5812

М.П.

Заместитель Руководителя
Федеральной службы по аккредитации

_____ **Якутова М.А.**

Приложение к аттестату аккредитации
№ _____
от «____» _____ 201____ г.
на 29 листах, лист 1

Область аккредитации испытательной лаборатории (центра)

Лаборатория радиационного контроля БУ "Чувашский республиканский радиологический центр" Минприроды Чувашии
наименование испытательной лаборатории (центра)

Чувашская Республика, г.Чебоксары, Базовый проезд, д. 22 а
адрес места осуществления деятельности

№ п/п	Документы, устанавливающие правила и методы исследований (испытаний), измерений	Наименование объекта	Код ОКП	Код ТН ВЭД ТС	Определяемая характеристика (показатель)	Диапазон определения	Документы, устанавливающие требования к объекту исследований (испытаний), измерений (технические регламенты и (или) документы в области стандартизации)
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	***Исследования объектов и факторов среды обитания***						
1.1	ГОСТ Р 54038-2010 Почвы. Метод определения ^{137}Cs ГОСТ Р 54041-2010 Почвы. Метод определения Sr-90 ФР.1.40.2013.15383 Методика измерений удельной активности стронция-90 (^{90}Sr) в пробах почв, грунтов, донных	Территории промышленной зоны. Территории жилой зоны. Территории участков застройки. Почва (грунт). Земли, находящиеся в сельскохозяйственном обороте	–	–	Удельная активность ^{137}Cs Удельная активность ^{90}Sr	Диапазон измерений: (3…10^5) Бк/кг Неопределенность: (10…50) % Средство измерений: гамма-спектрометр «Гамма-1С» Диапазон измерения: (5…10^4) Бк/кг Неопределенность: (30…60) % Средства измерений: бета-спектрометр «ПРОГРЕСС», УМФ-2000	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). СанПиН 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010). СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизи-

1	2	3	4	5	6	7	8
	отложений и горных пород бета-радиометрическим методом с радиохимической подготовкой МУ 2.6.1.014-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. МУ 2.6.1.2398-08 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности Методика измерения плотности потока радона с поверхности земли и строительных конструкций, свидетельство об аттестации № 40090.6К816 от 02.06.2006.	Рекреационные территории Естественные ландшафты Зона наблюдения радиационного объекта Объекты и территории нефтегазовых комплексов			Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Мощность эквивалентной дозы гамма- излучения. Плотность потока радона с поверхности грунта Содержание радона в	Диапазон измерений: 0.05 мкЗв/ч...10 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...3 мЗв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р Диапазон измерения: ($3…10^5$) мБк/($м^2$·с), Неопределенность: (30…60) % Средство измерений: «Камера-01» Диапазон измерения: ($20…10^3$) мБк/($м^2$·с) Неопределенность: (30…60) % Средство измерений: «Альфарад плюс» Диапазон измерения: ($10^3…10^6$) Бк/$м^3$	рующего излучения. СП 2.1.7.1038-01 Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов. СанПиН 2.1.7.1287-03 Санитарно- эпидемиологические требования к качеству почв. Почва, очистка населённых мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы.

1	2	3	4	5	6	7	8
					почвенном воздухе	Неопределенность: (30…60) % Средство измерений: «Альфарад плюс»	
1.2	МР 2.6.1.0064-12 Радиационный контроль питьевой воды методами радиохимического анализа	Вода источников централизованного водоснабжения Вода питьевая Вода питьевая нецентрализованного водоснабжения Вода, расфасованная в емкости Вода подземных источников Вода техническая Сточные воды Вода поверхностных водных объектов	013100 013100 013100 013100 918540 918544 918542 013100 013300 --------	2201 2202	Удельная активность ^{137}Cs Удельная активность ^{90}Sr (предварительно концентрированные пробы). Суммарная удельная альфа-активность (предварительно концентрированные пробы) Суммарная удельная бета-активность (предварительно концентрированные пробы)	Диапазон измерений: (3…10^5) Бк/кг Неопределенность: (10…50) % Средство измерений: гамма-спектрометр «Гамма-1С». Диапазон измерения: (0.1…10^3) Бк/кг Неопределенность: (10…60) % Средства измерений: бета-спектрометр «ПРОГРЕСС», УМФ-2000 Диапазон измерения: (0.02…5·10^2) Бк/кг Неопределенность: (15…60) %. Средство измерений: УМФ-2000 Диапазон измерения: (0.1…5·10^3) Бк/кг Неопределенность: (15…60) %. Средство измерений: УМФ-2000	Единые сан.-эпид. и гиг. требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (Глава II, Раздел 9, п.6, прил.9.1, табл.3; Раздел 21, прил.1, таб.4) СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). СанПиН 2.3.2.1078-01 Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества (с СанПиН 2.1.4.2580-10). СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в ем-
	ГОСТ 31864-2012 Вода питьевая. Метод определения суммарной удельной альфа-активности радионуклидов МР Суммарная активность альфа- и бета-излучающих радионуклидов в природных водах (пресных и минерализованных). Подготовка проб и измерения.						

1	2	3	4	5	6	7	8
	ФР.1.40.2013.15382 Методика измерений объемной активности полония-210 (^{210}Po) и свинца-210 (^{210}Pb) в пробах природных (пресных и минерализованных), технологических и сточных вод альфа-бета- радиометрическим методом с радиохимической подготовкой				Удельная активность ^{210}Po и ^{210}Pb (радиохимическое концентрирование)	Диапазон измерения: (0,02…10^3) Бк/кг Неопределенность: (30…50) %. Средство измерений: УМФ-2000	кости. Контроль качества (с СанПиН 2.1.4.2581-10). СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.
	ФР.1.40.2013.15389 Методика измерений объемной активности изотопов урана (^{238}U, ^{234}U, ^{235}U) в пробах природных (пресных и минерализованных), технологических и сточных вод альфа- спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой				Удельная активность изотопов урана U (радиохимическое концентрирование)	Диапазон измерения: (0.01…10^3) Бк/кг Неопределенность: (10…60) %. Средства измерений: альфа-спектрометр "ALPHA DUO", альфа-спектрометр ИК №3 (ЧЗПТ)	
	ФР.1.40.2013.15385 Методика выполнения измерений объемной активности изотопов радия (^{226}Ra, ^{228}Ra) в пробах природных вод с минерализацией до 5 г/м^3 альфа бета-радиометрическим методом с радиохимической подготовкой				Удельная активность изотопов радия ^{226}Ra и ^{228}Ra (радиохимическое концентрирование)	Диапазон измерения: (0.1…10^3) Бк/кг Неопределенность: (20…30) %. Средство измерений: УМФ-2000	
	Инструкция НСАМ №461-ЯФ «Методика выполнения измерений объемной активности изотопов тория (232, 230,				Удельная активность изотопов тория Th (радиохимическое кон-	Диапазон измерения: (0.1…10) Бк/кг Неопределенность: (30…50) %.	

