

Система рентгеновской компьютерной томографии всего тела

КТРУ 26.60.11.119-0000024

№ п/п	Наименование характеристики	Значение характеристики
1	DICOM-принтер для печати медицинских изображений на пленке со стартовым набором пленки	Неважно
2	Автоматическая адаптация тока на трубке к анатомическим особенностям пациента в плоскости среза и плоскости сканирования	Да
3	Автоматический инъектор контрастных препаратов со стартовым набором расходных материалов	Двухколбовый
4	Автоматическое удаление костных структур на трехмерных изображениях	Да
5	Автоматическое удаление стола пациента на трехмерных изображениях	Да
6	Аппаратное обеспечение для ЭКГ синхронизации	Неважно
7	Вертикальное перемещение стола для пациента	Да
8	Возможность оценки объема пениумбры и зоны ядра инфаркта	Да
9	Вывод списка исследований с возможностью его сортировки и фильтрации по заданным параметрам	Да
10	Вывод текстовых аннотаций на изображениях	Да
11	Высококонтрастное пространственное разрешение, пар линий на см	≥ 14
12	Горизонтальное перемещение деки стола	≥ 170 см
13	Грузоподъемность стола пациента	≥ 200 кг
14	Двухэнергетический режим сканирования	Неважно
15	Диаметр апертуры гентри	≥ 75 см
16	Динамическое сканирование	Да
17	Динамическое сканирование в спиральном режиме челночным движением стола	Неважно
18	Динамическое сканирование в шаговом режиме с челночным движением стола	Неважно
19	Использование предустановленных протоколов исследования и создание пользовательских	Да
20	Источник бесперебойного питания для планового завершения выполняемого сканирования и штатного выключения системы КТ	Да
21	Источник бесперебойного питания для рабочей станции врача	Да
22	Камера для наблюдения за пациентом	Неважно
23	Количественный анализ изображений: расстояния, углы, плотность	Да
24	Количество одновременных подключений к опциональному программному обеспечению, штука	Неважно
25	Количество одновременных подключений к специализированной системе серверного типа для постобработки изображений, штука	Неважно
26	Количество рабочих станций врача-рентгенолога (АРМ)	1
27	Количество специализированных мониторов	1
28	Количество срезов за один оборот, максимальное	≥ 64
29	Максимальная физическая мощность рентгеновского генератора	≥ 70 кВт
30	Максимальное значение анодного напряжения, подаваемого на рентгеновскую трубку	≥ 140 кВ
31	Максимальное значение тока, подаваемого на рентгеновскую трубку, мА	≥ 600
32	Максимальный диаметр области сканирования	≥ 50 см
33	Матрица изображения, пиксель	$\geq 1024 \times 1024$
34	Матрица сбора данных, пиксель	$\geq 1024 \times 1024$
35	Минимальная толщина среза	$\leq 0,625$ мм
36	Минимальное время одного оборота рентгеновской трубки на 360°	$\leq 0,4$ сек
37	Минимальное значение анодного напряжения, подаваемого на рентгеновскую трубку	≤ 80 кВ
38	Минимальное значение тока, подаваемого на рентгеновскую трубку, мА	≤ 10
39	Многоплоскостная реформация (MPR)	Да
40	Многоплоскостная реформация (MPR) с криволинейными секущими	Да
41	Мониторинг уровня контрастного усиления в области интереса и автоматический запуск сканирования по достижении заданного порога плотности	Да
42	Низкоконтрастное разрешение при контрастной чувствительности 0,3%	≤ 3 мм
43	Ножная педаль для управления движением стола	Неважно
44	Обзорное сканирование	Да
45	Общее количество физических элементов детекторного массива	≥ 21000 шт
46	Объем оперативной памяти рабочей станции врача-рентгенолога	≥ 32 Гб
47	Объем памяти хранилища	≥ 300 Гб
48	Объем памяти хранилища рабочей станции врача-рентгенолога	≥ 1024 Гб
49	Оперативная память компьютерной системы	≥ 32 Гб
50	Передача по сети, запись на медиа-носители и печать изображений в формате DICOM	Да
51	Получение запроса на обязательное сохранение данных и, если обязательство будет успешно получено, запись информации в локальную базу данных. (DICOM Storage Commitment)	Да
52	Программно-аппаратное обеспечение для автоматического позиционирования пациента и определения диапазона сканирования	Да
53	Программно-аппаратное обеспечение для анализа минеральной плотности костной ткани	Да
54	Программно-аппаратный комплекс для проведения интервенционных процедур под контролем КТ	Неважно
55	Программно-аппаратный комплекс для проведения интервенционных процедур под контролем КТ без флюороскопии	Неважно
