

Радиационно-гигиенический паспорт территории

по состоянию за 2021 год

Название территории субъекта Российской Федерации Кировская область

Число жителей (тыс.чел.) 1250.20 Площадь (км²) 120400.00

Плотность населения (чел./км²) 10.38

Адрес администрации 610019
(Почтовый код)
(Наименование субъекта Российской Федерации)
г. Киров Карла Либкнехта 69
(Наименование населенного пункта) (Наименование улицы) (Номер дома)

Телефон 8-8332-64-89-58 факс 8-8332-38-13-13 E-mail region@ako.kirov.ru
(администрации) (Код) (Номер) (Код) (Номер) Вэб сайт www.kirovreg.ru

1. Перечень объектов, использующих источники ионизирующего излучения

№ п/п	Виды организаций	Число организаций данного вида				Численность персонала			
		Всего	В том числе по категориям				группы А	группы Б	всего
			I	II	III	IV			
1	Атомные электростанции								
2	Геологоразведочные и добывающие								
3	Медучреждения	152		1	151	847	27	874	
4	Научные и учебные								
5	Промышленные	20			20	75	21	96	
6	Таможенные								
7	Пункты захоронения РАО								
8	Прочие особорадиационноопасные								
9	Прочие	14			14	168		168	
	ВСЕГО	186		1	185	1090	48	1138	

2. Общая характеристика объектов, использующих источники ионизирующего излучения

Виды ¹⁾ организаций	Типы установок с ИИИ ²⁾																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1																	
2																	
3				5		1			545			4					1
4																	
5		32		1								1					9
6																	
7																	
8																	
9		3	17	13													
ВСЕГО		35	17	19		1			545			5					10

¹⁾ Виды организаций соответствуют их номерам в таблице п.1

²⁾ Приведенные номера соответствуют следующим типам установок с ИИИ:

- | | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1 - Гамма-дефектоскопы. | 10 - Ускорители заряженных частиц (кроме электронов). |
| 2 - Дефектоскопы рентгеновские. | 11 - Установки по переработке РАО. |
| 3 - Досмотровые рентгеновские установки. | 12 - Установки с ускорителем электронов. |
| 4 - Закрытые радионуклидные источники. | 13 - Хранилища отработанного ядерного топлива. |
| 5 - Могильники (хранилища) РАО. | 14 - Хранилища радиоактивных веществ. |

- 6 - Мощные гамма-установки.
 7 - Нейтронные генераторы.
 8 - Радиоизотопные приборы.
 9 - Рентгеновские медицинские аппараты.

- 15 - Ядерные реакторы исследовательские и критборки.
 16 - Ядерные реакторы энергетические и промышленные.
 17 - Прочие.

3. Характеристика радиоактивного загрязнения окружающей среды

3.1. Поверхностная активность техногенных радионуклидов в почве, кБк/м²

Радионуклиды	Среднее значение	Максимальное значение
На территории субъекта РФ		
Cs-137	1.500	3.300
В санитарно-защитных зонах радиационных объектов		

3.2. Объемная активность радиоактивных веществ в атмосферном воздухе, Бк/м³

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
На территории субъекта РФ			
Cs-137	12	0.2×10^{-6}	0.9×10^{-6}
Sr-90	12	3.0×10^{-6}	5.4×10^{-6}
Суммарная бета-активность	120	62.0×10^{-6}	118.0×10^{-6}
В санитарно-защитных зонах радиационных объектов			
В зонах наблюдения радиационных объектов			

3.3. Удельная активность радиоактивных веществ в воде открытых водоемов, Бк/л

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
На территории субъекта РФ			
Cs-137	6	1.3×10^{-2}	1.9×10^{-2}
Sr-90	6	6.4×10^{-2}	10.8×10^{-2}
Суммарная альфа-активность	19	6.1×10^{-2}	12.0×10^{-2}
Суммарная бета-активность	19	10.0×10^{-2}	47.0×10^{-2}
В санитарно-защитных зонах радиационных объектов			

