

Радиационно-гигиенический паспорт территории

по состоянию за 2014 год

| | | | |
|---|--------------------------|---|--|
| Название территории субъекта Российской Федерации | Мурманская область | | |
| Число жителей (тыс.чел.) | 766.30 | Площадь (км ²) | 144900.00 |
| Плотность населения (чел./км ²) | 5.29 | | |
| Адрес администрации | 183006 (Почтовый код) | (Наименование субъекта Российской Федерации) | |
| | (Наименование района) | г.Мурманск (Наименование населенного пункта) | проспект Ленина (Наименование улицы) 75 (Номер дома) |
| Телефон: (администрации) | 486-201 (Код) (Номер) | факс: (8-815-2) 476-540 (Код) (Номер) | E-mail: post@gov-murman.ru Вэб сайт: htt://new.gov-murman.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 | 1 | 1 | | | | 2600 | 2941 | 5541 |
| 2 | Геологоразведочные и добывающие | 1 | | | | 1 | 7 | | 7 |
| 3 | Медучреждения | 91 | | | | 91 | 705 | 231 | 936 |
| 4 | Научные и учебные | 3 | | | | 3 | 14 | 1 | 15 |
| 5 | Промышленные | 18 | 2 | | 2 | 14 | 677 | 2056 | 2733 |
| 6 | Таможенные | 1 | | | | 1 | 41 | | 41 |
| 7 | Пункты захоронения РАО | 1 | | | 1 | | 8 | 10 | 18 |
| 8 | Прочие особорадиационноопасные | 11 | 8 | 3 | | | 1396 | 1576 | 2972 |
| 9 | Прочие | 15 | | | | 15 | 569 | 11 | 580 |
| | ВСЕГО | 142 | 11 | 3 | 3 | 125 | 6017 | 6826 | 12843 |

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 | 9 | 6 | 1 | 678 | 29 | 3 | | | 1 | | 8 | | 4 | 2 | | 4 | 63 |
| 2 | | | | 11 | | | | | | | | | | 1 | | | |
| 3 | | | | | | 5 | | | 346 | | | | | 1 | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | 15 |
| 5 | 33 | 29 | 2 | 204 | 5 | | | 395 | | 1 | | | | 9 | | | 19 |
| 6 | | | 18 | 22 | | | | | | | | | | | | | 2 |
| 7 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 8 | | | 1802 | 17 | | | | 4 | | 3 | | 9 | 14 | | 19 | 101 |
| 9 | 4 | 5 | 18 | 183 | | | | | 3 | | | | | 1 | | | 2 |
| ВСЕГО | 54 | 40 | 39 | 2900 | 52 | 8 | | 395 | 354 | | 12 | | 13 | 29 | | 23 | 202 |

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 критсборки.
 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 | 2.000 | 3.700 |
| 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 | 8 | 2.4×10^{-6} | 5.0×10^{-6} |
| Sr-90 | 8 | 4.2×10^{-6} | 11.4×10^{-6} |
| Суммарная бета-активность | 1107 | 5.2×10^{-5} | 39.0×10^{-5} |
| 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 | | | |
| Суммарная альфа-активность | 84 | 2.7×10^{-2} | 9.6×10^{-2} |
| Суммарная бета-активность | 84 | 4.2×10^{-2} | 11.8×10^{-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 | 69 | 69 | | | | | | | 22 | | | | |
| Из них с превышением гигиенических нормативов | | | | | | | | | | | | | |
| Среднее значение | 0.025 | 0.050 | | | | | | | 23.2 | | | | |
| Максимум | 0.078 | 0.139 | | | | | | | 43.8 | | | | |

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 | 18 | | 0.18 | 0.40 | 18 | | 0.05 | 0.10 |
| Мясо | 12 | | 0.40 | 0.72 | 12 | | 0.07 | 0.14 |
| Мясо северных оленей | 7 | | 77.13 | 95.30 | 7 | | 0.13 | 0.20 |
| Рыба | 18 | | 0.34 | 0.68 | 18 | | 0.05 | 0.08 |
| Хлеб и хлебобулочные изделия | 6 | | 0.11 | 0.14 | 6 | | 0.05 | 0.07 |
| Картофель | | | | | | | | |
| Грибы лесные | 8 | | 27.31 | 79.90 | 8 | | 0.15 | 0.25 |
| Ягоды лесные | 3 | | 3.14 | 4.30 | 3 | | 0.22 | 0.30 |