1	2	3	4	5	6	7	8
	228) в природных водах с минерализацией до 5 г/дм^3 альфа-спектрометрическим методом с радиохимической подготовкой» Методика измерений содержания радия и радона в природных водах, свидетельство об аттестации № 40090.6К818 от 02.06.2006. МР № 0100/13609-07-34 Отбор и подготовка проб питьевой воды для определения показателей радиационной безопасности ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб ГОСТ 31862-2012 Вода питьевая. Отбор проб				центрирование) Удельная активность радона ^{222}Rn и радия ^{226}Ra Удельная активность радона ^{222}Rn	Средства измерений: альфа-спектрометр "ALPHA DUO", альфа-спектрометр ИК №3 (ЧЗПТ) Диапазон измерения: (0.3...10^3) Бк/кг Неопределенность: (30…50) %. Средства измерений: РУБ-01П6, «Камера-01» Диапазон измерения: (6...800) Бк/кг Неопределенность: (30…50) %. Средство измерений: «Альфарад плюс»	
2.	***Исследование продукции (товаров) для целей государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля), санитарно-эпидемиологической экспертизы (оценок, заключений, государственной регистрации) и оценки (подтверждения) соответствия***						
2.1	ГОСТ 32161-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137 МУК 4.3.2504-09 Цезий-137. Определение удельной активности в пищевых продуктах.	Пищевые продукты и продовольственное сырье: Мясо, мясные продукты и субпродукты, оленина, мясо диких животных.	910000 921000 926000	0201-0208	Удельная активность ^{137}Cs	Диапазон измерений: (3…10^5) Бк/кг Неопределенность: (10…50) % Средство измерений: гамма-спектрометр «Гамма-1С».	ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна» ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молоч-

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ 32163-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90 МУК 4.3.2503-09 Стронций-90. Определение удельной активности в пищевых продуктах. ГОСТ 32164-2013 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137 МУК 2.6.1.1194-03 Радиационный контроль. Стронций - 90 и цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка. Методические указания. Методики ускоренного радиохимического приготовления счетных образцов проб продовольствия для определения активности р/н Cs-137 и Sr-90 на гамма-, бета-спектрометрах комплекса «Прогресс»	Рыба и рыбные продукты, рыба сушеная и вяленая. Молоко и молочные продукты, молоко сгущенное и концентрированное, консервы молочные, молоко сухое. Масло растительное Масличное сырье и жировые продукты Овощи, корнеплоды, включая картофель. Плодоовощная продукция. Соковая продукция из фруктов и овощей.	926000 922000 922100- 922900 914100 914100 914200 914600 914800 921500 928100 916414 973000 916000 910023 976100 916340	0301 0401-0406 1507-1515 1504 1506 1516-1519 0701-0714 2001-2008 0801-0813 2009	Удельная активность ^{90}Sr	Диапазон измерения: (0.1…10^4) Бк/кг Неопределенность: (15…60) % Средства измерений: бета-спектрометр «ПРОГРЕСС», УМФ-2000	ной продукции» Единые сан.-эпид. и гиг. требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (глава II, раздел 1) СанПиН 2.3.2.1078-01. Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов (с СанПиН 2.3.2.1280-03 и СанПиН 2.3.2.2575-10).

Продолжение приложения к аттестату аккредитации

№_____

от «_____» _____ 201__ г.

1	2	3	4	5	6	7	8
		Хлеб и хлебобулочные изделия, мука, крупы, хлопья, пищевые злаки, макаронные изделия.	911000 911300-911900 971500 929023-929067	1101-1106 1901-1905			
		Зерновые и зернобобовые культуры	971000	1001-1008			
		Дикорастущие ягоды и консервированные продукты из них.	916440 976510	0810020 0810040 0810100000 0810409000			
		Грибы свежие, сушеные.	976520 916420	2003			
		Мед и продукты пчеловодства	988200 988900	0409 1521			
		Специализированные продукты детского питания в готовом для употребления виде.	919700	2007101010 2007109110 0401201101 0401209101 0403905101 0406102002 1602100010 2005100010 2007109910 2009120001 2009501001 0401201101 0401209101			

1	2	3	4	5	6	7	8
2.2	ГОСТ Р 50801-95 Древесное сырье, лесоматериалы, полуфабрикаты и изделия из древесины и древесных материалов. Порядок отбора проб и методы измерения удельной активности радионуклидов.	Лесопромышленная продукция: - древесина на корню, - семена, - древесная зелень.	560000	060220	Удельная активность ^{137}Cs	Диапазон измерений: ($3…10^5$) Бк/кг Неопределенность: (10…50) % Средство измерений: гамма-спектрометр «Гамма-1С».	Единые сан.-эпид. и гиг. требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (Гл.II, Раздел 11, п.13)
		Изделия из древесины.		4407-4421	Удельная активность ^{90}Sr (предварительно концентрированные пробы).	Диапазон измерения: ($0.1…10^4$) Бк/кг Неопределенность: (15…60) % Средства измерений: бета-спектрометр «ПРОГРЕСС», УМФ-2000	ТР ТС 025/2012 «О безопасности мебельной продукции» (ст.5, п.3)
		Мебельная продукция.		940330-940360 4420			СП 2.6.1.759-99 Допустимые уровни содержания цезия-137 и стронция-90 в продукции лесного хозяйства.
2.3	ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов.	Строительные материалы, добываемые на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности.	570000	505, 2506, 2507, 2508, 2510, 2513, 2515, 2516, 2517, 2520, 2523, 2530, 2620, 2621,	Удельная активность радионуклидов ^{40}K, ^{226}Ra, ^{232}Th.	Диапазон измерений: ^{40}K ($40…10^5$) Бк/кг ^{226}Ra ($4…10^5$) Бк/кг ^{232}Th ($4…10^5$) Бк/кг Неопределенность: (10…50) % Средство измерений: гамма-спектрометр «Гамма-1С».	Единые сан.-эпид. и гиг требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (Глава II, Раздел 11, п.12)
		Строительные изделия.	570000	6801, 6802, 6804, 6805, 6810, 6815, 6901, 6902, 6904, 6905, 6907, 6908	Эффективная удельная активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов ^{40}K, ^{226}Ra, ^{232}Th	Диапазон измерений: ($15…10^5$) Бк/кг Неопределенность: (10…50) % Средство измерений: гамма-спектрометр «Гамма-1С»	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)
		Продукция, содержащая материалы и изделия с	176210 174210 171513	2615			СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения.