3.4. Удельная активность радиоактивных веществ в воде источников питьевого водоснабжения, Бк/л

	Суммарная α-активность	Суммарная β-активность	²³⁸ U	²³⁴ U	²²⁶ Ra	²²⁸ Ra	²¹⁰ Po	²¹⁰ Pb	²²² Rn	¹³⁷ Cs	⁹⁰ Sr	³ H	$\sum \frac{A_i}{V B_i}$
Число исследованных проб	1125	1125							1005	12	12		
Из них с превышением гигиенических нормативов	20								9				
Среднее значение	0.094		0.093						16.4	0.017	0.077		
Максимум	0.940		0.830						110.0	0.026	0.185		

3.5. Удельная активность радиоактивных веществ в пищевых продуктах, Бк/кг

Пищевые продукты	¹³⁷ Cs				⁹⁰ Sr			
	Число исследованных проб		Удельная активность		Число исследованных проб		Удельная активность	
	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Макс.
Молоко	3		0.05	0.07	3		0.35	0.13
Мясо	2		0.09	0.11	2			
Мясо северных оленей								
Рыба								
Хлеб и хлебобулочные изделия	3		0.14	0.25	3		0.35	0.67
Картофель	1		0.02	0.02	1		0.70	0.70
Грибы лесные	1		1.12	1.12	1		0.05	0.05
Ягоды лесные	1		0.50	0.50	1		0.50	0.50

3.6. Удельная эффективная активность радиоактивных веществ в строительных материалах

Характеристика	Единица измерения	Число измерений	Среднее за год	Максимум	Число превышений ¹⁾
Удельная эффективная активность природных радионуклидов в строительных материалах	Бк/кг	32	28.7	178.0	
ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений, в том числе:	Бк/м ³	252			²⁾
- одноэтажных деревянных домов,	Бк/м ³				²⁾
- одноэтажных каменных домов,	Бк/м ³				²⁾
- многоэтажных каменных домов.	Бк/м ³	252	15.5	73.0	²⁾
Мощность дозы в помещениях, в том числе:	мкЗв/ч	359			
- одноэтажных деревянных домов,	мкЗв/ч				
- одноэтажных каменных домов,	мкЗв/ч				
- многоэтажных каменных домов.	мкЗв/ч	359	0.04	0.06	
Мощность дозы на открытом воздухе	мкЗв/ч	1736	0.10	0.11	

¹⁾ - число проб, с удельной эффективной активностью природных радионуклидов больше 370 Бк/кг

²⁾ - число измерений, результаты которых превышают 100 Бк/м³ (для домов, сданных до 01.01.2000г. 200 Бк/м³)

4. Наличие на территории радиационных аномалий и загрязнений

Радиационные аномалии на территории региона отсутствуют.

Радиоактивное загрязнение объектов окружающей среды, в том числе донных отложений поверхностных водоемов, произошло в результате прошлой деятельности ОАО "Кирово-Чепецкий химический комбинат".

При проведении исследований по договору в 6 помещениях общественного здания установлено превышение показателя радиационной безопасности - удельной активности радона в воздухе, а именно в помещениях муниципального бюджетного образовательного учреждения.

5. Структура облучения населения при медицинских процедурах

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв/процедуру	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	Процент измеренных доз, %
Флюорографические	1306304	0.08	103.07	100.0
Рентгенографические	1968086	0.08	164.51	100.0
Рентгеноскопические	5814	3.03	17.61	100.0
Компьютерная томография	247341	3.62	894.94	100.0
Радионуклидные исследования	4153	2.04	8.47	
Прочие	16004	1.78	28.45	100.0
ВСЕГО	3547702	0.34	1217.04	99.9

