оценки веса плода (Hadlock) 1-4, Ханжанд (Hajnal) и Мерц (Mertz) таблицы, определенные показатели).

Сердце плода: измерены в В-режиме (отпопчане поперек сердца и грушевой клетки), измерены в М-режиме (толщина межжелудочковой перегородки в двустолу, конечноконтрактический размер левого желудочка, толщина задней стенки левого желудочка в двустолу, толщина межжелудочковой перегородки в систолу, размер левого желудочка в систолу, толщина задней стенки левого желудочка в систолу, внутренний размер правого желудочка в двустолу), измерены в режиме окстрального доплера (жесточный ствол, артериальный проток, вилочная полость, венозный проток, восходящая аорта, асходящая аорта, трансогральный кровоток, митральная регургитация, трикуспидальный кровоток, трансиллазная регургитация, индекс преднатрубка, ЧСС).

Пакет кардиологических исследований.

М-режим: измерены диаметра аорты, передне-заднего размера ЛП, толщина МЖП (систолическая и диастолическая), толщина ЗСЛЖ (систолическая и диастолическая), размеры ЛЖ и ПЖ (систолическая и диастолическая), ФВ (Teichholz).

В-режим: измерены диаметра аорты (восходящей, дуга, нисходящей), на уровне синусов Вазсальса, на уровне створок аортального клапана), определение размеров ЛП и ПП (максимальный, минимальный, систолический, диастолический, передне-задний, верхне-задний, медиально-латеральный), расчет объема ЛП в ПП, объема ЛЖ (метод "Площадь-Длина", метод люков (Simpson)), масса миокарда ЛЖ, индекс массы миокарда ЛЖ.

СД-режим (ЦДК): измерены радиуса ПОСМР (PISA), доплерическая оценка трансмитрального, трансатриального, трансортального и трансиллазного кровотока (оценка регургитации), оценка венозных сбросов через МПП и МЖП.

РЧ-режим (эксплантно-волновой доплер): автоматическая, доплерическая и ручная трансферва доплерического спектра митрального, аортального и трикуспидального клапана, клапан легочной артерии, кровотока в вилочном тракте ЛЖ и ПЖ (площадь/средняя скорость, пиковый/средний градиент давления, время кровотока/периодического расширения ЛЖ, время

	<p>ускорения, замедления, амброс), оценка кровотока легочных и печеночных вен.</p> <p>СВ-режим (постоянно-волновой доплер): программа расчета работы экстрадиального, портального и трикуспидального клапанов, клапана легочной артерии.</p> <p>TD-режим (главной доплер): количественный анализ локальной сократительной функции стенок ЛЖ и ПЖ.</p> <p>Совые артерии: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трансировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, %СтПлощ, %Ст Давм, площадь сосуда, диаметр сосуда, средняя толщина стенки, объемный кровоток.</p> <p>Артерии верхних конечностей: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трансировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, %СтПлощ, %Ст Давм, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток.</p> <p>Артерии нижних конечностей: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трансировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, %СтПлощ, %Ст Давм, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток.</p> <p>Вены нижних конечностей: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трансировка доплеровского спектра; максимальная скорость, диаметр сосуда.</p> <p>Сосуды брюшной полости: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трансировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, %СтПлощ, %Ст Давм, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток.</p> <p>Уродоты: объем мочевого пузыря, остаточный объем, объем предстательной железы по WG, объем Т-зон, объем простаты (методы измерения объема: три расстояния, три расстояния и коэффициент, эллипсоид).</p> <p>Системная характеристика</p> <p>Число цифровых каналов-преобразованных каналов не менее - 1,146,880</p> <p>Габаритные параметры формирования дуги</p> <p>Частотный диапазон не менее 1 - 18 MHz</p> <p>Максимальная глубина сканирования (в зависимости от датчика) не менее 40 см</p> <p>Не менее 256 отставок серого</p> <p>Количество фокусов не менее 4</p> <p>Многоакустичная/параллельная технология</p> <p>Система внутреннего доплеровского давления не менее 256</p> <p>Сканирование частоты</p> <p>Максимальная частота кадров не менее 2000 Hz (в зависимости от датчика и режима)</p> <p>Максимальная частота кадров не менее 400 Hz (в зависимости от датчика и режима)</p> <p>Изменяемые параметры: прав/лево, вверх/низ</p> <p>Поворот изображения: не менее 90, 180, 270 градусов</p> <p>Резервные копирования/восстановления данных</p> <p>Доступные режимы сканирования</p> <p>2D - режим</p> <p>Длина сканирования датчиков максимальна не менее 256</p> <p>Напряжение датчиков карт не менее 11</p>
--	---