1	2	3	4	5	6	7	8
		повышенным содержанием естественных радионуклидов. Минеральные удобрения и агрохимикаты. Минеральное и органическое сырье и продукция их переработки.	151800 218000	3103, 3104, 3105			
2.4	МУ 2.6.1.014-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. МУ 2.6.1.2838-11 Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка жилых, общественных и производственных зданий и сооружений после окончания их строительства, капитального ремонта, реконструкции по показателям радиационной безопасности. Методика измерений средней за время экспозиции объемной активности радона в воздухе жилых и служебных помещений, свидетельство об аттестации № 40090.6К817 от 02.06.2006.	Здания, помещения производственного, общественного и жилого назначения. Воздух рабочей зоны. Воздух жилых и служебных помещений.	----------	----------	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Мощность эквивалентной дозы гамма- излучения. Объемная активность радона ^{222}Rn в воздухе помещений.	Диапазон измерений: 0.05 мкЗв/ч...10 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...3 мЗв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р Диапазон измерения: (1… $2\cdot10^6$) Бк/м^3 Неопределенность: (30…60) % Средства измерений: РУБ-01П6, «Камера-01», «Альфарад плюс»	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения. СанПиН 2.1.2.2645-10 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях

1	2	3	4	5	6	7	8
					Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) радона ^{222}Rn Эквивалентная равновесная объемная активность (ЭРОА) торона ^{220}Rn	Диапазон измерения: $(1…10^6)$ Бк/м^3 Неопределенность: (30…60) % Средство измерений: «Альфарад плюс» Диапазон измерения: $(0.5…10^4)$ Бк/м^3 Неопределенность: (30…60) % Средство измерений: «Альфарад плюс»	(с изменением № 1 СанПиН 2.1.2.2801-10)
2.5	МУК 2.6.1.016-99. Методические указания. Контроль загрязнения радиоактивными нуклидами поверхностей рабочих помещений, оборудования, транспортных средств и других объектов. МУ 2.6.1.014-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования.	Объекты контроля поверхностного радиоактивного загрязнения (рабочие поверхности, кожа, спецодежда, средства индивидуальной защиты, оборудование, транспорт, металлоизделия и т.д.).	--------	---------	Плотность потока альфа-, бета-частиц. Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Мощность эквивалентной дозы гамма- излучения.	Диапазон измерений: альфа: $(1...3\cdot10^4)$ см$^{-2}$·мин$^{-1}$ бета: $(1…10^5)$ см$^{-2}$·мин$^{-1}$ Неопределенность: (20…50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р и БДКА-01Р Диапазон измерений: 0,1 мкЗв/ч...0,15 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средства измерений: ДКС-АТ1123, RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...3 мЗв/ч Неопределенность: (20...50) %	СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010) СанПиН 2.6.1.1281-03 Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)

1	2	3	4	5	6	7	8
						Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р	
2.6	МУ 2.6.1.014-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. МВК 4.1.1(0)-05 Базовая методика дозиметрического контроля металлолома (с методическим дополнением)	Отходы твердые строительные, промышленные, бытовые, медицинские и другие. Технологическое оборудование (утилизируемое). Производственные отходы на предприятиях нефтегазового комплекса. Твердые, жидкие радиоактивные отходы. Изделия медицинской техники, содержащей ИИИ, подлежащие утилизации.	079800 079900 020000 701000	----------	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Мощность эквивалентной дозы гамма- излучения. Эффективная удельная активность ($A_{эфф}$) природных радионуклидов ^{40}K, ^{226}Ra, ^{232}Th	Диапазон измерений: 0.05 мкЗв/ч...10 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...3 мЗв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р Диапазон измерений: (15…10^5) Бк/кг Неопределенность: (10…50) % Средство измерений: гамма-спектрометр «Гамма-1С»	СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) СП 2.6.6.1168-02 Санитарные правила обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-2002) (с СанПиН 2.6.6.2796-10) СанПиН 2.6.1.2800-10 Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения. СанПиН 2.6.1.2891-11 Требования радиационной безопасности при производстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации (утилизации) медицинской техники, содержащей источники ионизирующего излучения
2.7	МУ 2.6.1.014-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. МУК 2.6.1.1087-02 Радиационный контроль металлолома (с дополнением 1 МУК 2.6.1.2152-06)	Лом черных и цветных металлов. Транспортная партия металлолома.	178000 078000 140000	7204, 7404, 7503, 7602, 7802 7902 8002	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Мощность экви-	Диапазон измерений: 0.05 мкЗв/ч...10 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений:	Единые сан.-эпид. и гиг. требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 г. N 299 (Глава II, Раздел 11, п.11) СанПиН 2.6.1.993-00