б. Анализ доз облучения населения, в т.ч. персонала – лиц, работающих с техногенными источниками (далее по тексту – группа А) и лиц, находящихся по условиям работы в сфере воздействия техногенных источников (далее по тексту – группа Б)

6.1. Годовые дозы облучения персонала

Группа персонала	Численность	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне:							Средняя индивидуальная доза	Коллективная доза
		мЗв / год								
	чел.	0 – 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5-20	20-50	>50	мЗв / год	чел.-Зв/год
Группа А	1090	979	88	18	5				0.69	0.7474
Группа Б	48	44	4						0.59	0.0283
ВСЕГО	1138								0.68	0.7757

6.2.1. Численность и годовые эффективные дозы населения, проживающего в зонах наблюдения

Численность населения зон наблюдения	Средняя индивидуальная доза	Коллективная доза	Число лиц, для которых превышены: годовая доза 1 мЗв / дозовые квоты:	
тыс. чел.	мЗв / год	чел.-Зв / год	чел.	чел.
0.000	0.000	0.000		

6.2.2. Численность и годовые эффективные дозы населения, проживающего на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению за счет радиационных аварий прошлых лет

Плотность загрязнения почвы ¹³⁷ Cs кБк/м ² (Ки/км ²)	Численность населения тыс. чел.	Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв / год
37 - 185 (1 - 5)			
185 - 555 (5 - 15)			
555 - 1480 (15 - 40)			
> 1480 (> 40)			
ВСЕГО			

6.3. Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения (чел.-Зв) от

Виды облучения населения территории	Коллективная доза		Средняя на жителя, мЗв/чел.
	чел.-Зв / год	%	
а) деятельности предприятий, использующих ИИИ, в том числе:	0.78	0.02	0.001
--- персонала	0.78	0.02	0.001
--- населения, проживающего в зонах наблюдения			
б) техногенно измененного радиационного фона, в том числе:	6.25	0.16	0.005
--- за счет глобальных выпадений	6.25	0.16	0.005
--- за счет радиационных аварий прошлых лет			
в) природных источников, в том числе:	2695.43	68.77	2.156
--- от радона	1423.98	36.33	1.139
--- от внешнего гамма-излучения	408.82	10.43	0.327
--- от космического излучения	500.08	12.76	0.400
--- от пищи и питьевой воды	150.02	3.83	0.120
--- от содержащегося в организме К-40	212.53	5.42	0.170
г) медицинских исследований	1217.04	31.05	0.974
д) радиационных аварий и происшествий в отчетном году			
ВСЕГО	3919.50		3.135

7. Количество радиационных аварий и происшествий

Дата	Наименование организации	Краткое описание аварии (происшествия) с указанием наличия радиоактивного загрязнения местности, облучения людей, утраченного источника
23.09.20 21	г. Киров, ул. Прудная, 51, ООО "ГРОТЭКС"	<p>На территории общества с ограниченной ответственностью "ГРОТЭКС" расположена открытая площадка по заготовке металлолома по адресу: г. Киров, ул. Прудная, 51. При обследовании силами ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" партии металлолома и транспортного средства, расположенных на открытой площадке, установлено превышение уровня гамма-фона, плотности потока альфа-излучения и плотности потока бета-излучения. Источником ионизирующего излучения является радиоактивно загрязнённый металлолом. Результаты исследований:</p> <ul style="list-style-type: none"> - уровень гамма-фона на территории предприятия составляет 0,10-0,11 мкЗв/час; - на дистанции 10 см от корпуса транспортного средства мощность дозы (МД) гамма-излучения составляет от 0,10 мкЗв/час до 0,20 мкЗв/час; - точка с максимальной МД гамма-излучения на поверхности грунта под дном транспортного средства 0,28 мкЗв/час; - на дистанции 10 см от партии металлолома на открытой площадке МД гамма-излучения составляет от 0,10 мкЗв/час до 1,15 мкЗв/час; - в точке с максимальной МД гамма-излучения от партии металлолома 1,15 мкЗв/час, плотность потока альфа-излучения 0,11 см⁻²*с⁻¹, плотность потока бета-излучения 19,2 см⁻²*с⁻¹ (прямое показание дозиметра-радиометра: плотность потока бета-излучения 1150 мин⁻¹*см⁻² = 19,2 Бк/см² = 19,2 частиц(см⁻²*с⁻¹), плотность потока альфа-излучения 6,5 мин⁻¹*см⁻² = 0,11 Бк/см² = 0,11 частиц(см⁻²*с⁻¹); <p>Радиоактивное загрязнение не фиксируемое, снимаемое (осадок внутри цельных и распиленных металлических труб). Радионуклид - Ra-226. Лиц, пострадавших от воздействия обнаруженных ИИИ, не установлено. В соответствии с предписанием Управления Роспотребнадзора по Кировской области между ООО "ГРОТЭКС" и ФГУП "ФЭО" был произведен прием радиоактивных отходов по договору возмездного оказания услуг с последующим радиационным обследованием участка с целью дальнейшего использования без ограничений по радиационному фактору.</p>

