

ОТЗЫВ

о результатах апробации рентгеновского цифрового сканирующего аппарата АРСЦ-02-«Н», торговая марка «ВЗОР»

С 15 июля 2016г. по 15 июня 2020 г. цифровой рентгеновский аппарат углового и линейного сканирования АРСЦ-02-«Н» ВЗОР® с остеоденситометрической приставкой (регистрационное удостоверение на медицинское изделие РЗН 2014/2199 от 18 декабря 2014 года) производства АО «ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ» (г. Новосибирск) проходил апробацию на кафедре рентгенологии и радиологии с курсом ультразвуковой диагностики ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Минобороны России (г. Санкт-Петербург).

Аппарат поставляется в деревянных ящиках, которые могут использоваться многократно. Перед упаковкой и транспортировкой аппарат разбирается на пять основных частей:

- УРПС - 94 кг,
- консоль - 124 кг,
- излучатель РИД - 38 кг,
- стенка опорная - 62 кг,
- рама опорная - 328 кг.

Сборка аппарата и его демонтаж занимают два рабочих дня.

За время эксплуатации аппарата прошли обучение и в дальнейшем на нем успешно работали 9 рентген-лаборантов и 48 врачей (врачи-рентгенологи кафедры, военные и гражданские клинические ординаторы, врачи, проходящие профессиональную переподготовку и врачи-интерны). Обучение работе на рентгеновском аппарате занимало в среднем три дня.

За 48 месяцев эксплуатации рентгеновский аппарат АРСЦ-02-«Н» ВЗОР® отработал 22 245 часов. За этот период было произведено 102 340 исследований пациентам приемно-диагностического отделения и других клиник академии. В сутки в среднем выполнялось 50-75 рентгенографий груди, живота, таза, черепа и конечностей. Качество рентгенограмм было высоким, время экспозиции при рентгенографии груди составляло 5-6 с. Артефакты, связанные с движениями пациента во время экспозиции, которые характерны для аппаратов сканирующего типа, наблюдались крайне редко и не влияли на качество диагностики. Неисправностей, препятствующих работе аппарата, за время апробации не возникало.

Основными достоинствами аппарата являются:

- поворотный стол-штатив, который даёт возможность быстро менять его положение из вертикального в горизонтальное и обратно. Максимальная масса пациента, который может быть размещен на столе-штативе составляет 180 кг;
- твердотельный, полупроводниковый детектор с матрицей 4096×128 пикселей (размер пикселя - 0,1 мм), который обеспечивает хорошее пространственное разрешение - 4-5 пар линий на мм;
- высокая контрастная чувствительность;
- широкий динамический диапазон;

- высокая пропускная способность и минимальная лучевая нагрузка на пациента, что имеет особенное значение при массовых профилактических исследованиях;

- простое и удобное программное обеспечение, которое имеет все необходимые возможности для детального анализа снимка;

- печать снимков на обычной бумаге, термопленке и фотобумаге, а также запись изображений на CD- или DVD-диски и внешние USB-носители;

- наличие сертификата СТ-1, подтверждающего его производство на территории Российской Федерации. Механические узлы, электронная начинка и программное обеспечение аппарата разработаны АО «Институт прикладной физики» совместно с Институтом математики Сибирского отделения РАН.

Существенных недостатков аппарата в ходе эксплуатации выявлено не было. Для хранения, передачи и печати рентгенограмм производитель во время апробации модернизировал программное обеспечение рентгенографического аппарата «ВЗОР» и обеспечил возможность работы цифрового рентгенографического аппарата АРСЦ-02-«Н» в общепринятом стандарте DICOM 3.0.

Большая контрастная чувствительность, широкий динамический диапазон и высокая разрешающая способность позволяют получать изображения легких с очень высоким качеством и лучше визуализировать мелкие или низкоплотные очаги, которые могут быть пропущены на аппаратах с традиционными приемниками рентгеновского излучения.

При сопоставимой с цифровыми флюорографами стоимости, рентгенодиагностический аппарат АРСЦ-02-«Н» существенно превосходит их по возможностям, позволяя проводить не только рентгенографию груди, а также исследования брюшной полости, таза, конечностей и черепа в любых положениях пациента. Остеоденситометрическая приставка дополнительно позволяет определять степень минерализации костей предплечья и пяточной кости для ранней диагностики остеопороза.

Рентгеновский аппарат показал хорошие эксплуатационные качества и рекомендуется для оснащения рентгеновских кабинетов поликлиник и приемных отделений лечебных учреждений Минобороны России.

Главный специалист по лучевой диагностике Минобороны России -
начальник кафедры (рентгенологии и радиологии
с курсом ультразвуковой диагностики)
Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова
доктор медицинских наук подполковник медицинской службы

«15» июня 2020 г.



И.С. Железняк