56	Программно-аппаратный комплекс для проведения интервенционных процедур под контролем КТ в режиме флюороскопии	Неважно

57	Программное обеспечение для печати по протоколу DICOM (DICOM Print)	Да
58	Программное обеспечение DICOM для передачи сведений о выполненных на медицинском оборудовании исследованиях в радиологическую информационную систему (DICOM MPPS)	Да
59	Программное обеспечение для автоматического поиска патологических образований толстой кишки	Неважно
60	Программное обеспечение для автоматического поиска, анализа и сравнения узловых образований в легких	Да
61	Программное обеспечение для автоматического удаления костных структур любой анатомической зоны	Да
62	Программное обеспечение для автоматической анатомической маркирования позвонков	Неважно
63	Программное обеспечение для автоматической сегментации и анализа стенозов коронарных артерий	Неважно
64	Программное обеспечение для автоматической сегментации левого предсердия и легочных вен	Неважно
65	Программное обеспечение для анализа КТ-изображений виртуальной колоноскопии с целью выявления патологических образований толстой кишки	Да
66	Программное обеспечение для анализа исследований КТ-перфузии головного мозга	Да
67	Программное обеспечение для анализа кальциевого индекса коронарных артерий по методу Агагстона	Неважно
68	Программное обеспечение для анализа паренхимы головного мозга и автоматической оценки по шкале ASPECTS	Да
69	Программное обеспечение для анализа перфузии внутренних органов	Неважно
70	Программное обеспечение для анализа перфузии головного мозга	Да
71	Программное обеспечение для анализа перфузии миокарда	Неважно
72	Программное обеспечение для анализа плотности атеросклеротических бляшек артерий	Да
73	Программное обеспечение для анализа подкожного и висцерального жира	Неважно
74	Программное обеспечение для записи данных в формате DICOM (DICOM Storage)	Да
75	Программное обеспечение для измерения стенозов сосуда	Да
76	Программное обеспечение для маркирования позвонков	Неважно
77	Программное обеспечение для оценки КТ-исследований грудной клетки с целью автоматического анализа плотностных характеристик легочной паренхимы	Да
78	Программное обеспечение для оценки КТ-исследований грудной клетки с целью анализа анатомии и патологических изменений воздухоносных путей	Да
79	Программное обеспечение для оценки гематомы головного мозга	Да
80	Программное обеспечение для оценки гематомы головного мозга и анализа аневризмы сосудов Виллизиева круга	Да
81	Программное обеспечение для оценки изменения в динамике размера патологических образований	Да
82	Программное обеспечение для оценки изменения в динамике размера патологических образований печени	Да
83	Программное обеспечение для оценки эмболии легочных артерий	Неважно
84	Программное обеспечение для передачи сведений о пациентах и их исследованиях из радиологической информационной системы (при её наличии, обеспечении подключения и предоставлении доступа к сегменту сети это системы) на медицинское оборудование в формате DICOM (DICOM MWM)	Да
85	Программное обеспечение для планирования установки эндоваскулярного стента при заболеваниях аорты	Да
86	Программное обеспечение для планирования чрескатетерной установки аортального клапана (TAVI)	Неважно
87	Программное обеспечение для поиска, анализа и сравнения узловых образований в легких	Да
88	Программное обеспечение для получения запросов изображений от внешней системы и отправки выбранных изображений во внешнюю систему. (DICOM Query/Retrieve SCP)	Да
89	Программное обеспечение для получения и отправки запросов изображений от/на внешней системы и отправки выбранных изображений с/во внешнюю систему. (DICOM Query/Retrieve)	Да
90	Программное обеспечение для регистрации и совмещения изображений разных модальностей КТ, МРТ, ПЭТ	Неважно
91	Программное обеспечение для сегментации печени и планирования резекций	Неважно
92	Программное обеспечение для создания и экспорта моделей для 3D печати	Неважно
93	Программное обеспечение для функционального анализа камер сердца	Неважно
94	Программное обеспечение для функционального анализа левого желудочка сердца	Неважно
95	Программное обеспечение для челюстно-лицевой визуализации	Неважно
96	Программное обеспечение общего анализа сосудов на основе серии данных КТ	Да