08.11.20 21	г. Киров , ул. Воровского, д. 8. УМВД по Кировской области	ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в соответствии с предписанием Управления Роспотребнадзора по Кировской области и информаций, полученной от УМВД по Кировской области об обнаружении военного дозиметра, выполнены измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, плотности потока бета излучения и плотности потока альфа излучения от контрольного источника ионизирующего излучения измерителя мощности дозы (рентгенметр) "ДП-5Б" в положения "открыто" и "закрыто". Результаты радиационного контроля: уровень гамма-фона в здании составляет 0,10-0,11 мкЗв/час; На 0,1м от контрольного источника измерителя мощности дозы (рентгенметр) "ДП-5Б" в положении "Открыто" мощность дозы (МД) гамма-излучения - 0,94±0,22мкЗв/час; На поверхности контрольного источника измерителя мощности дозы (рентгенметр) "ДП-5Б" в положении "Открыто" плотность потока альфа-излучения (мин-1*см-2) - менее 0,16; На поверхности контрольного источника измерителя мощности дозы (рентгенметр) "ДП-5Б" в положении "Открыто" плотность потока бета-излучения (мин-1*см-2) - 10200±2358;
----------------	------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

8. Наличие случаев лучевой патологии

Диагноз	Число заболеваний за год
---------	--------------------------

9. Анализ мероприятий по обеспечению радиационной безопасности и выполнению норм, правил и гигиенических нормативов в области радиационной безопасности за год

Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности населения области осуществляются Правительством Кировской области, ГУ МЧС России по Кировской области, Управлением Роспотребнадзора по Кировской области, ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" Межрегиональным отделом инспекции в Удмуртской республике и Кировской области Волжского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, КОГКУ "Кировская областная пожарно-спасательная служба", ГУ "Кировский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды", филиал ФГУ "Россельхозцентр по Кировской области", ФГУ "Кировский центр стандартизации, метрологии и сертификации" в рамках компетенции каждого органа.

В 2021 году Управлением Роспотребнадзора по Кировской области (Управление) в рамках государственного надзора и контроля с привлечением специалистов ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" проверено 12 субъектов, осуществляющих деятельность с источниками ионизирующего излучения. В ходе проведения проверок Управлением нарушения санитарно-эпидемиологического законодательства выявлено на 4 субъектах, в отношении которых применены меры административного наказания.

По установленным случаям превышения гигиенических нормативов содержания радона в питьевой воде информация направлена в водоснабжающие организации, для проведения мероприятий по доведению качества питьевой воды до гигиенических нормативов. Принятые меры (ограничение подачи воды из источников с повышенным содержанием радона, смешение воды из разных источников) позволили обеспечить качество воды в разводящей сети в соответствии с гигиеническими нормативами.