1	2	3	4	5	6	7	8
	МВК 4.1.1(0)-05 Базовая методика дозиметрического контроля металлолома (с методическим дополнением) МУК 2.6.1.016-99. Методические указания. Контроль загрязнения радиоактивными нуклидами поверхностей рабочих помещений, оборудования, транспортных средств и других объектов.				валентной дозы гамма-излучения. Плотность потока альфа-, бета-частиц	0.1 мкЗв/ч...3 мЗв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р Диапазон измерений: альфа: $(1...3\cdot10^4)$ $см^{-2}\cdot мин^{-1}$ бета: $(1…10^5)$ $см^{-2}\cdot мин^{-1}$ Неопределенность: (20…50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р и БДКА-01Р	Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при заготовке и реализации металлолома.
2.8	МУ 2.6.1.014-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. МУ 2.6.1.2135-06 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при лучевой терапии закрытыми радионуклидными источниками (с изменениями МУ 2.6.1.2797-10).	Продукция, содержащая закрытые радионуклидные ИИИ и радиоактивные вещества. Транспортные средства, специально предназначенные для перевозки радиоактивных материалов. Радиоизотопные приборы (РИП). Радионуклидные дефектоскопы.	421541 436300 944450 436300 436300	2844, 9022 8709 19 9022 9022	Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения. Мощность кермы (поглощенной дозы) в воздухе	Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...0.15 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средства измерений: ДКС-АТ1123, RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...3 мЗв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р Диапазон измерений: 0.1 мкГр/ч…0.1 Гр/ч Неопределенность: (20…50) % Средство измерений:	Единые сан.-эпид. и гиг требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (Глава II, Раздел 11) СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) СанПиН 2.6.1.1015-01 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации радиоизотопных приборов СП 2.6.1.1284-03 Обеспечение радиационной

1	2	3	4	5	6	7	8
	МУК 2.6.1.016-99. Методические указания. Контроль загрязнения радиоактивными нуклидами поверхностей рабочих помещений, оборудования, транспортных средств и других объектов.	Хроматографы. Терапевтические аппараты для лучевой терапии. Оборудование для радионуклидной диагностики и терапии.	421541 944450 701100 694140	9022 9022 9022	Плотность потока альфа-, бета-частиц. Границы радиационно-опасных зон и зон ограничения доступа	RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: альфа: $(1...3\cdot10^4)$ $см^{-2}\cdot мин^{-1}$ бета: $(1...10^5)$ $см^{-2}\cdot мин^{-1}$ Неопределенность: (20…50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р и БДКА-01Р	безопасности при радионуклидной дефектоскопии СанПиН 2.6.1.2891-11 Требования радиационной безопасности при производстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации (утилизации) медицинской техники, содержащей источники ионизирующего излучения
2.9	МУ 2.6.1.014-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. МР от 29.07.2008 № 01/8152-8-26 «Проведение радиационного контроля инспекционно-досмотровых ускорительных комплексов» Письмо Роспотребнадзора от 04.03.2011 N 01/2400-1-32 "О порядке применения НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010 при надзоре за установками рентгеновского сканирования людей" Письмо Роспотребнадзора от 10.07.2006 N 0100/7479-06-32 «Об использовании рентгеновских сканеров», приложе-	Рентгеновские дефектоскопы Установки (аппараты), в состав которых входят источники низкоэнергетического рентгеновского излучения (НРИ) и неиспользуемого рентгеновского излучения (НИРИ) Рентгеновские установки для контроля багажа и товаров (РУДБТ) Инспекционно-	694610 694640 427651 694320 427651 427651	9022, 9022 9022120000 9022290000 9022290000	Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения. Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения. Мощность кермы	Диапазон измерений: 0.05 мкЗв/ч...10 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...0.15 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...3 мЗв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р Диапазон измерений:	Единые сан.-эпид. и гиг. требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (глава II, раздел 11) СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010) СанПиН 2.6.1.2369-08 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками СанПиН 2.6.1.2573-10 Гигиенические требования к

1	2	3	4	5	6	7	8
	ние «Рекомендации по проведению измерений радиационных характеристик рентгеновских сканеров для персонального досмотра авиапассажиров»	досмотровые ускорительные комплексы (ИДУК) Рентгеновские сканеры для персонального досмотра людей (РСЧ) Рентгеновские установки с ускоряющим напряжением от 10 до 100 кВ Ускорители электронов с энергией до 100 МэВ Аппараты рентгеновские медицинские диагностические и терапевтические	694640 427651 691210 691220 944220 944450	9022290000 9022 9022210000 9022 9022120000 9022130000 9022140000 9022190000 9022210000	(поглощенной дозы) в воздухе Границы радиационно-опасных зон и зон ограничения доступа	0.1 мкГр/ч…0.1 Гр/ч Неопределенность: (20…50) % Средство измерений: RaySafe Xi Survey	размещению и эксплуатации ускорителей электронов с энергией до 100 МэВ СанПиН 2.6.1.3106-13 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при использовании рентгеновских сканеров для персонального досмотра людей СанПиН 2.6.1.2748-10 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при работе с источниками неиспользуемого рентгеновского излучения СанПиН 2.6.1.3164-14 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии СП 2.6.1.1282-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации источников, генерирующих рентгеновское излучение при ускоряющем напряжении от 10 до 100 кВ
2.10	МУ 2.6.1.014-2001 Контроль	Производствен-	--------	--------	Мощность амби-	Диапазон измерений:	Единые сан.-эпид. и гиг.

1	2	3	4	5	6	7	8
	радиационной обстановки. Общие требования. МУ 2.6.1.1982-05 Проведение радиационного контроля в рентгеновских кабинетах. МУ 2.6.1.2135-06 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при лучевой терапии закрытыми радионуклидными источниками (с изменениями МУ 2.6.1.2797-10) МР № 01/8152-8-26 Проведение радиационного контроля инспекционно-досмотровых ускорительных комплексов	ные помещения, производственные зоны, прилегающие территории, рабочие места при работе с источниками ионизирующего излучения (в том числе генерирующими) Рентгеновские кабинеты, смежные помещения, прилегающие территории, рабочие места			ентной дозы непрерывного ионизирующего излучения Мощность амбиентной дозы кратковременно действующего ионизирующего излучения Мощность амбиентной дозы импульсного ионизирующего излучения Мощность кермы (поглощенной дозы) в воздухе	0.05 мкЗв/ч...10 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...0.15 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: 5 мкЗв/ч...10 Зв/ч Неопределенность: (20...30) % Средство измерений: ДКС-АТ 1123 Диапазон измерений: 1 мкЗв/ч…10 Зв/ч Неопределенность: (30...40) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений: 0.1 мкГр/ч…0.1 Гр/ч Неопределенность: (20…50) % Средство измерений: RaySafe Xi Survey	требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (Глава II, Раздел 11) ГОСТ Р 50267.0.3-99 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 3. Общие требования к защите от излучения в диагностических рентгеновских аппаратах. СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований. СанПиН 2.6.1.2369-08 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при обращении с лучевыми досмотровыми установками СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009) СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ 99/2010)