97	Программный пакет для виртуальной эндоскопии	Да
98	Проекция максимальной и минимальной интенсивности (MIP)	Да
99	Просмотр изображений в формате DICOM	Да
100	Просмотр серии динамических изображений	Да
101	Перспективный режим сканирования с ЭКГ-синхронизацией	Неважно
102	Размер дисплея по диагонали	≥ 19 Дюйм (25.4 мм)
103	Разрешение монитора рабочей станции врача-рентгенолога, пиксель	≥1280 x1024
104	Разрешение монитора, пиксель	≥1280 x1024
105	Распределительный щит электропитания	Да
106	Режим последовательного сканирования с ЭКГ-синхронизацией и без ЭКГ-синхронизации	Неважно
107	Рентгенозащитное стекло с рамой	Неважно
108	Ретроспективный режим сканирования с ЭКГ-синхронизацией	Неважно
109	Связь и обеспечение обмена данными и изображениями в рамках единой радиологической (RIS) или единой больничной (HIS) информационной сети в формате DICOM	Да
110	Система аварийной остановки	Да

111	Система двухсторонней связи с пациентом	Да
112	Система итеративной реконструкции изображений	Да
113	Система итеративной реконструкции изображений, основанная на моделях	Неважно
114	Система итеративной реконструкции изображений, основанная на обработке сырых данных	Да
115	Система лазерных маркеров	Да
116	Система реконструкции изображений	Да
117	Система устранения артефактов от металла при сканировании	Да
118	Скорость охлаждения анода рентгеновской трубки. Тысяч Тепловых Единиц в минуту (kHU/min)	≥ 700
119	Скорость реконструкции изображений, изображений в секунду	≥ 20
120	Создание и просмотр динамических трехмерных изображений	Да
121	Создание и просмотр косых и криволинейных изображений	Да
122	Создание и просмотр мультипланарных изображений	Да
123	Создание и просмотр трехмерных изображений	Да
124	Создание отчетов	Да
125	Сохранение сегментированных областей в виде новой DICOM серии	Да
126	Специализированная система для постобработки (серверная станция)	Неважно
127	Специализированное приложение для планирования стентирования на основе шаблонов производителей стентов	Неважно
128	Специализированное приложение для стандартных измерений сосудов: (автоматическое выделение и сегментирование сосудов, автоматическое определение средней линии сосудистых структур, внутренний диаметр просвета, площадь поперечного сечения просвета, длина сосудов, угол сосудов)	Да
129	Специализированные педиатрические протоколы	Да
130	Специализированный протокол сканирования в экстренных случаях, не требующий ввода данных пациента перед исследованием	Да
131	Спиральный режим сканирования	Да
132	Стандартные инструменты работы с изображениями	Анализ области интереса Вращение изображений Изменение масштаба Изменения толщины отображаемого среза Измерения угла Инструменты сегментации костей, сосудов и других анатомических структур Линейные размеры Настройка ширины и уровня окна Отображение единиц Хаунсфилда (HU) Отображение инвертированных проекций максимальной и минимальной интенсивностей Панорамирование Создание снимков окна и экрана
133	Технология снижения лучевой нагрузки на дозочувствительные зоны и органы	Да
134	Управление прозрачностью в реальном времени (VRT)	Да
135	Функция создания и экспорта видеороликов	Да
136	Функция создания и экспорта изображений в графических форматах и формате DICOM	Да
137	Функция экспорта отчетов на медиа носители и серверы	Да
138	Цветной ЖК монитор с диагональю (APM)	≥ 23 Дюйм (25.4 мм)
139	Шаговый режим сканирования	Да
140	Ширина детектора по оси Z	≥ 20

Поскольку показатели, требования и терминология, используемые в технических регламентах, КТРУ и в документах, разрабатываемых и применяемых в национальной системе стандартизации, принятых в соответствии с законодательством Российской Федерации, не в полной мере способны описать потребность Заказчика в функциональных, технических, качественных и иных характеристиках объекта закупки, описание объекта закупки содержит иные показатели, требования, условные обозначения и терминологию. Дополнительная информация, которая не предусмотрена в позициях КТРУ, включена Заказчиком в описание объекта закупки с целью максимально точного отражения функциональных характеристик товара, а также с целью соблюдения требований правовых актов о нормировании. Данные характеристики определяют область применения товара, необходимого к поставке.