10. Наличие соответствующей структуры у администрации территории субъекта РФ для ликвидации радиационных аварий и происшествий, наличие средств и сил:

В области создана и действует сеть наблюдения лабораторного контроля. Работу СНЛК координирует Главное управление МЧС России по Кировской области.

Региональным информационно-аналитическим центром сбора, обработки и передачи информации системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Кировской области является Министерство охраны окружающей среды Кировской области.

В соответствии с областным законом от 09.11.2009 № 443-ЗО "О защите населения и территории Кировской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" мероприятия по ликвидации радиационных аварий и их последствия в организациях, где возникли чрезвычайные ситуации, должны осуществляться силами этих организаций.

Кроме этого, в регионе разработан порядок действий территориальной подсистемы РСЧС Кировской области по ликвидации чрезвычайной ситуации, связанной с обнаружением источников ионизирующего излучения.

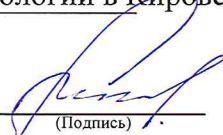
Подпись и должность лица, заполняющего радиационно-гигиенический паспорт территории (района, округа)

Главный врач ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области"

(Должность)

Агафонов Сергей Васильевич

(Фамилия, И.О.)



(Подпись)

(Дата)

Контактный телефон 8-8332-38-57-54



11. Оценка администрацией территории субъекта РФ радиационной ситуации на территории в отчетном году

В целом радиационная обстановка в регионе в 2021 году оставалась благополучной.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 28.01.1997 г. № 93 " О порядке разработки радиационно-гигиенических паспортов организаций и территорий" в области ведется радиационно-гигиеническая паспортизация организаций и учреждений, использующих ИИИ, и территории региона.

Все организации и учреждения (кроме лечебно-профилактических организаций), использующие генерирующие ИИИ, имеют лицензии Управления Роспотребнадзора по Кировской области. На медицинскую деятельность, включающую рентгенологию, лицензии выдаются Министерством здравоохранения Кировской области.

Учреждения и организации, использующие радиоактивные источники, имеют лицензии Федеральной службы Ростехнадзора.

Все лица, работающие с техногенными ИИИ (персонал группы А), обеспечены индивидуальной дозиметрией. Средняя годовая доза облучения 0,69 мЗв (в 2020 году - 0,74 мЗв в год на человека). Превышение годового дозового предела 20 мЗв не установлено.

В 2021 году для лечебно-профилактических учреждений Кировской области приобретено 28 единиц рентгенологического оборудования. За последние годы проведено существенное обновление рентгенологического парка. Доля рентгенологических аппаратов эксплуатирующихся свыше 10 лет составляет около 35 %.

Обеспечение радонобезопасности зданий и сооружений осуществляется при отводе земельных участков под строительство, сдаче в эксплуатацию и надзоре за существующими объектами. Обследовано 83 участка, на 9 среднее значение плотности потока радона из грунта

превысило 80 мБк/кв.м/сек. В соответствии с требованиями санитарных правил в проекты строительства включены противорадоновые мероприятия. Проведено 411 (из них 252 в сдаваемых в эксплуатацию) измерений эквивалентной равновесной объемной активности радона в воздухе эксплуатируемых и сдаваемых в эксплуатацию жилых и общественных зданий (помещений). 1,5 % результатов измерений (помещений) превышают установленные нормативы, проводятся противорадоновые мероприятия. Все превышения показателя радиационной безопасности выявлены в эксплуатируемых зданиях (помещениях).

В отчетном году зарегистрировано два радиационных инцидента.

Врио Губернатора Кировской области

(Должность)

Соколов Александр Валентинович

(Фамилия И.О.)

(Подпись)

(Дата)



Заключение Государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации, оценка индивидуального и коллективного рисков возникновения стохастических эффектов

Название территории: Кировская область

Радиационная обстановка на территории области оставалась благополучной, в сравнении с предыдущим годом практически не изменилась. Радиационные аномалии отсутствуют, превышений основных дозовых пределов не отмечено.