3.6. Удельная эффективная активность радиоактивных веществ в строительных материалах

| Характеристика | Единица измерения | Число измерений | Среднее за год | Максимум | Число превышений |
|---|-------------------|-----------------|----------------|----------|------------------|
| Удельная эффективная активность природных радионуклидов в строительных материалах | Бк/кг | 14 | 107.9 | 226.0 | 1) |
| ЭРОА изотопов радона в воздухе помещений, в том числе: | Бк/м ³ | 317 | | | 2) |
| - одноэтажных деревянных домов, | Бк/м ³ | | | | 2) |
| - одноэтажных каменных домов, | Бк/м ³ | | | | 2) |
| - многоэтажных каменных домов. | Бк/м ³ | 317 | 28.6 | 81.2 | 2) |
| Мощность дозы в помещениях, в том числе: | мкЗв/ч | 860 | | | |
| - одноэтажных деревянных домов, | мкЗв/ч | | | | |
| - одноэтажных каменных домов, | мкЗв/ч | | | | |
| - многоэтажных каменных домов. | мкЗв/ч | 860 | 0.13 | 0.21 | |
| Мощность дозы на открытом воздухе | мкЗв/ч | 1535 | 0.12 | 0.20 | |

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

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 | 508194 | 0.06 | 32.94 | 22.7 |
| Рентгенографические | 1185338 | 0.15 | 174.90 | 4.9 |
| Рентгеноскопические | 11934 | 3.94 | 47.00 | 2.5 |
| Компьютерная томография | 52941 | 4.19 | 221.89 | 13.7 |
| Радионуклидные исследования | 3772 | 1.16 | 4.37 | |
| Прочие | 15162 | 3.80 | 57.62 | 38.2 |
| ВСЕГО: | 1777341 | 0.30 | 538.71 | 16.4 |

6. 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 | 6017 | 4500 | 496 | 557 | 398 | 51 | 15 | | 1.29 | 7.7657 |
| Группа Б | 6826 | 6763 | 53 | 10 | | | | | 0.12 | 0.8066 |
| ВСЕГО: | 12843 | | | | | | | | 0.67 | 8.5723 |

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: | |
|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------------|---------------|
| тыс. чел. | мЗв / год | чел.-Зв / год | годовая доза 1 мЗв | дозовые квоты |
| | | | чел. | чел. |
| 23.312 | 0.006 | 0.149 | | |

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: | 8.72 | 0.28 | 0.011 |
| --- персонала | 8.57 | 0.28 | 0.011 |
| --- населения, проживающего в зонах наблюдения | 0.15 | 0.01 | 0.000 |
| б) техногенно измененного радиационного фона, в том числе: | 3.83 | 0.12 | 0.005 |
| --- за счет глобальных выпадений | 3.83 | 0.12 | 0.005 |
| --- за счет радиационных аварий прошлых лет | | | |
| в) природных источников, в том числе: | 2528.79 | 82.10 | 3.300 |
| --- от радона | 1396.96 | 45.35 | 1.823 |
| --- от внешнего гамма-излучения | 603.08 | 19.58 | 0.787 |
| --- от космического излучения | 306.52 | 9.95 | 0.400 |
| --- от пищи и питьевой воды | 91.96 | 2.99 | 0.120 |
| --- от содержащегося в организме К-40 | 130.27 | 4.23 | 0.170 |
| г) медицинских исследований | 538.71 | 17.49 | 0.703 |

| | | | |
|---|---------|--|-------|
| д) радиационных аварий и происшествий в отчетном году | | | |
| ВСЕГО | 3080.06 | | 4.019 |

7. Количество радиационных аварий и происшествий

| Дата | Наименование организации | Краткое описание аварии (происшествия) с указанием наличия радиоактивного загрязнения местности, облучения людей, утраченного источника |
|------|--------------------------|---|
|------|--------------------------|---|

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

В 2014 году Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области совместно с органами государственной власти Мурманской области продолжали успешно решаться вопросы практической реализации планов повышения радиационной безопасности, усиления радиационного контроля за радиационными объектами.

