**Техникалық сипаттама**

Техникалық қызмет көрсету Қызмет көрсетілетін медициналық жабдықтың (бұдан әрі – МО) сенімді пайдаланылуын және техникалық жарамды жай-күйін қамтамасыз ететін жұмыстар кешенін қамтиды және мыналардан тұрады \* ӘБ және жабдықтың коммуникациялық көздерін жүйелі техникалық тексеру (электр энергиясын, ақпаратты, басқарушы командаларды және т. б. берудің коммуникациялық, Күштік және өзге де компоненттері); \* ӘБ және жабдықтың коммуникациялық көздерін ағымдағы (жоспардан тыс) жөндеу (электр энергиясын, ақпаратты, басқарушы командаларды және т. б. берудің коммуникациялық, Күштік және өзге де компоненттері); \* ӘБ-нің техникалық жай-күйін және жабдықтың коммуникациялық су өткізгіштерін тексеру (электр энергиясын, ақпаратты, басқарушы командаларды және т. б. берудің коммуникациялық, Күштік және өзге де компоненттері); \* Тәуліктің кез келген уақытында шұғыл шақыру (шұғыл). Жүйелі техникалық байқау қызметтерінің құрамына мыналар кіреді: Тоқсан сайын көрсетілетін қызметтер тізбесі: Аппараттың жұмысын тексеру Жүйе параметрлерін бақылау Жұмысты есепке алу Қателер тарихын қарау және оларды талдау Қызметкерлерге кеңес беру Аппаратты тазалау Барлық түйіндер мен блоктардың зақымдануы мен тозуын толық тексеру, барлық байланыс көз контурлағыштарын тексеру Жоғары вольтты тізбектің бақылау параметрлерін өлшеу Аппараттың қауіпсіздік жүйесін тексеру Ауа жүйесінің күйі мен тұтастығын тексеру Су жүйесінің күйін тексеру, қажет болған жағдайда су деңгейін реттеу Гидравликалық жүйені тексеру Аппараттың оптикалық датчиктерін тексеру және тазалау Барлық жылжымалы бөліктерді тарту және майлау Ультрадыбыстық аппаратты тексеру және фокустық нүктенің орналасуын калибрлеу Аппаратты тексеру рентген және фокустық нүктенің орнын калибрлеу ЭКГ синхрондау жүйесін тексеру GUI тексеру Аппаратты тестілеу Калибрлеу (қажет болған жағдайда) Жүйеде суды ауыстыру Жүйені жуу және сүзгілерді тазалау. Газсыздандыру жүйесінің жұмысын тексеру және тазалау Service Report құрастыру (Тапсырыс берушіге міндетті түрде ұсыныла отырып-1 дана., дайындаушы зауыттың сервистік бөлімі - 1 дана, дайындаушы зауыттың мұрағаты-1 дана.) Толық техникалық байқау және профилактикалық жұмыстарды жүргізу туралы есеп жасау. Қажеттілік бойынша жүргізілетін қызметтер тізбесі. Соққы толқынының сәулелену катушкасын ауыстыру, ол істен шыққан немесе біткен кезде катушканың жұмыс ресурсы (2 000 000 импульс), ал тиратрон Тапсырыс берушінің өтініші бойынша. Ақаулық туындаған кезде аппараттың диагностикасы, Тапсырыс беруші өкілінің қатысуымен анықталған қандай да бір ақаулықтарды комиссиялық тексеру Қосалқы бөлшектерді ауыстыруды талап етпейтін аппаратты жөндеу Тапсырыс беруші ұсынған кезде ақаулы элементтерді ауыстыра отырып аппаратты жөндеу жаңа бөлшектер Жұмыстарды орындағаннан кейін жабдықты тексеру. ҚМ ағымдағы (жоспардан тыс) жөндеу пайдалану құжаттамасы