Воспроизведение килобит/сек: вкл., выкл.
 Скорость воспроизведения кадров/сек: не менее 6, 12, 25, 50, 100, 150, 200, 300
 Максимальная глубина сканирования (в зависимости от двигателя) не менее 40 см
 Количество фреймов не менее 4
 Измерение и управление: вручную, авто/авто
 Съемка видео частоты
 Наличие регулировки частот
 Увеличение: не менее 0 - 100
 Наличие серых карт не менее 12
 Настройка: вкл., выкл.
 Размер изображения, регулируемый не менее 70 - 100%
 Плотность линий: низкое, среднее, высокое
 Количество линий TG не менее 8
 Усреднение кадров не менее 9
 Мощность регулируется не менее 2 - 100
 Уровень отклонения: не менее 0 - 30
 RGB-инверсия/Настройка: вкл., выкл. (в зависимости от двигателя)
 Наличие - Трапециевидного резчика
 Область сканирования: не менее 40 - 100%
 M - режим
 Длина резной лентки максимум не менее 256
 Изменяемая скорость вращения
 Наличие серых карт не менее 12
 Наличие цветных карт не менее 11
 Формат дисков
 Только M - режим
 Вращать, лев/право
 Размер не менее 50/50, 30/70, 70/50
 Усреднение M-режима: не менее 0 - 100
 Изменяемая мощность: не менее 2 - 100
 Наличие шестого M - режима
 Наличие автосканирования M - режима
 Режим третьего диска (CD)
 Наличие цветных карт не менее 12
 Изменяемая шаг базовой линии: не менее -8/8
 Изменяемая базовая не менее 0-16
 Изменяемая плотность линий не менее 3 шага
 Чувствительность регулируется не менее 5 шагов
 Усреднение кадров не менее 10 шагов
 Инвертирование шифра: вкл., выкл.
 Усреднение регулируется не менее 0 - 100

	<p>Мощность регулируется не менее 2 - 100</p> <p>Фильтр регулируется не менее 4 шага</p> <p>ЦПЧ не менее 0,1 - 19,5 KHz</p> <p>Режим энергосбережения дозатора (RD)</p> <p>Наличие цветных карт не менее 12</p> <p>Изменение баланса не менее 0-16</p> <p>Изменение плотности линии не менее 3 шага</p> <p>Чувствительность регулируется не менее 5 шагов</p> <p>Усреднение кадров не менее 5 шагов</p> <p>Усиление регулируется не менее 0 - 100</p> <p>Мощность регулируется не менее 2 - 100</p> <p>Фильтр регулируется не менее 4 шага</p> <p>ЦПЧ не менее 0,1 - 19,5 KHz</p> <p>Режим полностью-вольного дозатора (FWD)</p> <p>Автоматическое измерение: вкл., выкл.</p> <p>Изменение шагов базовой линии не менее -8/8</p> <p>Наличие цветных карт не менее 11</p> <p>Наличие дозаторских карт не менее 12</p> <p>Формат лент:</p> <p>Только FWD</p> <p>Версия, левострано</p> <p>Размер не менее 50/50, 30/70, 70/30</p> <p>Минимальный линейный диапазон не менее 256</p> <p>ЦПЧ не менее 1 - 22,5 KHz</p> <p>Скорость развертки не менее 15 - 117 мкс/сек</p> <p>Усиление регулируется не менее 0 - 100</p> <p>Мощность регулируется не менее 2 - 100</p> <p>Известное значение линии: вкл., выкл.</p> <p>Смещенный режим: вкл., выкл.</p> <p>Троекратная звуковая регулируется не менее 0 - 100%</p> <p>Размер контрольного объема регулируется не менее 0,5 - 25 мм</p> <p>Фильтр регулируется не менее 4</p> <p>Постоянно-вольный дозатор (CWD)</p> <p>Автоматическое измерение: вкл., выкл.</p> <p>Изменение шагов базовой линии не менее -8/8</p> <p>Наличие цветных карт не менее 11</p> <p>Наличие дозаторских карт не менее 12</p> <p>Формат лент:</p> <p>Только CWD</p> <p>Версия, левострано</p> <p>Размер не менее 50/50, 30/70, 70/30</p>
--	--