Руководствуясь законодательством Российской Федерации в рамках осуществления федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора, Управление Роспотребнадзора по Мурманской области ежегодно осуществляет радиационно-гигиенический мониторинг за содержанием радионуклидов в объектах окружающей среды (глобальных выпадениях, приземном слое атмосферного воздуха, в водоемах и питьевой воде, почве, растительности), строительных материалах, продуктах питания и пищевом сырье, мониторинг за дозами облучения персонала и населения области, надзор за субъектами, использующими в своей деятельности источники ионизирующего излучения.

По данным, полученным в ходе проведения радиационно-гигиенического мониторинга в 2014 году, количественные и качественные показатели радиационной безопасности остались на уровне 2013 года, изменений в сторону ухудшений не отмечено. Радиационная обстановка на территории Мурманской области оценивается как удовлетворительная.

Радиационный фон на территории Мурманской области в 2014 году находился в пределах 0,09-0,13 мкЗв/ч (в среднем - 0,10 мкЗв/ч), что соответствует среднегодовым значениям естественного радиационного фона. Значимых колебаний радиационного фона по данным автоматической системы контроля радиационной обстановки (АСКРО МТ) не выявлено.

В 2014 году исследовано 220 проб атмосферного воздуха по показателям: суммарной бета-активности, Cs-137, Sr-90 (2013 году - 220 проб, в 2012 году - 218 проб). Результаты исследований не превышают среднестатистических показателей наблюдения за многолетний период.

Результаты исследований проб почвы, как в зоне влияния промышленных предприятий, так и в селитебной зоне не превышают средних статистических показателей наблюдения за многолетний период.

Все исследованные пробы питьевой воды по показателям радиационной безопасности не превышают уровней предварительной оценки.

Проб пищевых продуктов и пищевого сырья (как местного, так и ввозимого на территорию области) с превышением гигиенических нормативов по содержанию Cs-137

и Sr-90 в отчетном году не зарегистрировано.

За истекший год радиационных аварий не зарегистрировано.

Управлением Роспотребнадзора по Мурманской области в отчетном году, в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" было проведено 23 проверки (22 плановых и 1 внеплановая) в отношении субъектов, осуществляющих деятельность в области использования источников ионизирующего излучения, регулируемой Федеральным законом от 09.01.1996 № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения".

Анализ результатов проведенных проверок показал, что в целом субъекты хозяйственной деятельности в области использования источников ионизирующего излучения соблюдают требования по обеспечению радиационной безопасности.

К наиболее распространенным нарушениям, приведшим к применению административных мер, можно отнести следующие: выполнение работ с источниками ионизирующего излучения при отсутствии санитарно-эпидемиологического заключения, подтверждающего соответствие условий работ с источниками ионизирующего излучения санитарному законодательству; отсутствие или несоответствие системы производственного контроля за радиационной безопасностью в организации требованиям санитарных правил; отсутствие системы учета доз облучения персонала и пациентов.