1	2	3	4	5	6	7	8
							СанПиН 2.6.1.2573-10 Гигиенические требования к размещению и эксплуатации ускорителей электронов с энергией до 100 МэВ СанПиН 2.6.1.2891-11 Требования радиационной безопасности при производстве, эксплуатации и выводе из эксплуатации (утилизации) медицинской техники, содержащей источники ионизирующего излучения СанПиН 2.6.1.3164-14 Гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности при рентгеновской дефектоскопии СП 2.6.1.1284-03 Обеспечение радиационной безопасности при радионуклидной дефектоскопии
2.11	МУ 2.6.1.016-2000 Определение индивидуальных эффективных и эквивалентных доз и организация контроля профессионального облучения в контролируемых условиях обращения с источниками	Персонал	----------	----------	Индивидуальный эквивалент дозы.	Диапазон измерений: 50 мкЗв …1,5 Зв Неопределенность: (15…170) % Средства измерений: КДТ-02М с ТЛД дозиметрами ДТЛ-02, DTU	СанПиН 2.6.1.1192-03 СанПиН 2.6.1.2369-08 СанПиН 2.6.1.2523-09 СанПиН 2.6.1.2573-10 СанПиН 2.6.1.2748-10 СанПиН 2.6.1.2891-11 СанПиН 2.6.1.3106-13

1	2	3	4	5	6	7	8
	излучения. Общие требования. МУ 2.6.1.25-2000 Дозиметрический контроль внешнего профессионального облучения. Общие требования МУ 2.6.1.3015-12 Методические указания. Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля. Персонал медицинских организаций МУ 2.6.1.014-2001 Контроль радиационной обстановки. Общие требования. МУ 2.6.1.2500-09 Организация надзора за обеспечением радиационной безопасности и проведение радиационного контроля в подразделении радионуклидной диагностики МУ 2.6.1.1982-05 Проведение радиационного контроля в рентгеновских кабинетах МР № 01/8152-8-26 от 29.07.2008 «Проведение радиационного контроля инспекционно-досмотровых ускорительных комплексов»	Рабочие места			Мощность амбиентного эквивалента дозы Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения Мощность кермы (поглощенной дозы) в воздухе	Диапазон измерений: 50 мкЗв …2 Зв Неопределенность: (15…30) % Средство измерений: АКИДК-301 с ТЛД дозиметрами ДВГ-01 Диапазон измерений: 0.05 мкЗв/ч...10 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...0.15 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...3 мЗв/ч Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: МКС-01Р с БДКБ-01Р Диапазон измерений: 0.1 мкГр/ч…0.1 Гр/ч Неопределенность: (20…50) % Средство измерений:	СанПиН 2.6.1.3164-14 СП 2.6.1.1282-03 СП 2.6.1.1284-03 СП 2.6.1.1310-03 СП 2.6.1.2612-10

1	2	3	4	5	6	7	8
	Письмо Роспотребнадзора от 04.03.2011 N 01/2400-1-32 «О порядке применения НРБ-99/2009 и ОСПОРБ-99/2010 при надзоре за установками рентгеновского сканирования людей»					RaySafe Xi Survey	
2.12	МУ 2.6.1.2944-11 Контроль эффективных доз облучения пациентов при проведении медицинских рентгенологических исследований МР № 0100/12883-07-34 от 12.12.2007 «Определение радиационного выхода рентгеновских излучателей медицинских рентгенодиагностических аппаратов»	Дозы облучения пациентов при проведении рентгенодиагностических процедур	-------	--------	Керма и мощность кермы (МК) в воздухе Индекс дозы компьютерной томографии (CTDI) Мощность экспозиционной дозы рентгеновского излучения	Диапазон измерений: Керма: 10 нГр … 9999 Гр МК: 10 мкГр/с...0.1 Гр/с Неопределенность: (5...8) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F&MAM Диапазон измерений: 10 мкГр...9999 Гр Неопределенность: (5...10) % Средство измерений: RaySafe Xi CT, Фантом дозиметрический Pro-CT Dose для КТ CTDI 320/160/100 Диапазон измерений: (6…200) Р/мин Неопределенность: (20…30) % Средство измерений: УКРЭХ	СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований. СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009). СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)
2.13	МР №0100/12883-07-34 ГОСТ Р 51531-99 ГОСТ Р МЭК 61223-3-3-2001	Аппараты и комплексы медицинского назначения	94 4220 94 4450 94 9422	9022 00 000 0 9022 19 000 0	Мощность кермы (поглощенной дозы) рентгеновско-	Диапазон измерений: 10 нГр/с...1 Гр/с Неопределенность:	Единые сан.-эпид. и гиг. требования к товарам…, утвержденные решением

