

Техническая спецификация

№ п/п		Критерии	Описание		
1		Наименование медицинской техники	Система ультразвуковая диагностическая медицинская		
2		Требование к комплектации	№п/п	Наименование комплектующего к МТ	Требуемое количество с указанием единицы измерения
				<p>Техническая характеристика комплектующего к МТ</p> <p>Общие требования: полностью цифровая многоцелевая ультразвуковая система с возможностью автоматического трехмерного сканирования в режиме реального времени с использованием специализированных датчиков</p> <ul style="list-style-type: none"> • Области применения: • акушерство, • гинекология, • абдоминальные исследования, • скелетно-мышечная система, • ангиология, • эхокардиография взрослых, • эхокардиография плода, • поверхностно расположенные структуры • маммология • урология • педиатрия • неонатология • неврология <p>Режимы сканирования: В-режим: Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> -карты серой шкалы, не менее, шт 18 -карты псевдоокрашивания в В-режиме, не менее, шт 10 -максимальная глубина сканирования, не менее, см 36 -автоматическая оптимизация В-изображений <p>Наличие</p> <p>-увеличение изображения в режиме стоп-кадра, не менее, раз 22</p>	

			<p>М-режим Наличие</p> <p>Карты серой шкалы, не менее, шт 18</p> <p>Цветной М-режим Наличие</p> <p>Импульсно-волновой доплер: Наличие</p> <p>-автоматическое оконтуривание доплеровского спектра в режиме реального времени</p> <p>Наличие-</p> <ul style="list-style-type: none"> - Частота повторения импульсов, не уже, кГц От 0,9 до 22 - Диапазон скоростей, не уже, м/с От 0,01 до 16 - Минимальный размер контрольного объёма, не более, см 0,07 - Изменение угла сканирования, макс., град +/- 85 - Коррекция угла, шаг, не более, град 1 - Режим высокой частоты повторения импульсов Наличие <p>Цветовое доплеровское картирование (ЦДК) по скорости: Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> - Количество карт окрашивания, не менее, шт 8 - Частота повторения импульсов, не уже, кГц От 0,1 до 20,5 - Диапазон скоростей, не уже, м/с От 0,003 до 4,2 - Независимо регулируемое усиление для В-режима и ЦДК Наличие - Автоматическая привязка зоны фокусировки к окну зоны интереса ЦДК Наличие <p>Энергетический доплер (ЭД): Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> - Количество карт окрашивания, не менее, шт 8 - Частота повторения импульсов, не уже, кГц От 0,1 до 20,5 - Независимо регулируемое усиление для В-режима и ЭД Наличие - Автоматическая привязка зоны фокусировки к окну зоны интереса Наличие <p>Направленный энергетический доплер (НЭД):</p> <p>Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> - Количество карт окрашивания, не менее, шт 8 - Частота повторения импульсов, не уже, кГц От 0,1 до 20,5 <p>Тканевой доплер (ТД): Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> - Частота повторения импульсов, не уже, кГц От 0,1 до 20,5 - Независимо регулируемое усиление для В-режима и ТД Наличие - Триплексный режим Наличие <p>Триплексный режим:</p> <ul style="list-style-type: none"> - В-режим+ЦДК+Импульсно-волновой доплер <p>Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> - В-режим+ЭД+Импульсно-волновой доплер <p>Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> - В-режим+НЭД+ Импульсно-волновой доплер <p>Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> - В-режим+ТД+ Импульсно-волновой доплер <p>Наличие</p> <p>Панорамное сканирование Наличие</p>
--	--	--	--

Режим виртуального конвексного сканирования на линейных датчиках Наличие
 Режим кодированной тканевой гармоникой с технологией пульсовой инверсии Наличие
 - Количество базовых частот Не менее 3
 Режим для изменения плоскости сканирования в В-режиме на заданное количество
 градусов без перемещения датчика для специализированных объемных датчиков
 Наличие
 Программное обеспечение для проведения исследований во втором периоде родов
 Наличие
 Режим многолучевого сложносоставного сканирования, совместимый с ЦДК, 3D, 4D
 Наличие
 Количество одновременно обрабатываемых лучей, отклоненных к центру изображения
 методом электронного раскачивания, шт, не менее 9
 Пошаговое изменение степени применения многолучевого сложносоставного
 сканирования, степеней, не менее 8
 Автоматический выбор настроек сканирования и автоматическое включение датчика,
 соответствующие условиям получения изображения из архива, для динамического
 наблюдения за пациентом Наличие
Монитор
 Жидкокристаллический Наличие
 Размер экрана по диагонали, дюймов не менее 23"
 Экранная матрица, пикселей, не менее 1920 x 1080
 Интерфейс пользователя
 Консоль управления с подсвечиваемой клавиатурой, регулируемая в горизонтальном
 положении Наличие
 Движение панели управления по высоте, не менее, см 19
 Русифицированная клавиатура Наличие
 Полностью русифицированное программное обеспечение Наличие
Основной блок:
 Полностью цифровое формирование ультразвукового луча Наличие
 Максимальное количество активных портов для датчиков, не считая карандашных, не
 менее, шт 4
 Динамический диапазон, Дб, не менее 265
 Количество каналов, шт, не менее 226000
 Характеристики получения изображения:
 Динамическая апертура Наличие
 Динамическая фокусировка Наличие
 Одновременное формирование лучей в В-режиме, не менее, шт. 2
 Одновременное использование двух различных частот передатчика и двух диапазонов
 фокусировки
 Наличие
 Отображаемые градации серого, шт, не менее 256