		<p>Максимальный динамический диапазон не менее 256</p> <p>Устойчиво регулируется на уровне 0 - 100</p> <p>Мощность регулируется не менее 2 - 100</p> <p>Инвертирование сигнала: вкл., выкл.</p> <p>Громкость звука регулируется не менее 0 - 100%</p> <p>Скорость развертки не менее 18 - 142 мм/сек</p> <p>Флажок регулируется не менее 4</p>	
		Доказательство компетентности:	
1.	Датчик координат	<p>Акустическое, гравиметрическое, абсорбционные исследования, сердце плода</p> <p>Динамический частот не уже 2 - 9 МГц</p> <p>Центральная частота: не более 4,9 МГц</p> <p>Радиус кривизны не менее 60,365 мм</p> <p>Область просмотра не менее 38 градусов</p> <p>Число элементов не менее 192</p> <p>Возможность использования биологического набора</p> <p>Малые органы, периферические сосуды, клеточно-мышечные исследования</p> <p>Динамический частот не уже 3 - 16 МГц</p> <p>Центральная частота: не более 8,7 МГц</p> <p>Область просмотра: плоская</p> <p>Число элементов не менее 192</p> <p>Возможность использования биологического набора</p>	1 шт.
2.	Датчик линейный		1 шт.
3.	Датчик координат	<p>Акустическое исследование (разные срезы), гравиметрическое (метка, ингибитор), исследование простаты</p> <p>Динамический частот не уже 4 - 9 МГц</p> <p>Центральная частота: не более 6,7 МГц</p> <p>Радиус кривизны не менее 10,1 мм</p> <p>Область просмотра: не менее 150 градусов</p> <p>Число элементов: не менее 128</p> <p>Возможность использования биологического набора</p>	1 шт.
4.	Модуль	<p>Технология улучшения визуализации неоднородностей мягких тканей по их акустическим упругим характеристикам. В процессе эластографии на исследуемую ткань накладывают дополнительное воздействие - давление. В результате неоднородной эластичности, неоднородные элементы ткани сдвигаются по отношению друг к другу. Это позволяет точнее определить форму эластичной опухоли, «маскирующейся» под здоровую ткань, адаптировать рак на разных стадиях развития</p>	1 шт.
5.	Модуль	<p>Предназначен для быстрого и легкого расчета коэффициента деформации между двумя непрерывными областями для последующей прайтинга</p> <p>Программа количественной оценки эластичности тканей по выбранной зоне</p>	1 шт.
6.	Модуль	<p>Модуль паторамного сканирования</p>	1 шт.
7.	Модуль	<p>Автоматического расчета комплекса параметров. Данные оценки имеют большое значение для ранней диагностики гиперплазии и оценки риска развития инсульта и инфаркта миокарда.</p>	1 шт.

8.	Модуль	<p>Face Auto Detection (FADTM) (Автоматическое обнаружение лица): Действие в «одном касании», которое убирает нежелательные артефакты, что позволяет лишь лицу в масштабе при диалогности.</p> <p>Smart Filter Volume Imaging (SEVI TM): активизируется одним прикосновением в являющемся инструментом для наилучшей обработки изображений в 3D. Драматично убирает лишние детали, в результате чего на экране видна только четкая информация.</p> <p>Volume Shade Imaging (VSI TM): инновационная технология, отображает 3D изображением цвета кожи с затенением и улучшает видимость.</p> <p>Smooth Cut - удаляет объекты, которые сглаживают поверхность 3D изображения. Сохраняет количество шагов при исследовании. Стелную информацию легко восстановить, возвратом к предыдущей информации.</p> <p>Multi OVIХ - одновременный просмотр на экране нескольких изображений OVIХ, полученных из трехмерного объекта исследования.</p>	1 шт.
9.	Модуль	<p>3D Xi (объемная ультратонкая томография)</p> <p>MSV (Multi-Slice View или мультисрезы) - возможность одновременного просмотра на экране множества срезов, полученных при трехмерном сканировании.</p> <p>VolumeCT - трехмерная реконструкция изображений в виде куба (Cube Sessional View) или траекторно-плоскостных срезов (Cross View).</p> <p>OVIХ (Oblique View sXtended) - получение фрагмента трехмерного изображения (в виде нескольких доупрощенных срезов, последовательно выложенных одна на другой) в направлении произвольного косого среза трехмерного объекта исследования.</p>	1 шт.
10.	Модуль	<p>Объемная динамическая визуализация сердца плода.</p>	1 шт.
11.	Модуль	<p>Полуавтоматическое измерение толщины воротничкового пространства (маркер стандарта Дуэна) в режиме 2D.</p>	1 шт.
12.	Модуль	<p>Полуавтоматическое измерение воротничкового пространства плода средне-сагиттальной плоскости в объеме изображений. Толщина затылочной прозрачности плода может быть измерена с помощью простой и эффективной полуавтоматической работы.</p>	1 шт.
13.	Модуль	<p>Автоматическая находка фолликулы, измерения размер и состояние каждого фолликулы, что приводит к улучшению процесса диагностики. Эта технология вносит свой вклад в контроль качества бесплодных парнейков и протигоразовые фазы вспомогательных контрастных циклов.</p>	1 шт.
14.	Модуль	<p>Технология реконструкции реалитивного 3D УЗИ, при котором на объекте изображения накладывается виртуальный источник освещения. Специальный профессиональный алгоритм воспроизводит трехмерную анатомию плода с максимальной детализацией.</p>	1 шт.
15.	Модуль	<p>Модуль для выполнения расчетов показателей и параметров работы сердца и его деятельности. Трёхмерный лоплер (TD) + ангиотический М-режим + цветной М-режим (СМ) + спланирование иррадиационные расчеты.</p>	1 шт.
16.	Модуль	<p>Полуавтоматическая подоплавления методики оценки систоло-диастолической деформации миокарда.</p>	1 шт.
17.	Модуль	<p>Модуль для исследования сердца под нагрузкой.</p>	1 шт.