№	Наименование параметра	Единица измерения	Характеристика параметра	ГОСТ/Обоснование
1.	Требования к параметрам сканирования			п. 5.1 ГОСТ Р 55771–2024
2.	область сканирования		все тело, голова	п. 5.1 ГОСТ Р 55771–2024
3.	Обзорное (плоскостное) сканирование		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для выбора необходимой зоны сканирования и снижения лучевой нагрузки на пациента.
4.	Аксимальное сканирование		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для выполнения аксиального пошагового сканирования, необходимо преимущественно для исследований головного мозга (в т.ч. с целью снижения артефактов задней черепной ямки)

5.	Спиральное сканирование		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Сканирование необходимо для большинства исследований большой протяжённости, позволяет существенно сократить время обследования и лучевую нагрузку на пациента относительно аксиального сканирования
6.	система сканирования (360°/вращение)		непрерывное сканирование	п. 5.1 ГОСТ Р 55771–2024
7.	спиральный тип РКТ		Наличие	п. 5.1 ГОСТ Р 55771–2024
8.	минимальное время одного оборота рентгеновской трубки на 360°	с	Не более 0,39	п. 5.1 ГОСТ Р 55771–2024
9.	максимальное поле сканирования	мм	Не менее 650	п. 5.1 ГОСТ Р 55771–2024
10.	Диапазон значений питча		Не хуже 0,3-1,5	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для оптимизации режима сканирования в зависимости от клинической задачи
11.	Требования к спиральному скану			п. 5.2 ГОСТ Р 55771–2024
12.	максимальное время одного сканирования	с	Не менее 100	п. 5.2 ГОСТ Р 55771–2024
13.	Требования к гантри			п. 5.3 ГОСТ Р 55771–2024
14.	диаметр апертуры	см	Не менее 76	п. 5.3 ГОСТ Р 55771–2024
15.	позиционирование лазером		Наличие	п. 5.3 ГОСТ Р 55771–2024
16.	Система аварийного отключения		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности экстренной остановки исследования
17.	Требования к детектору			п. 5.4 ГОСТ Р 55771–2024
18.	максимальное количество срезов за один оборот рентгеновской трубки	шт	Не менее 64	п. 5.4 ГОСТ Р 55771–2024
19.	количество линеек детекторов	шт	Не менее 32	п. 5.4 ГОСТ Р 55771–2024
20.	минимальная толщина среза	мм	Не более 0,625	п. 5.4 ГОСТ Р 55771–2024
21.	ширина детектора по оси Z	мм	Не менее 20	п. 5.4 ГОСТ Р 55771–2024
22.	Общее количество физических элементов Детектора	шт	Не менее 27600	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для получения более детального и четкого изображения и снижения артефактов
23.	Требования к рентгеновской трубке			п. 5.5 ГОСТ Р 55771–2024
24.	теплоемкость анода рентгеновской трубки	МНУ	Не менее 8	п. 5.5 ГОСТ Р 55771–2024
25.	скорость охлаждения анода рентгеновской трубки	кНУ/мин	Не менее 900	п. 5.5 ГОСТ Р 55771–2024
26.	Количество фокусных пятен	шт.	Не менее 2	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Позволяют выбрать режим сканирования в зависимости от необходимого разрешения и размеров исследуемой области
27.	размер малого фокального пятна	мм	Не более 0,6x1,2	п. 5.12 ГОСТ Р 55771–2024 Для получения изображений высокого диагностического качества
28.	размер большого фокального пятна	мм	Не более 1,1x1,2	п. 5.12 ГОСТ Р 55771–2024 Необходим для проведения исследований с высокой энергией, например, для тучных пациентов.