Радиационно-гигиенический паспорт (РГП) территории области составлен на основании РГП, отчетных форм организаций и учреждений, использующих источники ионизирующего излучения (ИИИ), исследований и измерений, результатов государственного санитарного надзора и радиационно-гигиенического мониторинга, проводимых Управлением Роспотребнадзора по Кировской области (Управление) и ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" (Центр). Информацию, представленную в РГП области, следует считать достоверной, дающей объективное представление о радиационной обстановке. Радиологические исследования выполнялись аккредитованными лабораториями. РГП и отчетные формы (1-ДОЗ и 3-ДОЗ) в единой государственной системе контроля индивидуальных доз своевременно представили 96% юридических лиц.

Управлением организовано ведение радиационно-гигиенического мониторинга на территории области, который включает в себя обследование объектов окружающей среды (атмосферные выпадения, атмосферный воздух, вода подземных и поверхностных источников водоснабжения, продукты питания, почва) и измерения гамма-фона в соответствии с программой мониторинговых радиологических исследований.

Ежегодно исследуются атмосферные осадки и атмосферный воздух на суммарную бета-активность и содержание техногенных радионуклидов (изотопы стронция ^{90}Sr и цезия ^{137}Cs).

За 2021 год проведено 60 исследований (36 проб) атмосферных осадков, а также 156 исследований (120 проб) атмосферного воздуха на контролируемые показатели.

Питьевая вода централизованного водоснабжения исследуется в каждом районе области на удельную суммарную альфа и бета-активность, радон-222 один раз в год.

Радиоактивный состав воды в водоемах по элементам (^{90}Sr и ^{137}Cs) и суммарная альфа и бета-активность определяется 1 раз в 3 месяца на водозаборе Корчемкино р.Вятка г. Кирова и 1 раз в год р. Вятка в г. Вятские Поляны и р. Переходница (водозабор, г. Мураши).

Уровень мощности дозы гамма-излучения на открытой местности (гамма-фон) определяется ежедневно по рабочим дням на 6-ти территориях области и в г. Кирове.

Исследование почвы проводится на 3-х территориях 1 раз в год на радиоактивные изотопы Cs, K, Ra, Th.

Ежегодно исследуется пищевая продукция местных производителей (хлеб, молоко, овощи, мясо), ягоды, грибы на радиоактивные изотопы цезия - 137, стронция - 90 (1 раз в год).

В организациях, использующих ИИИ, и на объектах окружающей среды в соответствии с нормативными правовыми актами РФ проводились радиологические исследования и измерения.

По результатам комплекса исследований и измерений можно сделать следующие выводы. Мощность дозы гамма-излучения (МД) на открытой местности (гамма-фон) измеряется на территории Центра (г. Киров) и его филиалов в районах области. Среднее значение МД составило 0,10 мкЗв/час, максимальное - 0,11 мкЗв/час. Изменений по сравнению с предыдущими годами не произошло.

Плотность радиоактивного загрязнения почвы остается на прежних уровнях. Среднее значение по цезию-137 - 1,5 кБк/м², максимальное - 3,3 кБк/м².

Объемная активность радиоактивных веществ в атмосферном воздухе проводится круглогодично, на территории Центра (г. Киров). Удельная активность стронция-90 и цезия-137 определена в 12 пробах, суммарная бета-активность - в 120 пробах. Измеренные активности находятся на уровне многолетних фоновых значений.

Пробы воды открытых водоемов исследуются радиохимическим методом, который дает значимые показатели. Полученные значения находятся на фоновом уровне.

Пробы воды питьевых водосточников исследуются методом радиометрии и спектрометрии. В 20 пробах выявлено превышение показателя радиационной безопасности для суммарной альфа-активности (до 0,94 Бк/л). Средняя удельная активность радона-222 в воде артезианских скважин составила 16,4 Бк/л, максимальная - 110 Бк/л при уровне вмешательства 60 Бк/л.

