

Service Report / Сервисный отчет			Контракт/Договор	
Job Type / Тип работы			Report Date / Дата отчета	
<input type="checkbox"/> Монтаж <input type="checkbox"/> Ремонт <input type="checkbox"/> Диагностика <input checked="" type="checkbox"/> Техническое обслуживание			29 апреля 2022 г.	
System / Система		Hospital / Медучреждение		Serial No. / Серийный №
Линейный ускоритель Clinac iX		УЗ «Могилевский областной онкологический диспансер».		H295990
Состояние системы на начало работы		Состояние системы на окончание работы		Время передачи системы пользователю
<input checked="" type="checkbox"/> работает		<input checked="" type="checkbox"/> работает		12:00
<input checked="" type="checkbox"/> требует работы		<input checked="" type="checkbox"/> требует работы		
<input type="checkbox"/> не работает		<input type="checkbox"/> не работает		
Diagnosis, Problem, Customer Issue / Описание проблемы				
Требуется замена дефектных частей (см. отчет от 14.02.2022 г., 15.02.2022 г.). Периодические ошибки UDR1, UDR2 при углах поворота гентри от 90 до 180 градусов. Не считывается код аксессуара в подставке для электронов.				
Actions, Corrections / Проведенная работа и результаты				
Периодическое техническое обслуживание (II квартал). Лог-файлы содержат множественные сообщения об остановках (ошибка HWFA) при продольном перемещении стола пациента, требуется замена потенциометра для устранения дефекта. Периодические ошибки UDR1, UDR2 при углах поворота гентри от 90 до 180 градусов - требуется дополнительная диагностика сигнальных кабелей W32 и W88 либо их замена. Не считывается код аксессуара в подставке для клиньев, требуется дополнительная диагностика.				
Test, Verification data / Проведенные тесты				
Follow up / Рекомендации, комментарии				
Не работает система получения изображений OBI (требуется доп. диагностика связи между киловольтным детектором и рахscan). Требуется замена дефектных частей (см. отчет от 14.02.2022 г., 15.02.2022 г.). Требуется замена потенциометра продольного перемещения стола. Периодические ошибки UDR1, UDR2 при углах поворота гентри от 90 до 180 градусов - требуется дополнительная диагностика сигнальных кабелей W32, W88 либо их замена. Не считывается код аксессуара в подставке для клиньев, требуется дополнительная диагностика.				
Spare parts: Используемые детали				
# / №	Part description / Описание детали		Quantity / Количество	
1	ПП-10 М, Полипропиленовый картридж для очистки воды АКВАБРАЙТ		Заказчика	Исполнителя
				1
Spare parts: Необходимые детали				
# / №	Part description / Описание детали		Quantity / Количество	
1	Потенциометр - POTENTIOMETER, 10K, 10 TURN (VISHAY)		1	
2	Кабель - CABLE, AUX-GAN PATCH PANEL (QUIT) W32		1	
3	Кабель - CABLE, W88		1	
Served by / Работа выполнена				
Engineer name / Инженер ФИО		Accepted by / Работа принята		
Гришан О.Г. Буримский С.Н.		Заказчик ФИО		
Employee ID / Ид. №		Должность		
Подпись		Подпись		

Техническое обслуживание линейного ускорителя «Clinac iX» в 2022 году.
УЗ «Могилевский областной онкологический диспансер».