бойынша жүзеге асырылады. МО-ның техникалық жай-күйін тексеру пайдалану құжаттамасының негізгі стандарттары мен техникалық сипаттамаларының сәйкестігіне, сондайақ егер бұл жөндеу МО-ның негізгі функционалдық тораптарында жүргізілсе және техникалық сипаттамалардың өзгеруіне әкеп соғуы мүмкін болса, ағымдағы жөндеу жүргізілгеннен кейін жүргізіледі. Өнімділікті кешенді тексеру. Шұғыл (шұғыл) шақыруларға жабдықтың ақаулығына байланысты тапсырыс беруші үшін медициналық көмек көрсету мүмкін болмайтын жағдайлар жатады. Жеткізуші жауапты мамандарды бекітуі керек: медициналық жабдықтарды жөндеу және техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтерді ұйымдастыру; медициналық жабдықтың жарамды жағдайы және қауіпсіз әрекеті; Техникалық қызмет көрсету бойынша жабдық өндіруші зауыттың нұсқамаларын орындау; Жабдыққа сервистік қызмет көрсету (мерзімді техникалық байқаулар, авариялық қызмет көрсету) ; Тұтынушыларға арналған жабдықты диагностикалау кезінде пайдалану орны бойынша бағдарламалық және аппараттық құралдарды пайдалану мәселелері бойынша инженерлік-техникалық консультациялар жүргізуді қамтамасыз ету. Тапсырыс берушіден алынған паспортты және жабдыққа арналған техникалық құжаттаманы сақтауға, оларға ақпарат пен өзгерістер енгізуге, олардың сақталуына жауапты болуға; Медициналық жабдықта оның сапасыз техникалық қызмет көрсетуінің салдарынан болған барлық ақауларды (ақауларды) өз есебінен жою; Қызмет көрсетілетін медициналық жабдықтың сенімді және үздіксіз жұмысын қамтамасыз ету; Өтінімдерді Тапсырыс беруші ресімдейді және төменде көрсетілген бір немесе бірнеше тәсілмен "Жеткізушіге" жолданады: өтінімді жазбаша нысанда "өнім берушінің"ресми өкіліне тапсыру (беру) жолымен; электронды түрде; Медициналық жабдыққа техникалық қызмет көрсету бойынша қызметтер мен жұмыстарды Тапсырыс берушінің өтінімінде көрсетілген мерзімнен кешіктірмей орындауға, қызметтер мен жұмыстарды белгіленген мерзімде орындау мүмкін болмаған жағдайда объективті себептер бойынша" өнім беруші " Тапсырыс берушіні алдын ала жазбаша хабардар ете отырып, қызметтер мен жұмыстарды белгіленген мерзімде орындауға міндетті. Жеткізуші мыналарды ұсынуға міндетті: - медициналық жабдыққа техникалық қызмет көрсету үшін қажетті растайтын құжаттары бар жабдықтардың, зертхананың немесе сервистік орталықтың тізбесі; Ақаулы ӘҚ жөндеуді қосалқы бөлшектерді ауыстырусыз бір тәулік ішінде жүргізу, тоқтап қалуға жол бермеу мақсатында медициналық техниканы жөндеуді жүзеге асыру мерзімі сервистік қызмет медициналық жабдықтың бұзылуының себебін анықтаған күннен бастап 15 (он бес) жұмыс күнінен аспауға тиіс (қосалқы бөлшектерді ауыстыру қажет болған кезде жөндеу мерзімі қосалқы бөлшектерді жеткізу мерзіміне ұлғайтылады) ҚР ДСМ бұйрығына сәйкес "Қазақстан Республикасында медициналық техникаға сервистік қызмет көрсетуді жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы" 