1	2	3	4	5	6	7	8
	ГОСТ Р МЭК 61223-3-4-2001 ГОСТ Р МЭК 61267-2001 ГОСТ IEC 61262-7-2011 ГОСТ IEC 61262-6-2011 ГОСТ IEC 61262-1-2011 ГОСТ Р МЭК 61223-3-1-2001 ГОСТ Р МЭК 61223-2-9-2001 ГОСТ Р МЭК 61223-2-4-2001 ГОСТ Р МЭК 61223-2-11-2001 ГОСТ IEC/TS 61170-2011 ГОСТ IEC 61168-2011 ГОСТ IEC 61262-5-2011 ГОСТ IEC 62220-1-2011 ГОСТ IEC 60601-1-3-2013 ГОСТ IEC 60601-2-7-2011 ГОСТ IEC 60522-2011 ГОСТ Р МЭК 62220-1-3-2013 ГОСТ 30324.0.3-2002 ГОСТ Р МЭК 60336-2010 ГОСТ Р 51817-2001 ГОСТ Р 51746-2001 ГОСТ Р 50755-95 ГОСТ Р 50267.32-99 ГОСТ Р 50267.29-99 ГОСТ Р 50267.28-95 ГОСТ Р 50267.15-93 ГОСТ Р 50267.0.3-99 ГОСТ Р 50267.2.54-2013 ГОСТ 26141-84 ГОСТ 26140-84 ГОСТ 22091.6-84	рентгенографические и рентгеноскопические, в том числе импульсные (стационарные, передвижные и разборные) (аналоговые и цифровые): - общедиагностические; - флюорографические; - хирургические; - урологические; - литотрипторы; - ангиографические - симуляторы - стоматологические (прицельные, панорамные, КТ)	94 4223 94 5230	9022 14 000 0 9022 13 000 0	го излучения в воздухе Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения Мощность экспозиционной дозы Анодное напряжение	(5...8) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM Диапазон измерений: 0.1 мкГр/ч…0.1 Гр/ч Неопределенность: (20…50) % Средство измерений: RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...0.15 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средства измерений: ДКС-АТ1123, RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: (6…200) Р/мин Неопределенность: (20…30) % Средство измерений: «УКРЭХ» Диапазон измерений: (35...160) кВ Неопределенность: (2...8) % Средство измерении: RaySafe Xi R/F&MAM Диапазон измерений: (45…125) кВ	Комиссии таможенного союза от 28.05.2010 N 299 (глава II, раздел 11, п.8) СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований. ГОСТ Р МЭК 61223-2-9-2001 Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-9. Испытания на постоянство параметров. Аппараты для непрямой рентгеноскопии и непрямой рентгенографии ГОСТ Р МЭК 61223-2-11-2001 Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-11. Испытания на постоянство параметров. Аппараты для общей прямой рентгенографии.

1	2	3	4	5	6	7	8
						Неопределенность: (5…10) % Средство измерений: «УКРЭХ»	ГОСТ Р МЭК 61223-3-1-2001Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 3-1. Характеристики изображений рентгеновских аппаратов для рентгенографии и рентгеноскопии. Приемочные испытания
					Длительность экспозиции	Диапазон измерений: 1 мс...999 с Неопределенность: (0.5...1) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F&MAM	
						Диапазон измерений: 10 мс…5 с Неопределенность: (5…10) % Средство измерений: «УКРЭХ»	ГОСТ IEC 61168-2011 Симуляторы (имитаторы) для лучевой терапии. Функциональные и эксплуатационные характеристики
					Слой половинного ослабления в алюминиевом эквиваленте	Диапазон измерений: (1.2 ... 14) мм Al Неопределенность: (10...20) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F&MAM	ГОСТ IEC 60601-2-7-2011 Изделия медицинские электрические. Часть 2-7. Частные требования безопасности к рентгеновским питающим устройствам диагностических рентгеновских генераторов
						Диапазон измерений: (0.5 … 10) мм Al Неопределенность: (20…30) % Средство измерений: «УКРЭХ», комплект алюминиевых пластин Gammex 115A	ГОСТ Р 50267.32-99 Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к вспомогательному оборудованию рентгеновских аппаратов

1	2	3	4	5	6	7	8
					Анодный ток	Диапазон измерений: (0.2...2000) мА Неопределенность: (1...5) % Средство измерений; RaySafe Xi mA/mAs	ГОСТ Р 50267.29-99 Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к симуляторам (имитаторам) для лучевой терапии
					Произведение анодного тока на время экспозиции	Диапазон измерений: (0.05... 9999) мА·с Средство измерений: RaySafe Xi mA/mAs	ГОСТ Р 50267.28-95 Изделия медицинские электрические. Часть 2. Частные требования безопасности к диагностическим блокам источника рентгеновского излучения и рентгеновским излучателям. (фильтрация)
					Количество импульсов	Диапазон измерений: 1 ... 65535 импульсов Средство измерений: RaySafe Xi R/F&MAM	ГОСТ Р 50267.0.3-99 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 3. Общие требования к защите от излучения в диагностических рентгеновских аппаратах.
					Оценка полной фильтрации	Диапазон измерений: (1.5...38,0) мм Al Средство измерений: RaySafe Xi R/F&MAM	
					Размер рабочего входного поля УРИ (номинальный размер)	Диапазон измерений: Ø (0 ... 280) мм Средство испытаний: Pro-Fluo универсальный тест-объект	ГОСТ Р 50267.2.54-2013 Изделия медицинские электрические. Часть 2-54. Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к рентгеновским аппарат для рентгенографии и рентгеноскопии
					Пространственное разрешение (высококонтрастное разрешение)	Диапазон измерений: (0,6...5) пар лин./мм Средство испытаний: Pro-Fluo универсальный тест-объект	
					Контрастная чув-	Диапазон измерений:	

1	2	3	4	5	6	7	8
					ствительность (низкоконтрастное разрешение)	(1.84...22.05) % Средство испытаний: Pro-Fluo универсальный тест-объект	ГОСТ 26141-84 Усилители рентгеновского изображения медицинских рентгеновских аппаратов. Общие технические требования Методы испытаний.
					Геометрические искажения (локальные, дисторсия)	Диапазон измерений: (0...100) %. Средство испытаний: Pro-Fluo универсальный тест-объект	ГОСТ 26140-84 Аппараты рентгеновские медицинские. Общие технические условия.
					Угол между осью пучка рентгеновского излучения и нормалью к плоскости приемника изображения	Диапазон измерений: (0...5)° Средство испытаний: Pro-Fluo универсальный тест-объект	
					Высота среза при линейной томографии	Диапазон измерений: (20...250) мм; Разрешение шкалы: 2,5 мм Средство испытаний: Тест-объект для линейной томографии Pro-RTG Geometry	
					Угол качания при линейной томографии	Диапазон измерений: $(0...90)^0$ Разрешение шкалы- 1 мм (1°) Средство испытаний: Тест-объект для линейной томографии Pro-RTG Geometry	