29.	Требования к рентгеновскому генератору			п. 5.6 ГОСТ Р 55771–2024
30.	максимальная физическая мощность рентгеновского генератора	кВт	Не менее 80	п. 5.6 ГОСТ Р 55771–2024
31.	минимальное значение анодного напряжения, подаваемого на рентгеновскую трубку	кВ	Не более 70	п. 5.6 ГОСТ Р 55771–2024
32.	максимальное значение анодного напряжения, подаваемого на рентгеновскую трубку	кВ	Не менее 140	п. 5.6 ГОСТ Р 55771–2024
33.	минимальное значение тока, подаваемого на рентгеновскую трубку	мА	Не более 10	п. 5.6 ГОСТ Р 55771–2024
34.	максимальное значение тока, подаваемого на рентгеновскую трубку.	мА	Не менее 665	п. 5.6 ГОСТ Р 55771–2024
35.	Требования к столу для пациента			п. 5.7 ГОСТ Р 55771–2024
36.	электромеханический и ручной привод		Наличие	п. 5.7 ГОСТ Р 55771–2024
37.	дистанционное управление движением стола		Наличие	п. 5.7 ГОСТ Р 55771–2024
38.	грузоподъемность стола для пациента	кг	Не менее 250	п. 5.7 ГОСТ Р 55771–2024
39.	диапазон вертикального перемещения стола для пациента.	мм	Не менее 425-990 (±10%)	п. 5.7 ГОСТ Р 55771–2024
40.	скорость перемещения стола для пациента	мм/с	Не уже 1-200	п. 5.7 ГОСТ Р 55771–2024
41.	Автоматизированное позиционирование стола с тремя предустановленными положениями		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Возможность позиционирования пациента при помощи кнопок с заранее заданным положением

				стола для сокращения времени позиционирования пациента, что особенно важно при приеме экстренных пациентов
42.	Требования к параметрам изображения			п. 5.8 ГОСТ Р 55771–2024
43.	матрица сбора данных	пиксель	Не менее 1024x1024	п. 5.8 ГОСТ Р 55771–2024
44.	время реконструкции изображения	изобр./с	Не менее 40	п. 5.8 ГОСТ Р 55771–2024
45.	матрица изображения	пиксель	Не менее 1024x1024	п. 5.8 ГОСТ Р 55771–2024
46.	пространственное разрешение	пар линий/см	Не менее 20	п. 5.8 ГОСТ Р 55771–2024
47.	низкоконтрастная разрешающая способность	мм	Не более 3	п. 5.8 ГОСТ Р 55771–2024
48.	контрастная чувствительность	%	Не менее 0.35	п. 5.8 ГОСТ Р 55771–2024
49.	Требования к консоли управления (рабочее место оператора) – для управления компьютерным томографом			п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности управления компьютерным томографом
50.	Пульт управления		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности управления компьютерным томографом
51.	Компьютерная система		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности управления компьютерным томографом
52.	Специализированное программное обеспечение, установленное на компьютерную систему		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности управления компьютерным томографом
53.	Переговорное устройство двухсторонней связи с пациентом		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для общения с пациентом
54.	Источник бесперебойного питания для консоли управления		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для корректного завершения исследования при отключении электроэнергии
55.	Устройство записи изображений на CD/DVD		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для создания цифровой копии исследования и записи медицинских дисков для пациентов
56.	Объем оперативной памяти	Гб	Не менее 32	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для обеспечения быстродействия системы
57.	Количество физической памяти	Тб	Не менее 5	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для записи исследований на дисковые носители и для сохранения результатов исследований
58.	Поддержка сети Ethernet 10/100/1000		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для совмещения КТ с информационными сетями (локальная, РИС/МИС) ЛПУ, импорта изображений
59.	Количество ЖК мониторов	шт.	Не менее 1	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для отображения и настройки параметров сканирования, для первоначальной оценки полученных КТ изображений.