2020 жылғы 15 желтоқсандағы №ҚР ДСМ-273/2020 -тестілеу, бағдарламалық өнімді жаңарту, ақауларды іздеу, оның ішінде жоғары технологиялық медициналық жабдыққа қызмет көрсету кезінде қашықтан қол жеткізу арқылы сервистік мәзірге кіру сервистік кодтары мен парольдерінің болуы туралы міндеттеме-хат. -ҚР ДСМ 2020 жылғы 15 желтоқсандағы №ҚР ДСМ-273/2020 бұйрығы негізінде аппаратты есептен шығару кезінде техникалық сараптама актісін беру. Қызметтер мен жұмыстардың сапасына қойылатын талаптар. Жабдықты жөндеудің шұғыл жағдайларына маманның тәуліктің кез келген уақытында демалыс, мереке күндері, жұмыс күндері түнгі уақытта дереу келуі. Осы мақсаттар үшін" жеткізушінің " тәулік бойы жұмыс істейтін телефон нөмірі болуы керек. Медициналық техниканың техникалық жай-күйін мерзімді бақылау бойынша орындалған жұмыстардың көлемін растайтын құжат орындалған жұмыстардың актісі және сервистік қызмет көрсету журналына жазу болып табылады. ҚР ДСМ 2020 жылғы 15 желтоқсандағы №ҚР ДСМ-273/2020 "Қазақстан Республикасында медициналық техникаға сервистік қызмет көрсетуді жүзеге асыру қағидаларын бекіту туралы"бұйрығына сәйкес Қызметтерді өндіруші кәсіпорында немесе аппараттардың осы түрлеріне оқытуды жүзеге асыруға құқығы бар ұйымда оқытудан өткен білікті сертификатталған мамандар орындауы тиіс ("медициналық техникаға техникалық қызмет көрсету "әдістемелік ұсынымдарын қолданысқа енгізу туралы"сәйкес). Техникалық қызмет көрсету сапасын бағалаудың негізгі критерийлері: МО-ның пайдалануға дайындығы, МО-ның жарамдылығы, белгіленген мерзімде регламенттік жұмыстар мен ағымдағы жөндеу жүргізу, "Тапсырыс беруші" персоналы тарапынан "өнім беруші"мамандарының жұмысына шағымдардың болмауы болып табылады Егер жабдықты жөндеу жағдайында "Жеткізуші" оны "тапсырыс берушіден" алып қоюы қажет болса, "Жеткізуші" "Тапсырыс берушіге" ақаулы актіні ұсынуға, басшының рұқсатын, жабдықты алып қою актісін және жабдықты қайтарудың нақты мерзімдері көрсетілген, бірақ күнтізбелік 10 күннен аспайтын хатты алуға міндетті. Медициналық жабдықты пайдалану бойынша Тапсырыс берушінің персоналына нұсқау беру. Медициналық жабдыққа сервистік қызмет көрсету бойынша жұмыстарды орындайтын сервистік қызмет МО-ны пайдаланудан шығаруға ұсыныстар береді. Техникалық қызмет көрсету. Құны бір бірлікке 15 АЕК-тен аспайтын шығыс материалдары мен қосалқы бөлшектерді ескере отырып, Диагностика және ұсақ жөндеу. Қажет болған жағдайда қосалқы бөлшектердің құнын есептемегенде қосалқы бөлшектерді ауыстыру (15 АЕК-тен жоғары) Жабдықты басқа жеткізуші жөндеген жағдайда бақылау үшін осы жабдыққа қызмет көрсететін жеткізушінің болуы міндетті. Аппаратқа қызмет көрсету кестесі модулит 2007 жылына бір рет 1 "Modulith SLK" экстракорпоралды соққы толқыны мобильді литотриптері. Жабдыққа қызмет көрсету және жөндеу уақыты директордың орынбасары А.Шушпаеваның келісімі бойынша жүргізіледі.