18.	Модуль	Программа улучшения визуализации биологической плем за счет увеличения ее контрастности на экране и изменения угла сканирования движущего датчика (Beam Stearing)	1 шт.
19.	Модуль	Возможность сетевой интеграции с PACS-системами;	1 шт.
20.	Подогрев голя	Область применения: Используется для подключения к УЭИ аппаратам с помощью крепежных болтов и кабелем питания для включения функции подогрева, мощность не менее 12V0,5A. Должен иметь разъемок переключателя резжовов нагрева: не менее 0-бурдусов, 1-30 градусова, 1-37 градусова.	1 шт.
21.	Пылетеплннй желва	Материал изготовленна: Пластик и нержавеющей сталь. 3 позиции: выкл., режим 1, режим 2.	1 шт.
22.	Палка для прнтера	Чехол для защиты от попадания пыли и влаги.	1 шт.
23.	Модуль	Палка для распознавания прнтера.	1 шт.
24.	Модуль	Включаша в себе элемент искусственного интеллекта, технология S-Detect использует систему балльной оценки M-RAD® для стандартизированного анализа и классификации микрочастиц сложного образования в молочной железе. Пользователь выбирает одну точку на сенсорной панели, а S-Detect автоматически распознает контуры образования, ускоряет рабочий процесс и повышает достоверность диагностики.	1 шт.
25.	Историяк бесвербойного латание	Включаша в себе элемент искусственного интеллекта, технология S-Detect использует систему балльной оценки M-RAD® для стандартизированного анализа и классификации микрочастиц сложного образования в молочной железе. Пользователь выбирает одну точку на сенсорной панели, а S-Detect автоматически распознает контуры образования, ускоряет рабочий процесс и повышает достоверность диагностики.	1 шт.
26.	Видопрнтер мацнцннская черно-белая	Мощность не менее 3 кВт, Выпрнтель голя с функцией стабилизации напряжения и фнл-траппнм (мелк аварийного отключения).	1 шт.
		Материал: пластик	1 шт.
		Графическое изображение на бумаге.	
		Цифровой черно-белый видеопрнтер.	
		Скорость печати не менее 3,9 сек.	
Расходные материалы и комплектующие узлы:			
1.	Гель	Гель для ультразвуковых исследований, средней вязкости белого цвета, не менее 5 кг в каннстр.	1 каннстр
2.	Бумага для видеопрнтера	Термочувствительная бумага для печати ультразвукового видео изображения, 110 мм* 20 метр в рулоне; 1 уп не менее - 5 рулонов.	1 рулон

№	Наименование	Описание	Кол-во
1	Адаптер Нитка для процессорного адаптера 13 см	Адаптер, переходник вилковой с креплением к клемме прожектора, 11/5 мм Экран, го-ферр, для плавмониторного, с пружинящим тушам ступеням, с замком ЛЮЕР, диаметр 2,1 мм, длина 13 см	1
2	Вставка-возврат	Вставка рабочая, для лампы CLICKLINE по METZENBAUM с внешним тубусом, загнутым, с двойными подложками брэншма, длина лезвия 12 мм, размер 5 мм, диаметр 36 см, стержневая, однокриволинейная, 10 шт. в упаковке	1
3	Многофункциональный клеммник	Клемма, многофункциональный, размер 6 мм	3
4	Клемма многофункциональ- ная	Клемма, многофункциональный, размер 11 мм	2
5	Клемма телефонная	Клемма, телефонная, средне-большая, стержневая, 16 мкронштейн по 10 клемм, для подключения к аппаратурике Кари Шторц	3
6	Пакет экстрашиповый	Пакет экстрашиповый, одноразовый, общий объем 260 мл, наполняемый объем 62 мл, раскрытие пакета 10 см, длина контактной секции 35 см, для использования с пропарками размером 10 мм к болту, материал нитяной лески с пачетной формой, Стрельба, 5 шт/уп.	5
7	Космоновая лампа	Лампа космическая, записывающая лампа для XENON, 300 Вт/15В	1
8	Шпиль башмаковая	Шпиль, по KELLY для заката, модель CLERMONT-FERRAND, выработана, разборная, с соединительными для башмаковой конструкции, две башмаки активны, специально разработаны для дисков, диаметр 5 мм, длина 36 см. Состав: из металла, без красителей, цветовой код: голубой, внешний тубус, 38110MD рабочая вставка-шпиль коническая квадратная	3
9	Уплотнитель кольцевой	Кольцо уплотнительное, цветовой код: черный, используется с пропарками размером 6 мм в экстракторах/переработке вместе с инструментами размером 5 мм, автозащитный, 5 шт/уп.	5
10	Уплотнитель кольцевой	Кольцо уплотнительное, цветовой код: белый, используется с пропарками размером 11 мм и экстракторах/переработке вместе с инструментами размером 10 мм, автозащитный, 5 шт/уп.	5
11	Оптика HOPKINS D, 30°, 10 мм	Оптика жесткая со стеклянным объективом, цветовой код: желтый, используется с пропарками размером 10 мм, автозащитный, 5 шт/уп.	1
12	Оптика HOPKINS II 0°, диаметр 10 мм	Оптика жесткая со стеклянным объективом, цветовой код: желтый, используется с пропарками размером 10 мм, автозащитный, 5 шт/уп.	1
13	Оптика кольцевая	Светоход, кольцевой, диаметр 4,8 мм, длина 250 см.	1
14	Тросик длина 11 мм	Тросик, диаметр 11 мм, цветовой код: зеленый. Состав: из: стальной проволоки, нержавеющей стали, без клеев, с краем для инфузии, длина 10,5 см, многофункциональный, диаметр 11 мм	2
15	Тросик длина 6 мм	Тросик, диаметр 6 мм. Состав: из: стальной проволоки, нержавеющей стали, без клеев, с краем для инфузии, длина 10,5 см, многофункциональный, диаметр 6 мм	3