Описание процедуры	II квартал
Проведение опроса пользователей о работе аппарата	X
Просмотр файлов ошибок	X
Предварительная проверка мощности дозы в сервисном режиме	X
Проверка счетчика мониторных единиц	X
Проверка срабатывания кнопок аварийного отключения	X
Проверка работоспособности пульта аварийной эвакуации пациента	X
Проверка датчиков протока в контуре охлаждения	X
Проверка системы охлаждения	X
Очистка воздушных фильтров	X
Проверка и очистка консоли управления	X
Проверка и очистка стенда	X
Проверка и очистка модулятора	X
Проверка и очистка гентри	X
Проверка шлангов водяного охлаждения	–
Замена фильтра и воды во внутреннем контуре охлаждения	–
Стенд	
Проверка работоспособности вентиляторов охлаждения	X
Проверка системы подачи сжатого воздуха	X
Сравнение параметров системы водяного охлаждения	X
Сравнение параметров отклоняющего магнита	X
Сравнение параметров вакуумных насосов	X
Сравнение параметров соленоида	–
Сравнение параметров радиочастотного модуля и клистрона	–
Проверка защиты аппарата от перегрева	–
Проверка уровня масла в высоковольтном трансформаторе	–
Проверка натяжения цепи привода гентри	–
Проверка демпферного устройства / привода гентри	–
Проверка запорного ключа цепи гентри	–
Проверка передаточной звездочки привода гентри	–
Проверка/смазка передаточного механизма вращения гентри	–
Гентри	
Проверка сочленения гентри и стенда	X
Проверка воздушных клапанов на соленоиде	X
Сравнение напряжения обмоток отклоняющего магнита	X
Сравнение напряжения обмоток катушек соленоида ускорительной секции	–
Проверка работоспособности механизма переключения энергий	–
Проверка крепежа защитного экрана отклоняющего магнита	–
Проверка механизма выбора мишени	–
Проверка карусели	–
Смазка подшипника карусели	–
Смазка подшипника гентри	–
Электронная пушка	
Проверка световых указателей и защитных приспособлений	X
Проверка и очистка блоков электронной пушки	X
Сравнение параметров электронной пушки	–
Модулятор	
Проверка работоспособности вентиляторов охлаждения	X
Проверка работоспособности высоковольтного реле	–
Проверка интерлока MOD	–
Сравнение параметров модулятора	–
Аксессуары	
Проверка / тестирование аппликаторов электронов	X
Проверка механических клиньев и аксессуаров	X
Коллиматор	

Проверка/смазка верхних и нижних пластин коллиматора	—
Смазка подшипника вращения коллиматора	—
Проверка привода и натяжения цепи коллиматора	—
Замена лампы подсветки светового поля	—
Стол пациента	
Проверка деки стола	X
Очистка/проверка нижней части стола	X
Очистка, проверка/смазка механизма подъема стола, смазка	—
Очистка, проверка/смазка механизма продольного и поперечного перемещения стола, смазка	X
Проверка и регулировка концевых ограничителей продольного, поперечного и вертикального перемещения стола	X
Проверка работоспособности ручного пульта управления, боковых панелей управления и световых индикаторов	X
Очистка, проверка/смазка поворотного механизма стола	X
Консоль	
Проверка работоспособности вентиляторов охлаждения	X
Базовая регулировка параметров пучка, распечатка параметров с экрана сервисного монитора	X
Проверка выходных напряжений +15В/+5В блока питания консоли	X
Базовая регулировка параметров пучков / снимок экрана	X
Сравнение параметров консоли управления	—
Тест стабильности мощности дозы при вращении гентри	—
Общее	
Создание резервной копии конфигурации	X
Проведение стандартной процедуры утренней проверки	X
Рекомендации, ответы на вопросы пользователей	X
Выход из сервисного режима, переход в клинический режим	X
Дата:	

Многолепестковый коллиматор (МЛК)	I квартал
Проверка инициализации МЛК	X
Проверка/очистка контроллера МЛК	—
Проверка МЛК	X
Проверка блока питания МЛК	—
Проверка оптического выравнивателя лепестков	X
Тест PWM	X
Тест Leaf backlash	X
Тест Leaf Performance	X
Тест Statistical Data Analysis	X
Проверка Field Alignment	—
Смазка	—
Проверка наличия запасных расходных частей.	X
Выход из сервисного режима, переход в клинический режим	X
Дата:	29.04.2022

* «X» выполнение процедуры требуется., «—» выполнение процедуры не требуется.