**Техническая спецификация**

Техническое обслуживание охватывает комплекс работ, обеспечивающих надежную эксплуатацию и

техническое исправное состояние обслуживаемого медицинского оборудования (далее – МО) и состоит из •

Систематических технических осмотров МО и коммуникационных подводок оборудования

(коммуникационные, силовые и иные компоненты передачи электричества, информации, управляющих

команд и т.д.); • Устранение неисправностей МО и коммуникационных подводок оборудования

(коммуникационные, силовые и иные компоненты передачи электричества, информации, управляющих

команд и т.д.); • Проверки технического состояния МО и коммуникационных подводок оборудования

(коммуникационные, силовые и иные компоненты передачи электричества, информации, управляющих

команд и т.д.); • Экстренный вызов (срочный) в любое время суток. В состав услуг систематических

технических осмотров входит: Перечень услуг, оказываемых ежеквартально: Проверка работы аппарата

Контроль параметров системы Учет наработки Просмотр истории ошибок и их анализ Консультирование

персонала Чистка аппарата Полная проверка всех узлов и блоков на наличие повреждений и износа,

проверка всех коммуникативных подводок Измерение контрольных параметров высоковольтной цепи

Проверка системы безопасности аппарата Проверка состояния и целостности воздушной системы Проверка

состояния водяной системы, при необходимости регулировка уровня воды Проверка гидравлической системы

Проверка и чистка оптических датчиков аппарата Протяжка и смазка всех подвижных частей Проверка

аппарата УЗИ и калибровка положения фокусной точки Проверка аппарата Рентген и калибровка положения

фокусной точки Проверка системы синхронизации ЭКГ Проверка графического интерфейса Тестирование

аппарата Калибровка (в случае необходимости) Замена воды в системе Промывка системы и прочистка

фильтров. Проверка работы и чистка системы дегазирования Составление Service Report (с обязательным

предоставлением заказчику-1 экз., сервисный отдел завода изготовителя -1 экз., архив завода изготовителя -

1 экз. ) Составление отчета о проведении полного технического осмотра и профилактических работ.

Перечень услуг, проводимых по необходимости. Замена катушки излучения ударной волны, при выходе ее из

строя или истечении рабочего ресурса катушки (2 000 000 импульсов), а тиратрона по заявке Заказчика.

Диагностика аппарата при возникновении неисправности, комиссионный осмотр выявленных каких-либо

неисправностей с участием Представителя Заказчика Устранение неисправностей аппарата, не требующий

замены запасных частей Устранение неисправностей аппарата с заменой неисправных элементов при

предоставлении заказчиком новых запчастей Проверка оборудования после выполнения работ. Устранение

неисправностей МО осуществляется по эксплуатационной документации. Проверки технического состояния

МО производятся на соответствие основных стандартов и технических характеристик эксплуатационной

документации, а также после проведения устранения неисправностей, если это устранение неисправностей

проводился на основных функциональных узлах МО и мог повлечь за собой изменение технических

характеристик. Комплексная проверка работоспособности. К экстренным (срочным) вызовам относятся

случаи, когда для Заказчика оказывается невозможным оказание медицинской помощи в связи с

неисправностью оборудования. Поставщик должен закрепить специалистов, ответственных за: 

организацию услуг по техническому обслуживанию медицинского оборудования;  исправное состояние и

безопасное действие медицинского оборудования; Исполнение предписаний завода-производителя

оборудования по техническому обслуживанию; Сервисное обслуживание оборудования (периодические

технические осмотры, аварийное обслуживание); Обеспечить проведение инженерно-технических

консультаций по вопросам использования программных и аппаратных средств оборудования по месту

эксплуатации во время диагностики оборудования для потребителей. Хранить полученные от Заказчика

паспорта и техническую документацию на оборудование, вносить в них информацию и изменения, нести

ответственность за их сохранность; Устранять за свой счет все неисправности (сбои) на медицинском

оборудовании, явившиеся следствием его некачественного технического обслуживания; Обеспечить

надежную и бесперебойную работу обслуживаемого медицинского оборудования; Заявки оформляются

Заказчиком и направляются «Поставщику» одним или несколькими перечисленными ниже способами: 

путем вручения (передачи) Заявки в письменной форме официальному представителю «Поставщика»;  в

электронном виде; Выполнить услуги и работы по техническому обслуживанию медицинского оборудования