Комплект
инструментов
для пропарки

17	Адаптер	Адаптер, переходник наконечник с креплением в клинковую трубку, 11/5 мм	2
18	Игла, для швейнооператорского в длина 13 см	Электрод, для швейнооператорского, с дружиной трубой стикетом, с замком ЛЮЕР, диаметр 2.1 мм, длина 13 см	1
19	Шпиль, размер 5мм, 36 см	Шпиль, Click Line разборная для фиксации и захвата, поворотная, разборная, с соединением для монополярной коагуляции, с соединением LUER для чашки, обе фракции подвешены, удлиненные, диаметр 5 мм, длина 36 см, состоит из: пластмассовая рукоятка, без хремальеры, внешний тубус, изолированный, рабочая вставка-шпиль	1
20	Шпиль, размер 5мм, 36 см	Шпиль, Click Line разборная заставляющая по GROCE-OJIM, поворотная, с соединением для монополярной коагуляции, размер 5 мм, длина 36 см, с окончатая брашшик, закруглая, с одной подвешенной брашшей, состоит из: пластмассовая рукоятка, с фиксатором по MAHNES, внешняя трубка, изолированная, рабочая вставка-шпиль	1
21	Шпиль, размер 5мм, 36 см	Шпиль, Click Line разборная захватывающая, поворотная, с соединением для монополярной коагуляции, размер 5 мм, длина 36 см, асимметричная, многорукоятка, дождикобразная, с 2-мя подвешенными брашшами, состоит из: пластмассовая рукоятка, с фиксатором по MAHNES, внешняя трубка, изолированная, рабочая вставка-шпиль	1
22	Шпиль, размер 5мм, 36 см	Шпиль, Click Line разборная для протирывания и захватывания по REDDICK-OLSEN, поворотная, с соединением для монополярной коагуляции, размер 5 мм, длина 36 см, усиленная, с 2-мя подвешенными брашшами, состоит из: пластмассовая рукоятка, с фиксатором по MAHNES, внешняя трубка, изолированная, рабочая вставка-шпиль	1
23	Шпиль, размер 10мм, 36 см	Шпиль, Click Line разборная захватывающая, поворотная, когтевой, с зубцами 2 x 3, размер 10 мм, длина 36 см, с одной подвешенной брашшей, состоит из: металлическая рукоятка, с фиксатором по MAHNES, внешняя трубка, изолированная, рабочая вставка-шпиль	1
24	Ножницы, размер 5мм, 36 см	Ножницы, Click Line разборные, поворотные, с соединением для монополярной коагуляции, диаметр 5 мм, длина 36 см, зубчатые, ажуробразные, длина браши 17 мм, с 2-мя подвешенными брашшами, состоит из: пластмассовая рукоятка, без фиксатора, внешний тубус, изолированный, рабочая вставка-шпиль	1
25	Шпиль, размер 5мм, 36 см	Шпиль, по KELLY для захвата, модель CLERMONT-FERRAND, асимметричная, разборная, с соединением для биоптерной коагуляции, две фракции активны, специально разработаны для пресекания, диаметр 5 мм, длина 36 см. Состоит из: рукоятка робу, без хремальеры, световой код: голубой, внешний тубус, рабочая вставка-шпиль, изолированный, хромированный	1
26	Аппликатор клипсы	Аппликатор, для монополярной с титановыми клипсами (средне большой размер), разборный, ротационный, с хремальерой для фиксации браши при удержании клипсы, диаметр 10 мм, длина 36 см. Состоит из: металлическая рукоятка, с хремальерой, металлической внешней тубус, вставка	1
27	Композ титановые адипикаторы	Клипсы, титановые, средне-большие, стальные, 16 партиями по 10 клипс, для использования с адипикатором.	1
28	Иглодержатель	Иглодержатель, макро по КОН, эргономичная рукоятка с фиксатором, фиксатор откручивается	1