Данные по исследованию пищевых продуктов местного производства получены

радиохимическим методом. Значения активностей стронция-90 и цезия-137 не превышают гигиенических нормативов.

Эффективная удельная активность природных радионуклидов в строительных материалах определена в 32 пробах. Все пробы в соответствии с требованиями НРБ-99/2009 отнесены к 1 классу, по радиационному фактору могут использоваться без ограничения.

В организациях и на предприятиях, использующих ИИИ, работает 1090 специалистов группы А и 48 специалистов группы Б. Средняя годовая дозовая нагрузка персонала группы А составила 0,69 мЗв. У 97,9 % годовая доза составила до 2 мЗв. Превышения дозового предела 20 мЗв в год не установлено.

При проведении медицинских рентгенорадиологических процедур средняя годовая нагрузка на население составила 0,973 мЗв (в 2020 году - 0,777 мЗв). Увеличение годовой эффективной дозы облучений населения за счет медицинских исследований связано с продолжающимся ростом, практически в 1,5 раза количества процедур компьютерной томографии, как средства диагностики вирусных пневмоний, вызываемых вирусом COVID-19. В 2021 году приобретено 28 единиц рентгеновской аппаратуры. За последние годы проведено существенное обновление рентгенологического парка. Доля рентгенологических аппаратов эксплуатирующихся свыше 10 лет составляет около 35 %. Все организации и учреждения, использующие генерирующие ИИИ, имеют лицензии. 35% учреждений государственной и частной формы собственности не предоставили сведения о действующих санитарно-эпидемиологических заключениях на условия работы с источниками ионизирующего излучения согласно требований санитарного законодательства.

В отчетном году зарегистрировано два радиационных происшествия (аварии).

В отчетном году произошли следующие аварии и происшествия:

Дата: 23.09.2021 ; организация: г. Киров, ул. Прудная, 51, ООО "ГРОТЭКС"

Краткое описание: На территории общества с ограниченной ответственностью "ГРОТЭКС" расположена открытая площадка по заготовке металлолома по адресу: г. Киров, ул. Прудная, 51. При обследовании силами ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" партии металлолома и транспортного средства, расположенных на открытой площадке, установлено превышение уровня гамма-фона, плотности потока альфа-излучения и плотности потока бета-излучения. Источником ионизирующего излучения является радиоактивно загрязнённый металлолом. Результаты исследований:

уровень гамма-фона на территории предприятия составляет 0,10-0,11 мкЗв/час; на дистанции 10 см от корпуса транспортного средства мощность дозы (МД) гамма-излучения составляет от 0,10 мкЗв/час до 0,20 мкЗв/час; точка с максимальной МД гамма-излучения на поверхности грунта под дном транспортного средства 0,28 мкЗв/час; на дистанции 10 см от партии металлолома на открытой площадке МД гамма-излучения составляет от 0,10 мкЗв/час до 1,15 мкЗв/час; в точке с максимальной МД гамма-излучения от партии металлолома 1,15 мкЗв/час, плотность потока альфа-излучения 0,11 см⁻²*с⁻¹, плотность потока бета-излучения 19,2 см⁻²*с⁻¹ (прямое показание дозиметра-радиометра: плотность потока бета-излучения 1150 мин⁻¹*см⁻² = 19,2 Бк/см² = 19,2 частиц(см⁻²*с⁻¹), плотность потока альфа-излучения 6,5 мин⁻¹*см⁻² = 0,11 Бк/см² = 0,11 частиц(см⁻²*с⁻¹).

Радиоактивное загрязнение не фиксируемое, снимаемое (осадок внутри цельных и распиленных металлических труб). Радионуклид - Ra-226. Лиц, пострадавших от воздействия обнаруженных ИИИ, не установлено. В соответствии с предписанием Управления Роспотребнадзора по Кировской области между ООО "ГРОТЭКС" и ФГУП "ФЭО" был произведен прием радиоактивных отходов по договору возмездного оказания услуг с последующим радиационным обследованием участка с целью дальнейшего использования без ограничений по радиационному фактору.