в срок не позднее указанного в заявке Заказчика, в случае невозможности выполнения услуг и работ в

установленные сроки по объективным причинам «Поставщик» обязан с предварительным письменным

уведомлением Заказчика выполнить услуги и работы в установленный срок. Поставщик обязан предоставить:

- перечень оборудования, лаборатории или сервисного центра с подтверждающими документами,

необходимого для проведения технического обслуживания медицинского оборудования; Устранение

неисправностей МО произвести в течение суток без замены запасных частей, в целях недопущения простоя

срок осуществления устранения неисправностей медицинской техники не должен превышать 15

(пятнадцать) рабочих дней с даты выявления сервисной службой причины поломки медицинского

оборудования (при необходимости замены запасных частей срок устранения неисправностей увеличивается

на срок доставки запасных частей) в соответствии с Приказом МЗ РК от 15 декабря 2020 года №ҚР

ДСМ-273/2020 «Об утверждении Правил осуществления сервисного обслуживания медицинской техники в

Республике Казахстан» - письмо-обязательство о наличии сервисных кодов и паролей доступа в сервисное

меню для проведения тестирования, обновления программного продукта, поиска неисправностей, в том

числе через удаленный доступ при обслуживании высокотехнологичного медицинского оборудования. -

Выдача акта технической экспертизы при списании аппарата на основании Приказа МЗ РК от 15 декабря

2020 года №ҚР ДСМ-273/2020. Требования к качеству услуг и работ. Немедленное прибытие специалиста в

любое время суток в выходные, праздничные дни, ночное время в рабочие дни на экстренные случаи

устранения неисправностей оборудования. Для этих целей у «Поставщика» должен быть круглосуточный

телефонный номер. Документом, подтверждающим объем выполненных работ по периодическому контролю

технического состояния медицинской техники, являются акт выполненных работ и запись в журнале

сервисного обслуживания. Согласно Приказа МЗ РК от 15 декабря 2020 года №ҚР ДСМ-273/2020 «Об

утверждении Правил осуществления сервисного обслуживания медицинской техники в Республике

Казахстан» Услуги должны быть выполнены квалифицированными сертифицированными специалистами,

прошедшими обучение на предприятии-производителей, или в организации, имеющей право осуществлять

обучение на данные виды аппаратов (в соответствии с «О введении в действие методических рекомендаций

«Техническое обслуживание медицинской техники»). Основными критериями оценки качества технического

обслуживания являются: готовность МО к эксплуатации, исправность МО, проведение регламентных работ и

устранение неисправностей в установленные сроки, отсутствие жалоб со стороны персонала «Заказчика» на

работу специалистов «Поставщика» Если в случае устранения неисправностей оборудования «Поставщику»

необходимо изъять его у «Заказчика», «Поставщик» обязан предоставить «Заказчику» дефектный акт,

получить разрешение руководителя, акт изъятия оборудования, и письмо с указанием конкретных сроков

возврата оборудования, но не более 10 календарных дней. Инструктаж персонала Заказчика по

эксплуатации медицинского оборудования. Сервисная служба, выполняющая работы по сервисному

обслуживанию медицинского оборудования предоставляет рекомендации на вывод МО из эксплуатации.

Техническое обслуживание. Диагностика и устранение неисправностей с учетом расходных материалов и

запасных частей, стоимость которых за единицу не превышает 15 МРП по заявкам. При необходимости

замена запасных частей без учета стоимости запасных частей (свыше 15 МРП) В случаях устранения

неисправностей оборудования другим Поставщиком обязательно присутствие Поставщика, обслуживающего

данное оборудование, для контроля. График обслуживания аппарата модулит 2007 Экстракорпоральный

ударноволновой мобильный литотриптер 1 "Modulith SLK" Один раз в год. Время обслуживания оборудования

проводить по согласованию с заместителем директора Шушпаевой А.Ш. Экстренный выезд – неограниченное

количество.