1	2	3	4	5	6	7	8
					Оценка функции передачи модуляции (MTF), уровня «остаточных сигналов» и DQE	Средство испытаний: ТНК-Р тест-объект	
2.14	МР № 0100/12883-07-34 ГОСТ РМЭК 61267-2001 ГОСТ IEC 61262-7-2011 ГОСТ IEC 61262-6-2011 ГОСТ IEC 61262-1-2011 ГОСТ Р МЭК 61223-3-2-2001 ГОСТ ГЕС 60601-2-7-2011 ГОСТ IEC 60601-1-3-2013 ГОСТ IEC 60601-2-45-2011 ГОСТ Р МЭК 62220-1-2-2010 ГОСТ IEC 60522-2011 ГОСТ 30324.0.3-2002 ГОСТ РМЭК60336-2010 ГОСТ Р 51746-2001 ГОСТ Р 50755-95 ГОСТ Р 50267.32-99 ГОСТ Р 50267.28-95 ГОСТ Р 50267.15-93 ГОСТ Р 50267.0.3-99 ГОСТ 26140-84	Аппараты и комплексы медицинского назначения рентгеновские: маммографические	94 4220	9022 14 000 0	Керма и мощность кермы (МК) в воздухе Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения Анодное напряжение Длительность экспозиции	Диапазон измерений: Керма: 5 мкГр … 9999 Гр МК: 10 мкГр/с...0.1 Гр/с Неопределенность: (5...8) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM Диапазон измерений: 0,1 мкЗв/ч...0,15 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средства измерений: ДКС-АТ1123, RaySafe Xi Survey Диапазон измерений: (20...40) кВ Неопределенность: (2...3) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM Диапазон измерений: 1 мс...999 с Неопределенность: (0.5...1) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM	Единые сан.-эпид. и гиг требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (глава II, раздел 11, п.8) ГОСТ Р МЭК 61223-3-2-2001 Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 3-2. Характеристики изображений рентгеновских аппаратов для маммографии. Приемочные испытания. ГОСТ Р МЭК 61223-2-10-2001 Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-10. Испытания на постоянство параметров. Рентгеновские аппараты для маммографии

1	2	3	4	5	6	7	8
					Анодный ток	Диапазон измерений: (0.2...2000) мА Неопределенность: (1...2) % Средство измерений; RaySafe Xi mA/mAs	ГОСТ IEC 60601-2-7-2011 Изделия медицинские электрические. Часть 2-7. Частные требования безопасности к рентгеновским питающим устройствам диагностических рентгеновских генераторов
					Слой половинного ослабления в алюминиевом эквиваленте	Диапазон измерений: (0.2...1.2) мм Al Неопределенность: (10...20) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM	ГОСТ IEC 60601-2-45-2011 Изделия медицинские электрические. Часть 2-45. Частные требования безопасности к маммографическим рентгеновским аппаратам и маммографическим устройствам для стереотаксиса
					Размер рабочего поля	240×180 мм Средство испытаний: Маммографический фантом Pro-Euro	
					Пространственное разрешение (высококонтрастное разрешение)	Диапазон измерений: (1.5…20) пар лин./мм Средство испытаний: Маммографический фантом Pro-Euro	ГОСТ Р 50267.0.3-99 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 3. Общие требования к защите от излучения в диагностических рентгеновских аппаратах.
					Контрастная чувствительность (низкоконтрастное разрешение)	8 ступеней Средство испытаний: Маммографический фантом Pro-Euro	
					Динамический диапазон	10 ступеней алюминиевого клина Средство испытаний: Маммографический фантом Pro-Euro	ГОСТ 26140-84 Аппараты рентгеновские медицинские. Общие технические условия.

1	2	3	4	5	6	7	8
2..15	МР №0100/12883-07-34 ГОСТ Р МЭК 61267-2001 ГОСТ Р МЭК 61223-2-6-2001 ГОСТ Р МЭК 61223-3-5-2008 ГОСТ IEC 60601-2-7-2011 ГОСТ IEC 60601-2-44-2011 ГОСТ Р МЭК 60601-2-44-2013 ГОСТ IEC 60601-1-3-2013 ГОСТ IEC 60522-2011 ГОСТ 30324.0.3-2002 ГОСТ Р 51746-2001 ГОСТ Р 50267.32-99 ГОСТ Р 50267.28-95 ГОСТ Р 50267.0.3-99 ГОСТ 26140-84	Аппараты и комплексы медицинского назначения рентгеновские: компьютерные томографы (КТ)	94 4280	9022 12 000 0	Керма и мощность кермы (МК) в воздухе	Диапазон измерений: Керма: 10 нГр … 9999 Гр МК: 10 мкГр/с...0,1 Гр/с Неопределенность: (5...8) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM	Единые сан.-эпид. и гиг. требования к товарам…, утвержденные решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299 (глава II, раздел 11, п.8)
				Индекс дозы компьютерной томографии (CTDI)	Диапазон измерений: 10 мкГр...9999 Гр Неопределенность: (5...10) % Средства измерений: RaySafe Xi CT Фантом дозиметрический Pro-CT Dose для КТ CTDI 320/160/100	ГОСТ Р МЭК 61223-2-6-2001 Оценка и контроль эксплуатационных параметров рентгеновской аппаратуры в отделениях (кабинетах) рентгенодиагностики. Часть 2-6. Испытания на постоянство параметров. Аппараты для рентгеновской компьютерной томографии.
				Мощность амбиентного эквивалента дозы рентгеновского излучения	Диапазон измерений: 0.1 мкЗв/ч...0.15 Зв/ч Неопределенность: (20...50) % Средства измерений: ДКС-АТ1123, RaySafe Xi Survey	ГОСТ Р МЭК 61223-3-5-2008 Оценка и контроль эксплуатационных параметров в отделениях лучевой диагностики. Часть 3-5. Приемочные испытания. Оценка эксплуатационных характеристик рентгеновской аппаратуры для компьютерной томографии.
				Анодное напряжение	Диапазон измерений: (35...160) кВ Неопределенность: (2...3) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM	ГОСТ IEC 60601-2-44-2011 Изделия медицинские электрические. Часть 2-44. Частные требования безопасности к рентгеновским
				Длительность экспозиции	Диапазон измерений: 1 мс...999 с	