	микро до КОН	справы, правые брашлы, карбалд-вольфрамовая вставка, 5 мм, длина 33 см	
29	Углопроталкиватель	Углопроталкиватель, SISE модель по CLERMONT-FERRAND, для экстракорпорального везания узлов, диаметр 5 мм, длина 36 см]
30	Эндонгла пуантовка	Эндонгла, пуантовка, с замком ЛЮЕР, диаметр 1,6 мм, размер 5 мм, длина 36 см]
31	Инструмент провояля 2,8мм 17см	Инваритель нитя, инструмент провояля, по борок, для закрытия провояльных рав и выполнения лигатуры подложки, диаметр 2,8 мм, длина 17 см]
32	Электрод для коагуляции и диссекции, монополярный, размер 5 мм, длина 36 см	Электрод, для диссекции и коагуляции, L-образный, диаметр 5 мм, длина 36 см, с соединителем для монополярной коагуляции]
33	Электрод для коагуляции и диссекции, монополярный, размер 5 мм, длина 36 см	Электрод, для диссекции и коагуляции, тупой шпатель, с соединителем для монополярной коагуляции, диаметр 5 мм, рабочая длина 36 см]
34	Х Капюля	Капюля, для аринализа/аспирации, с противобрызгающей поверхностью, с двух-ходовым краном для работы правой рукой, диаметр 5 мм, длина 36 см]
35	Устройство промывное, промывное, чистящий листовой прибор для промывки и просушки инструментов, подключается в стандартному большачному подорожному врану 9", с губками шириной и прочисляющими насадками 27660 А-Н и настанным держателем для вивидок	Устройство промывное, чистящий прибор, прибор для промывки и просушки инструментов, подключается в стандартному большачному подорожному врану 9", с губками шириной и прочисляющими насадками 27660 А-Н и настанным держателем для вивидок]
36	Контейнер, для замачивания инструментов, для стерилизации и хранения	Контейнер, решет, средняя, для чистки, стерилизации и хранения двух эндоскопов и одного световодного кабеля. 487x125x54 мм для жестких эндоскопов до 10 мм диаметра и до 32 см рабочей длины.]
37	Контейнер, для стерилизации и хранения	Контейнер, пластиковый для стерилизации, прибор для стерилизации перископа водорода и для хранения, с отверстием, крышкой, для использования с двумя жесткими эндоскопами, максимальная рабочая длина 320 мм. Наружные размеры, мм (ш х г х в): 446 x 90 x 45]

38	Рентгеновский аппарат	Рентгеновский аппарат с расширенной функцией, диаметр 36 см	1
39	Манипулятор хирургический по системе CLERMONT-FERRAND	Манипулятор, моторный модуль CLERMONT-FERRAND, комплект, состоящий из: рукоятка манипулятора с фиксирующим винтом. Штанга манипулятора, уплотняющая дышло с шарнирным уплотнителем, 3 шт. Рукавица, 3 размера, внутренняя часть стержень, рабочая вставка, коническая, с резьбой, длиной 65 мм, анастомозическое лезвие, длиной рабочей частью 50 мм, рабочая вставка, арзаметическая, диаметр 7 мм, длина 50 мм, рабочая вставка, с соединением для хром-кобальтового сплава, диаметр 4 мм, длина 40 мм, инсталляционный адаптер.	1

№ п/п	Наименование комплектующего к МН	Технический характеристика комплектующего к МН	Пр-с Р-об
Основные комплектующие:			
1	Стомаголотическое кресло с подголовником и подлокотником и подлокотником	Наличие стомаголотического кресла с подголовником и подлокотником. Наличие безшумного электромеханического привода с программой или не менее, чем 4 положения. Наличие системы блокировки движения кресла при работающем инструменте. Наличие управления кресла с трех позиций: инструментальной столешки, панели ассистента, ножки лежачего. Наличие позиции Треденбурга. Наличие опоры спина для лежачего положения. Наличие опоры головы с двойным механическим управлением и с возможностью управления вкл/выкл. Максимальное положение сиденья по отношению к вертикальному положению, не менее: $18 \pm 3^\circ$. Наличие опоры спины, не менее: $75 \pm 3^\circ$. Основное положение спинки по отношению к горизонтальному положению, не менее: $12 \pm 3^\circ$. Устойчивая опора головы, не менее 160 мм. Грузоподъемность, не менее 145 кг. Наличие безшумной обшивки из термостойкого материала.	1 шт.
2	Столешка врача на поворотной консоли	Наличие управления креслом и ассистентами через сенсорную панель врача.	1 шт.
3	Панель управления консоли столешки врача	Наличие основного горизонтального металлического держателя столешки врача.	1 шт.
4	Бестеневой галогенный светильник	Наличие светильника двойного освещения, стоматологического, бестеневый, 5 тачногого, на пантографе. Мощность светового потока с функцией 5-ти ступенчатой регулировки яркости от 15000 люкс до 30000 люкс.	1 шт.