				<p>Программируемые режимы работы датчиков, не менее, шт на каждый датчик 40</p> <p>Кинолетня:</p> <p>Изображений, шт, не менее 4000</p> <p>Кинолетля в режиме 4D, объемных кадров, не менее 400</p> <p>Регулировка скорости прокрутки кинолетли, позиций, не менее 4</p> <p>Устройство для сохранения и чтения информации:</p> <p>Встроенный DVD+/-RW/CD-RW-дисконд Наличие</p> <p>Встроенный жесткий диск не менее 500 Гб</p> <p>Программное обеспечение</p> <p>Возможность проведения биопсии в режиме объемного сканирования в режиме реального времени Наличие</p> <p>Автоматическая оптимизация изображения в В-режиме по акустическим свойствам тканей Наличие</p> <p>Автоматическая оптимизация доплеровского спектра путем автоматических корректировок базовой линии, PRF Наличие</p> <p>Программные и аппаратные функции, обеспечивающие доступ к необработанным объемным ультразвуковым данным для дальнейшей обработки и настройки Наличие</p> <p>Интегрированная в аппарат компьютерная рабочая станция для архивации и обработки в цифровом виде ультразвуковых изображений Наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> - Составление архивов пациентов Наличие - Проведение измерений и расчетов Наличие - Вывод отчетов об исследованиях Наличие - Сохранение ультразвуковых изображений на сменных CD, DVD, USB устройствах Наличие - Сохранение статических и динамических изображений в стандартных форматах bmp, tiff, jpg, avi Наличие <p>Программные и аппаратные функции, обеспечивающие совместимость со стандартом DICOM 3 Наличие</p> <p>Пакеты расчетов и суммарные заключения для акушерства, гинекологии, урологии, педиатрии, ангиологии, кардиологии, для исследования органов брюшной полости Наличие</p> <p>Протокол отслеживания внутриутробного развития плода Наличие</p> <p>Программы расчетов для многоплодной беременности Наличие</p> <p>Специализированная программа оценки риска малигнизации опухолевых образований яичников (в соответствии с рекомендациями IOTA) Наличие</p> <p>Программа автоматического расчета толщины воротникового пространства, олобренная FMF Наличие</p> <p>Программа автоматического расчета размера четвертого желудочка Наличие</p> <p>Программа автоматического измерения основных фетометрических показателей (БПР – бипариетальный размер, ОГ – окружность головы, ОЖ – окружность живота, ДБ –</p>
--	--	--	--	---

			длина бедра, ДП – длина плеча) Наличие Встроенный пакет расчетов российских нормативов фетометрии (по Медвелеву М.В.) Наличие Регистрация прибора на сервере завода изготовителя. Подтверждение регистрации на сервере завода-изготовителя в on-line режиме Наличие		
			Дополнительные комплектующие		
			Датчики Типы датчиков: Многочастотные, широкополосные высокоплотные электронные датчики	Наличие	
			Датчики линейные	Линейный датчик для акушерства, педиатрии, периферических сосудов в том числе глубоких, поверхностно расположенных органов и структур - Диапазон частот, не уже 3 – 8 МГц - Ширина сканируемого участка, не менее 44 мм - Количество элементов, не менее 192 - Глубина, не менее 14 см - Биопсийная насадка	1 шт
			Датчики конвексные	Конвексный датчик для абдоминальных и сосудистых исследований, акушерства, гинекологии, урологии, педиатрии - Диапазон частот, не уже 2 – 5 МГц - Угол сканирования, не менее 113 град - Количество элементов, не менее 192 - Радиус кривизны, не менее 56 мм - Глубина, не менее 30 см	1 шт
			Датчики микроконвексные внутриволосные	Микроконвексный универсальный внутриволосный датчик для акушерства, гинекологии, урологии - Диапазон частот, не уже 2.9 – 9.7 МГц - Угол сканирования, 2D, не менее 181 град. - Количество элементов, не менее 192 - Глубина, не менее 16 см	1 шт
			Дополнительные принадлежности		
			Устройства, печатающие черно-белые ультразвуковые изображения в комплекте с	Термопринтер Ч/Б	1 шт

			кабелями для подключения	
	Требования к условиям эксплуатации			Напряжение - 220 В / 50 Гц Потребляемая мощность (без периферии) - 0.5 кВА
	Условия осуществления поставки МТ (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP		
	Срок поставки МТ и место дислокации		60 (шестьдесят) календарных дней	
	Условия гарантийного сервисного обслуживания МТ поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц		<p>Гарантийное сервисное обслуживание МТ 37 месяцев. Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурсе составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей МТ; - настройку и регулировку изделия; специфические для данного изделия работы и т.п.; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса изделия его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа изделий 	



И.о.руководителя

Сейткочина Н.К.