60.	Размер дисплея по диагонали ЖК мониторов	дюйм	Не менее 24	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для отображения и настройки параметров сканирования, для первоначальной оценки полученных КТ изображений
61.	Разрешение	пиксель	Не менее 1920x1200	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений, назначения лечения и дальнейших исследований
62.	Dicom-совместимость		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для совмещения КТ с информационными сетями (локальная, РИС/МИС) ЛПУ, импорта и печати изображений, интеграции цифровой архив ЛПУ
63.	Требования к базовому и специальному программному обеспечению			п. 5.9 ГОСТ Р 55771–2024
64.	базовый пакет:		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024
65.	Управление сканом в ручном режиме		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Необходимый пакет на консоли оператора для клинического

				применения компьютерного томографа
66.	Итеративная реконструкция для улучшения качества изображения и снижения уровня шума при низкодозовом сканировании		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для снижения лучевой нагрузки пациента и получения изображений высокого диагностического качества
67.	Мониторинг уровня контрастного усиления в режиме реального времени		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для контроля прохождения контрастного препарата при внутривенном контрастировании
68.	Функция автоматического запуска сканирования при достижении заданного порогового уровня контрастного усиления в зоне сканирования		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для четкого разграничения фаз контрастирования и увеличения диагностической ценности получаемых изображений
69.	Функция подавления артефактов от высокоплотных (металлических) объектов в зоне сканирования		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для снижения артефактов от высокоплотных (металлических) объектов на полученных изображениях и повышения качества получаемой диагностической информации
70.	Автоматический выбор показаний тока на трубке в зависимости от сканируемой области в режиме реального времени		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для снижения лучевой нагрузки пациента
71.	Базовые предустановленные режимы (протоколы) сканирования для различных анатомических областей		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для выполнения рутинных сканирований, в том числе и малоопытным персоналом
72.	Специализированные режимы (протоколы) сканирования детей		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для снижения лучевой нагрузки и получения изображений высокого диагностического качества при сканировании детей
73.	Специализированные низкодозовые режимы (протоколы) сканирования		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для снижения лучевой нагрузки и получения изображений высокого диагностического качества для скрининговых обследований на онкопатологию людей, имеющих факторы повышенного риска
74.	Алгоритм трехмерной реконструкции		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Необходим для получения 3D-изображений
75.	Количественный анализ изображений (линейные измерения, настройка уровней визуализации WW/WL)		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
76.	Мультипланарная реконструкция по произвольной криволинейной плоскости		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
77.	Проведение одновременной визуализации сосудистой системы, мягких тканей и костей		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
78.	Визуализация с реконструкцией объема		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для создания точных и реалистичных визуальных представлений объектов по полученным КТ-данным
79.	Встроенное программное обеспечение для удаленной диагностики состояния оборудования		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для обеспечения бесперебойной работы оборудования и оперативного решения вопросов по его эксплуатации при помощи удаленной диагностики состояния оборудования
80.	Интерфейс программного обеспечения полностью русифицирован		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 для соответствия Федеральному Закону о Государственном языке Российской Федерации.