Установка стоматологическая

5	Пантографическая консоль светильника	Наличие основного вертикального металлического держателя светильника.	шт.
6	Гидроблок с системой подачи воды	В составе гидроблока должны быть: фильтр воды, фильтр воздуха, автоматическая вода, фильтр грязи в отводящей системе, пьелесборщик, стеклянная жесткоустойчивая пьелетельница с круговым отжимыванием по шесту обжимки кожи броска, которая должна двигаться вместе с прессом.	шт.
7	Автоматическая система подачи чистой воды	Наличие системы для подачи автоматизируемой или очищенной воды на заливочный посредством самоналивной съёмной бутылки, которая должна крепиться в осевом блоке стоекстолетической установки.	шт.
8	Блок плавательницы	Наличие съёмной стеклянной плавательницы для пайментов, системы наполнения воды в стакан для подсказки рта паймента.	шт.
9	Плавательница поворотная	Наличие стальной плавательницы пайментов, для подсказки ротовой полости.	шт.
<i>Дополнительные комплектующие</i>			
1	Многофункциональная ножная ледель	Наличие многофункциональной ножной ледели для активации инструментов, сушки воздуха, регулировки оборотов микродвигателя, активации спрей охлаждающих наконечников, управления движением кресла - управление не менее 4 позициями кресла.	шт.
2	Нетатокоп	Наличие встроенного зрелища для просмотра рентгеновских снимков.	шт.
3	Лампа полимеризационная	Наличие лампы для светового отверждения полимеризационных материалов.	шт.
4	Слайдер ультразвуковой	Наличие инструмента для снятия зубного камня и налета. Наконечник должен быть с ультразвуковым импульсом. Наличие в комплекте не менее 3 наконечников из нержавеющей стали (32, 37, 39 размеров) с не менее 3 положениями.	шт.
5	Микро мотор, наконечник турбинный, прямой, угловой	Наличие микро мотора: электрический, с ленточной регуляционной частоты вращения: 60-40000 об/мин, крутящий момент 35 мН/м, переключающая сталь. Микродвигатель автоматизируемый до 135°C, наличие двухканального внутреннего охлаждающего, из нержавеющей стали, с автоматической вентиляцией. Наличие турбинного наконечника: автоматизируемый до 135°C, боковой спрей, вращающее хребешке, керамическая роторная трубка, переключающая сталь, высота вращения: 400 000-450 000 об/мин, без света. Наличие углового наконечника: автоматизируемый до 135°C, наличие двухканального внутреннего охлаждающего, повторное быстрое вращение и открывание головки наконечника, частота вращения: 40000 об/мин, без света. Наличие прямого наконечника: автоматизируемый до 135°C, наличие двухканального внутреннего охлаждающего, повторное быстрое вращение, высота вращения, не менее 40000 об/мин, без света.	шт.
6	Модуль подсветки с держателем	Должен быть расположен на стеллажном столе под плавательницей со светодиодной подсветкой: движущиеся лампы, пьелетельница, наполнение стакана.	шт.

		7	Безмасляный компрессор	Наличие компрессора безмасляного в шумопоглощающем шкафу. Объем ресивера, не менее 10 л. Выход воздуха при 5 бар, не менее 103 л/мин. Давление, не менее: 5 - 7 бар. Потребляемая мощность, не более 0,75 кВт. Напряжение/частота: 230-50/50 В/Гц. Уровень шума, не более 45 дБ. Вес, не более 50 кг. Наличие звукопоглощающего электрического клапана. Размеры, не более: 420 x 525 x 620 мм. Наличие собственной вентиляции компрессора.	1 шт.
		8	Стул стоматологический для врача/ассистента ESTER	Наличие стула врача на колесах с возможностью регулировки высоты и угла наклона под любой рост врача. Наличие возможности регулировки высоты и угла наклона. Наличие обивки из бесшовного материала. Наличие хромированной металлической станины и колес звездочки. Наличие металлической подставки под ноги врача. Сиденье должно быть круглой или удобной формы.	1 шт.
		9	Пистолет «свободного воздуха» со шлангом	Наличие пистолета «свободного воздуха» со шлангом, предназначенного для подачи воздуха в водно-воздушную смесь. Корпус и ручка должны быть изготовлены из алюминия или сплава.	1 шт.

				Техническая характеристика комплектующих к МН	Тр-ч Р-сб
11	Набор инструментов к аппарату Tymblerbeat	1	Инструмент 5мм x 20мм	Инструмент 5мм, 20 см, с лавинной подложкой рукояткой. Инструмент должен односторонне использоваться ВЧ-биополарную электрическую энергию для коагуляции тканей в УЗ-механическую энергию для быстрого расщепления тканей. Коагуляция за счет контролируемого воздействия на ткань биополарного тока с подержкой функции автоматического обнаружения завершения процедуры коагуляции тканей. Возможность зажима ткани ультразвуком и односторонней биополарной коагуляцией тканей при управлении на инструменте. Возможность отщипывания желочных флуидами биополарной коагуляции кнопочной управления на инструменте. 2 ручки активации работы инструмента. Ротация браш на 360°. Рабочая частота ультразвукового воздействия для 5 мм инструмента 47 кГц. Амплитуда 80 мм. Внешний диаметр стержня 5,5 мм. Эффективная (рабочая) длина 200мм. Идеальная форма брашей. Длина брашей дистального конца инструмента: 16 мм. Заостренный кончик инструмента для безопасной маневренной диссекции. Антрактические зубчики для надежного захвата тканей на одной из брашей. Максимальная выходная мощность биополарной коагуляции 40 Ватт. Максимальная выходная мощность при совместной работе ультразвука и биополарной коагуляции 120 Ватт. Индикация стерильности инструмента. Комплектность инструмента: Инструмент, стабилизатор, блок. 5 шт./упак.	1