Дата: 08.11.2021 ; организация: г. Киров , ул. Воровского, д. 8. УМВД по Кировской области

Краткое описание: ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в соответствии с предписанием Управления Роспотребнадзора по Кировской области и информацией, полученной от УМВД по Кировской области об обнаружении военного дозиметра, выполнены измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения, плотности потока бета излучения и плотности потока альфа излучения от контрольного источника ионизирующего излучения измерителя мощности дозы (рентгенметр) "ДП-5Б" в положения "открыто" и "закрыто". Результаты радиационного контроля:

уровень гамма-фона в здании составляет 0,10-0,11 мкЗв/час; на 0,1м от контрольного источника измерителя мощности дозы (рентгенметр) "ДП-5Б" в положении "Открыто" мощность дозы (МД) гамма-излучения - 0,94±0,22мкЗв/час; на поверхности контрольного источника измерителя мощности дозы (рентгенметр) "ДП-5Б" в положении "Открыто" плотность потока альфа-излучения (мин-1*см-2) - менее 0,16;

На поверхности контрольного источника измерителя мощности дозы (рентгенметр) "ДП-5Б" в положении "Открыто" плотность потока бета-излучения (мин-1*см-2) - 10200±2358.

Радиационные риски в текущем году составляют:

-- индивидуальный риск для персонала	0.00003 случаев в год;
-- коллективный риск для персонала	0.033 случаев в год;
Коллективный риск для населения	
-- за счет деятельности предприятий	0.033 случаев в год;
-- за счет радиоактивного загрязнения	0.356 случаев в год;
-- за счет природных источников	153.6 случаев в год;
-- за счет медицинских исследований	69.37 случаев в год;

Для обеспечения радиационной безопасности населения Управление предлагает Правительству Кировской области провести следующие мероприятия:

- 1) В соответствии со статьей 6 ФЗ № 3 от 09.01.1996 года «О радиационной безопасности населения» разработать региональную программу обеспечения радиационной безопасности; включив в ее состав программу радиационного мониторинга факторов среды для получения более полной информации о радиационной обстановке на территории;
- 2) Министерству охраны окружающей среды, являющимся информационно-аналитическим центром сбора, обработки и передачи информации системы учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в Кировской области обеспечить сбор информации по проведенным мероприятиям по обеспечению радиационной безопасности от организаций, в чью компетенцию входит проведение вышеуказанных мероприятий для оценки и последующего включения в радиационно-гигиенический паспорт области;
- 3) Заключить соглашение с приволжским филиалом ФГУП «Радон» по предоставлению информации о радиационно-гигиенической обстановке, результатах мониторинга объектов окружающей среды, мероприятиях по обеспечению радиационной безопасности хранилищ радиоактивных отходов в г. Кирово-Чепецке;
- 4) Организовать систематический радиационный контроль в детских образовательных и лечебно-профилактических учреждениях, социальных объектах с круглосуточным пребыванием людей; обеспечить своевременное финансирование мероприятий по устранению причин превышения гигиенических нормативов на обследованных объектах социальной инфраструктуры;
- 5) Активно популяризировать результаты радиационно-гигиенической паспортизации и ЕСКИД среди населения, специалистов и органов государственной власти с целью повышения их информированности о реальном состоянии радиационной безопасности на территории.

Руководитель Управления Роспотребнадзора по Кировской области

Белюсова Елизавета Аркадьевна

(Фамилия И.О.)



(Подпись)

23 МАЙ 2022

(Дата)

С заключением Государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации ознакомлен:

Врио Губернатора Кировской области

(Должность)

Соколов Александр Валентинович

(Фамилия И.О.)

(Подпись)

(Дата)