81.	Окно контроля доз пациентов в виде таблицы		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности автономного и автоматического контроля за лучевой нагрузкой на пациента
82.	Окно записи предупреждения о превышении дозы		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для фиксации причин превышения дозы при исследовании

83.	Функция запуска быстрой калибровки по воздуху в интерфейсе программного обеспечения		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для увеличения пропускной способности аппарата
84.	Функция быстрого запуска прогрева излучателя		Наличие	п. 5.9.1 ГОСТ Р 55771–2024 Для увеличения пропускной способности аппарата
85.	Рабочая станция врача-рентгенолога			п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений, назначения лечения и дальнейших исследований
86.	Количество рабочих станций	шт.	Не менее 1	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений, назначения лечения и дальнейших исследований
87.	Источник бесперебойного питания для рабочей станции врача-рентгенолога		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для корректного завершения работы при отключении электроэнергии
88.	Устройство записи изображений на CD/DVD		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для записи исследований на дисковые носители и импорта исследований с дисковых носителей на рабочую станцию
89.	Объем оперативной памяти	Гб	Не менее 32	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для обеспечения быстродействия системы
90.	Количество физической памяти	Тб	Не менее 6	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Определяет объем данных, хранящийся на рабочей станции и предназначенный для оперативного доступа к изображениям
91.	Поддержка сети Ethernet 10/100/1000		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для совмещения КТ с информационными сетями (локальная, РИС/МИС) ЛПУ, импорта изображений
92.	Специализированный монитор	шт.	Не менее 2	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для отображения специализированных данных с использованием цветового картирования, а также для улучшения восприятия отображаемых на мониторе диагностических данных
93.	Размер монитора по диагонали	дюйм	Не менее 24	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для реализации многозадачного процесса работы с диагностическими данными
94.	Разрешение	пиксель	Не менее 1920x1200	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений, назначения лечения и дальнейших исследований
95.	Операционная система, совместимая с поставляемым ПО		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для поддержки всех функциональных возможностей специализированного программного обеспечения
96.	Специализированное программное обеспечение		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений, назначения лечения и дальнейших исследований
97.	Интерфейс программного обеспечения полностью русифицирован		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 для соответствия Федеральному Закону о Государственном языке Российской Федерации.
98.	Функциональность коммуникаций DICOM		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для совмещения КТ с информационными сетями (локальная, РИС/МИС) ЛПУ, импорта и печати изображений, интеграции в имеющийся P.A.C.S.-архив
99.	Перечень модальностей для отображения изображений в формате DICOM - CT, MR		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 «Перечень модальностей для

				отображения изображений в формате DICOM» Для работы с диагностическими данными различных модальностей, в том числе для сопоставления данных с целью установки диагноза или оценки динамических изменений состояния пациента
100.	Единый интерфейс пользователя для всех поддерживаемых модальностей		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для облегчения работы врача при работе с различными модальностями
101.	Запись/чтение DICOM-файлов на CD/DVD-диск, USB на рабочей станции		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 «Запись DICOM-файлов на CD/DVD-диск, USB непосредственно на рабочей станции» Для записи исследований на дисковые носители и импорта исследований с дисковых носителей на рабочую станцию
102.	Передача DICOM-файлов во внешние DICOM-совместимые системы		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 «Передача DICOM-файлов во внешние DICOM-совместимые системы» Для передачи DICOM-данных внутри локальной системы на различные рабочие станции, в том числе для передачи данных в ПАКС-архив для хранения
103.	Выбор предустановленных значений ширины и уровня окна визуализации		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для визуализации легочной ткани, брюшной полости, средостения, головного мозга, и т.д. при анализе и интерпретации полученных изображений
104.	Произвольное изменение ширины и уровня окна визуализации		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для коррекции отображения полученных изображений при их анализе и интерпретации
105.	Мультипланарная реконструкция - реконструкция изображений в аксиальной, корональной и сагиттальной плоскостях		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
106.	Криволинейная реконструкция – реконструкция по произвольной изогнутой плоскости		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
107.	Экспорт данных в графическом или видео-формате с функцией их сохранения на локальном диске		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя позволяет сохранять данные изображений для дальнейшего их использования, например, как материалы истории болезни, научной работы и т.д.
108.	Постпроцессинговая обработка данных с построением проекций максимальной/минимальной и средней интенсивности (MIP/MinIP/AIP)		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
109.	Функция удаления стола при построении трехмерной реконструкции		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
110.	Функция загрузки, синхронизации и сопоставления не менее 4 исследований пациента для динамической оценки его состояния		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
111.	Одновременное отображение нескольких серий исследования для сравнения полученных данных		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
112.	Выполнение линейных (длина прямой или кривой линии, расстояние между точками, угол, площадь выделенной произвольной области и т.д.) и денситометрических измерений (значение КТ-числа в точке или внутри выделенного участка произвольной формы) на двухмерных изображениях в аксиальной, корональной,		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений

	сагиттальной или произвольной косо́й проекции			
113.	Внесение текстовых аннотаций на изображения		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
114.	Инструменты для анализа и интерпретации изображений: масштабирование, панорамирование, инверсия, отражение		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации полученных изображений
115.	Инструменты для составления заключений и создания шаблонов заключений		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 «Составление заключений и шаблонов заключений» Для удобства пользователя
116.	Инструменты для печати изображений в формате DICOM с возможностью настройки макета печати		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для печати изображений на термопринтерах для сухой печати
117.	Поиск пациента по следующим критериям: фамилия, идентификационный номер пациента, пол, дата выполнения исследования		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 «Поиск пациента по следующим критериям» Для удобства пользователя
118.	Создание закладок для сохранения текущего результата и продолжения просмотра изображений с сохраненного этапа		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
119.	Виртуальная эндоскопия с сохранением данных эндоскопического осмотра в видео-формате		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации КТ-данных с целью оценки состояния полых органов (трахеи, кишечника, пазух и т.д.). Возможность сохранять данные изображений необходима для дальнейшего их использования, например, как материалы истории болезни, научной работы и т.д.