2	Ножовка 5 мм, 35 см	<p>Должен быть совместим для работы с высококачественным ультразвуковым генератором USG-400 и Электроинструментальным аппаратом ESG-400 Olympus</p> <p>Инструмент 5мм, 35см, с фронтальной подвижной рукояткой, тип S. Инструмент должен односторонне использоваться ВЧ-биополарную электрическую энергию для коагуляции тканей и УЗ-механическую энергию для быстрого рассеивания тканей.</p> <p>Компьютеры за счет контролируемого воздействия на ткань биополарного тока с поддерживающей функцией автоматического обнаружения завершения процедуры коагуляции тканей.</p> <p>Возможность включения резака тканей ультразвуком и односторонней биополарной коагуляцией тканей.</p> <p>Фронтальная рукоятка, включающая подвижные рычаги овальной формы спереди от ладонного упора инструмента. Привод тремя пальцами руки. 2 кнопки активации работы инструмента.</p> <p>Ротация браш на 360°.</p> <p>Рабочая частота ультразвукового воздействия для 5 мм инструментов 47 кГц.</p> <p>Внешний диаметр стержня 5,5мм.</p> <p>Эффективная (рабочая) длина 350мм.</p> <p>Изогнутая форма брашней.</p> <p>Брашней дистального конца инструмента 16 мм.</p> <p>Застрахованный кончик инструмента для безопасной механической диссекции.</p> <p>Атравматическая зубчатая для надежного захвата тканей на одной из брашней.</p> <p>Максимальная входная мощность биополарной коагуляции 40 Ватт.</p> <p>Максимальная входная мощность при совместной работе ультразвука и биополарной коагуляции 120 Ватт.</p> <p>Индивидуальная стерильная упаковка.</p> <p>Комплектность инструмента: Инструмент, стабилизатор, ключ.</p> <p>Должен быть совместим для работы с высококачественным ультразвуковым генератором USG-400 и Электроинструментальным аппаратом ESG-400 Olympus</p>	10
3	Ножовка 5 мм, 45 см	<p>Инструмент 5 мм, 45см, с фронтальной подвижной рукояткой, тип S. Инструмент должен односторонне использоваться ВЧ-биополарную электрическую энергию для коагуляции тканей и УЗ-механическую энергию для быстрого рассеивания тканей.</p> <p>Компьютеры за счет контролируемого воздействия на ткань биополарного тока с поддерживающей функцией автоматического обнаружения завершения процедуры коагуляции тканей.</p> <p>Возможность включения резака тканей ультразвуком и односторонней биополарной коагуляцией тканей.</p> <p>Фронтальная рукоятка, включающая подвижные рычаги овальной формы спереди от ладонного упора инструмента. Привод тремя пальцами руки. 2 кнопки активации работы инструмента.</p> <p>Ротация браш на 360°.</p> <p>Рабочая частота ультразвукового воздействия для 5 мм инструментов 47 кГц.</p> <p>Внешний диаметр стержня 5,5мм.</p> <p>Эффективная (рабочая) длина 450мм.</p> <p>Изогнутая форма брашней.</p>	1

		<p>браншей дистального конца инструмента: 16 мм Звостренный кончик инструмента для безопасной механической диссекции. А-травматические зубчики для надежного захвата тканей на одной из браншей. Максимальная выходная мощность биполярной коагуляции 40 Ватт. Максимальная выходная мощность при совместной работе ультразвука и биполярной коагуляции 120 Ватт. Индивидуальная стерильная упаковка. Комплектность инструмента: Инструмент, стабилизатор, ключ, 5 шт./унак. Должен быть совместим для работы с имеющимся Ультразвуковым генератором USG-400 и Электрохирургическим аппаратом ESG-400 Olympus</p>
		<p>Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товаров и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание должно быть 220В без дополнительных переходников и трансформаторов. Медицинская техника должен быть новой, ранее неиспользованной, произведенной в период двадцати четырех месяцев, предшествующих моменту поставки. Программное обеспечение, поставляемое с приборами должны быть совместимым с программным обеспечением установленного оборудования, конечного получателя. Срок гарантийного обслуживания и ремонта должен составлять не менее 37 месяцев с момента ввода оборудования в эксплуатацию в эксплуатацию с проведением ремонта выпущенного из строя оборудования. Сервисное и техническое обслуживание производится за счет поставщика. Не позднее чем за 20 календарных дней до инсталляции оборудования, поставщик должен уведомить конечного потребителя о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам должно проходить в стандартные проемы дверей (ширина 80 см, высота 200 см). Доставка к рабочему месту, разгрузку, распаковку, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и т.д.), обучение персонала осуществляется за счет поставщика.</p>

**Председатель Правления - Ректор
 НАО «Западно-Казахстанский медицинский
 университет имени Марата Оспанова»**



А.А. Калиев