1	2	3	4	5	6	7	8
						Неопределенность: (0,5...1) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM	компьютерным томографам ГОСТ Р МЭК 60601-2-44-2013 Частные требования безопасности с учетом основных функциональных характеристик к рентгеновским компьютерным томографам
					Анодный ток	Диапазон измерений: (0.2...2000) мА Неопределенность: (1...2) % Средство измерений; RaySafe Xi mA/mAs	ГОСТ Р 50267.0.3-99 Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности. 3. Общие требования к защите от излучения в диагностических рентгеновских аппаратах.
					Слой половинного ослабления в алюминиевом эквиваленте:	Диапазон измерений: (1.2...14.0) мм Al Неопределенность: (10...20) % Средство измерений: RaySafe Xi R/F & MAM	
					Высококонтрастное разрешение	Диапазон измерений: (1... 11) пар лин./см Средство испытаний: Томографический фантом Pro-CT (Ref.04-401) с модулем Ref. 04-302	ГОСТ 26140-84 Аппараты рентгеновские медицинские. Общие технические условия.
					Низкоконтрастное разрешение	Диапазон измерений: (1…3) % Средство испытаний: Томографический фантом Pro-CT (Ref.04-401) с модулем Ref. 04-303	
					Определение чисел КТ-единиц (по	Диапазон измерений: (-1000 … +1000) HU	

1	2	3	4	5	6	7	8
					шкале Хаунсфильда)	Средство испытаний: Томографический фантом Pro-CT (Ref.04-401) с модулем Ref. 04-301	
					Толщина выделяемого слоя при компьютерной томографии	Диапазон измерений: (0.5...10) мм Средство испытаний: Томографический фантом Pro-CT (Ref.04-401) с модулем Ref. 04-304	
					Однородность поля (гомогенность)	Диапазон измерений: (-1000…+1000) HU Средство испытаний: Томографический фантом Pro-CT (Ref.04-401) с модулем Ref. 04-301	
					Шум	Диапазон измерений: (0...100) HU Средство испытаний: Томографический фантом Pro-CT (Ref.04-401) с модулем Ref. 04-301	
					Точность позиционирования стола для пациентов	Диапазон измерения: 1…5000 мм Неопределенность: 0,5 мм Средство испытаний: Рулетка измерительная UM5M	
2.16	ГОСТ Р 51532-99 Средства защиты от рентгеновского излучения в медицинской	Средства радиационной защиты: - индивидуаль-	696820 696890	6113 6210	Амбиентный эквивалент дозы (АД) и мощность	Диапазон измерений: АД: 50 нЗв … 10 Зв МАД: 0.05 мкЗв/ч…10 Зв/ч	СанПиН 2.6.1.1192-03 Гигиенические требования к устройству и эксплуата-

1	2	3	4	5	6	7	8
	диагностике. Часть 1. Определение ослабляющих свойств материалов. ГОСТ 31114.1-2002 Средства защиты от рентгеновского излучения в медицинской диагностике. Часть 1. Определение ослабляющих свойств материалов	ные; - передвижные; - коллективные.	696840 696860		амбиентного эквивалента дозы (МАД) рентгеновского излучения Керма и мощность кермы (МК) рентгеновского излучения в воздухе Свинцовый эквивалент ослабления	Неопределенность: (20...50) % Средство измерений: ДКС-АТ1123 Диапазон измерений: Керма: 10 нГр … 9999 Гр МК: 10 мкГр/с… 0.1 Гр/с Неопределенность: (5...8) % Средство измерения: RaySafe Xi R/F & MAM Диапазон измерений: (0,09…3,88) мм Pb Неопределенность: (5… 10) % Средство испытаний: Комплект эталонных пластин РФС-1Р	ции рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований. ГОСТ Р 51534-99 Средства защиты от рентгеновского излучения в медицинской диагностике. Часть 3. Защитная одежда ГОСТ 31114.3-2012 Средства защиты от рентгеновского излучения в медицинской диагностике. Часть 3. Защитная одежда
3.	***Исследование продукции (товаров) для целей государственного ветеринарного надзора (контроля)***						
3.1	ГОСТ Р 54040-2010 Продукция растениеводства и корма. Метод определения ^{137}Cs Инструктивно-методические указания по радиохимическим методам определения радиоактивности в объектах ветнадзора	Объекты ветеринарного надзора и продукты их переработки: Корма для животных и кормовые добавки	929600 975000 974000 9290001-920013 929082 929086 918960	1001-1008, 0713 1213 1214	Удельная активность ^{137}Cs Удельная активность ^{90}Sr (предварительно концентрированные пробы). .	Диапазон измерений: (3…10^5) Бк/кг Неопределенность: (10…50) % Средство измерений: гамма-спектрометр «Гамма-1С». Диапазон измерения: (0.1…10^4) Бк/кг Неопределенность: (15… 60) % Средства измерений: бета-спектрометр	ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна» Единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору), утв. Решением Комиссии таможенного союза от 18 июня 2010 года № 317 (глава 36)

Продолжение приложения к аттестату аккредитации

№_____

от «_____» _____ 201__ г.

1	2	3	4	5	6	7	8
	Методические рекомендации по отбору проб объектов ветеринарного надзора для проведения радиологического исследований. Методики ускоренного радиохимического приготовления счетных образцов проб продовольствия для определения активности р/н Cs-137 и Sr-90 на гамма-, бета-спектрометрах комплекса «Прогресс» Методические указания по отбору проб пищевой продукции животного и растительного происхождения, кормов, кормовых добавок с целью лабораторного контроля их качества и безопасности	Сырье животного и растительного происхождения	989620 972000 973000 922910	0502 0504-0507 4101 4101 4103 5101-5105		«ПРОГРЕСС», УМФ-2000	

Руководитель лаборатории радиационного контроля БУ "Чувашский республиканский радиологический центр" Минприроды Чувашии _____ Николаев А.К.

МП

Прошнуровано,
пронумеровано
29 листа (ов)

Стамат
Иван Павлович,
руководитель экспертной группы,
эксперт ФСА

Яковенко
Алексей Александрович,
член экспертной группы,
эксперт ФСА

Семенова
Ольга Владимировна,
член экспертной группы