120.	Виртуальная колонография		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации КТ-данных с целью оценки состояния прямой кишки
121.	Автоматическое удаление стола пациента на трехмерных изображениях		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
122.	Автоматическое удаление костных структур на трехмерных изображениях		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
123.	Программное обеспечение для автоматического удаления костных структур любой анатомической зоны		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
124.	Программное обеспечение общего анализа сосудов на основе серии данных КТ		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для просмотра, анализа и интерпретации КТ-данных с целью оценки анатомической структуры, изменений сосудов
125.	Просмотр серии динамических изображений		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
126.	Создание и просмотр динамических трехмерных изображений		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
127.	Специализированное приложение для стандартных измерений сосудов		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности автоматического выделения и сегментирования сосудов, автоматического определения средней линии сосудистых структур, внутреннего диаметра просвета, площади поперечного сечения просвета, длины сосудов, угла сосудов
128.	Стандартные инструменты работы с изображениями: Анализ области интереса; Вращение изображений; Изменение масштаба; Изменения толщины отображаемого среза; Измерения угла; Инструменты сегментации костей, сосудов и других анатомических структур; Линейные размеры; Настройка ширины и уровня окна; Отображение единиц Хаунсфилда (HU); Отображение инвертированных проекций максимальной и минимальной интенсивностей; Панорамирование; Создание снимков окна и экрана		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности работы с полученными изображениями

129.	Управление прозрачностью в реальном времени		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности настройки прозрачности, помогает более точно диагностировать патологию
130.	КТ цифровая субтракционная ангиография		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа и интерпретации КТ-данных с целью оценки анатомической структуры, изменений сосудов
131.	Выбор серий для субтракции на этапе анализа		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
132.	Задание и редактирование осевой (средней) линии сосуда		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
133.	КТ-перфузия головного мозга с построением карт перфузии		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для оценки гемодинамики в веществе головного мозга на уровне мельчайших сосудов (капилляров)
134.	Автоматический анализ легочных узелков		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для анализа узелковых образований легких с вычислением их объема, позволяет проводить дифференциальную диагностику между доброкачественным и злокачественным характером образования
135.	Автоматическое извлечение легочной паренхимы		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
136.	Выделение легочных узелков в ручном режиме		Наличие	п. 5.9.2 ГОСТ Р 55771–2024 Для удобства пользователя
137.	Комплект аксессуаров и средств для укладки пациента		Наличие	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Необходим для обеспечения точности позиционирования и удобства пациента при сканировании
138.	Комплект мебели: стол	шт.	Не менее 2	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для организации рабочих мест персонала
139.	Комплект мебели: стул	шт.	Не менее 2	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для организации рабочих мест персонала
140.	Инжектор двухколбовый.	шт.	Не менее 1	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности проведения исследований с использованием контрастного вещества
141.	Источник бесперебойного питания (ИБП) 100 кВт	шт.	Не менее 1	п. 5.13 ГОСТ Р 55771–2024 Для возможности завершения исследований при отключении электроэнергии
142.	Требования к сети электропитания			п. 5.10 ГОСТ Р 55771–2024
143.	напряжение питающей сети.	В	400±5%	п. 5.10 ГОСТ Р 55771–2024
144.	потребляемая от сети мощность	кВ А	Не более 100	п. 5.10 ГОСТ Р 55771–2024