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

1. Специальное ведомственное формирование Филиала ОАО "Концерн Энергоатом" "Кольская атомная станция", г. Полярные Зори - 1/306 чел.
2. Нештатная спасательная группа Филиала ОАО "Концерн Энергоатом" "Кольская атомная станция", г. Полярные Зори - 1/36 чел.
3. Нештатное аварийно-спасательное формирование ФГУП "Атомфлот", г. Мурманск - 1/20 чел.
4. Нештатный аварийно-спасательный отряд Филиала "СРЗ "Нерпа" ОАО "ЦС "Звездочка"- 1/240 чел.
5. Специализированная аварийная бригада (САБ) Центра по обращению с РАО - отделение губа Андреева СЗЦ "СевРАО" - филиал "РосРАО" - 1/25 чел.
6. Специальная аварийно-спасательная бригада (САБ) Центра по обращению с РАО - отделение Гремиха СЗЦ "СевРАО" - филиал "РосРАО" - 1/25 чел.
7. Специализированная аварийная бригада (САБ) Центра по обращению с РАО - отделение Сайда-губа СЗЦ "СевРАО" - филиал "РосРАО" - 1/15 чел.
8. Аварийная спасательная бригада Мурманского отделения филиала "Северо-Западный территориальный округ ФГУП "РосРАО", г. Мурманск - 1/10 чел.
9. Мурманский ПСО - филиал ФГКУ "СЗ РПСО МЧС России" поиска и спасания на водных объектах, г. Кировск - 1/83 чел.
10. МУ "Аварийно-спасательная служба", ЗАТО Александровск - 1/58 чел.
11. Силы и средства Мурманской территориальной службы медицины катастроф (ОГУЗ "МТТЦМК"):
 - бригады специализированной медицинской помощи (радиологические) г.г. Мурманск, Полярные Зори, Снежногорск - 6/14 чел.
12. ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии Мурманской области" - 4/17 чел.
13. Лаборатория охраны окружающей среды Филиала ОАО "Концерн Энергоатом" "Кольская атомная станция", г. Полярные Зори - 1/10 чел.
14. Лаборатория радиационного технологического контроля службы радиационной безопасности и экологического контроля ФГУП "Атомфлот", г. Мурманск - 1/6 чел.

15. Центр мониторинга окружающей среды ФГБУ "Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды", г. Мурманск - 1/18 чел.
16. Мурманская территориальная автоматизированная система контроля радиационной обстановки (МТ АСКРО) - 45 ед. (пунктов контроля) на территории региона.
17. Территориальные подразделения противопожарной службы Мурманской области г.г. Мурманск, Кандалакша, Кировск, Оленегорск, Ковдор - 464 чел.
18. СЧ-3 ФПЧ по тушению крупных пожаров ГКУ "Первый отряд ФПС по Мурманской области", г. Мурманск - 1/90 чел.
19. ПЧ № 6, ПЧ № 8, ПЧ № 10, ФПС ГОУ "Второй отряд ФПС по Мурманской области", г.г. Полярные Зори, Апатиты, Мончегорск - 231 чел.
20. СПЧ № 1 ФГКУ "Специальное управление ФПС № 48 МЧС России", ЗАТО Александровск - 1/41 чел.

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

Министр природных ресурсов и экологии Мурманской области
(Должность)

Макарова Эльвира Викторовна
(Фамилия И.О.)



(Подпись)

(Дата)

Контактный телефон (8152) 486-852

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

Обеспечение ядерной и радиационной безопасности является одной из важнейших составляющих обеспечения безопасности жизни людей в Мурманской области и относится к числу приоритетных направлений деятельности Правительства Мурманской области.

Потенциально ядерно-радиационную опасность на территории Мурманской области представляет практически вся бывшая инфраструктура эксплуатации и обслуживания атомных подводных лодок Северного Военно-Морского Флота: территории береговых технических баз, комплексы хранения отработанного ядерного топлива, радиоактивных твердых и жидких отходов ЗАТО г. Заозерск (губа Андреева) и ЗАТО г. Островной, переданные Северо-Западному центру по обращению с радиоактивными отходами "СевРАО - филиал ФГУП "Предприятие по обращению с радиоактивными отходами "РосРАО", суда обеспечения и суда атомно-технологического обслуживания ФГУП "Атомфлот"; плавучие технические базы, хранящие отработанное ядерное топливо и находящиеся в Кольском заливе СЗЦ "СевРАО" - филиал ФГУП "РосРАО".

Состояние радиационной безопасности в регионе оценивается как удовлетворительное и остается стабильным по всем подлежащим контролю показателям радиационной безопасности.

На территории Мурманской области функционирует Мурманская территориальная автоматизированная система контроля радиационной обстановки (МТ АСКРО). Система создана с целью оперативного обеспечения органов государственной власти и населения достоверной информацией о состоянии радиационной обстановки.

Утвержден и принят порядок взаимодействия структурных элементов системы контроля радиационной обстановки и аварийного реагирования на чрезвычайные ситуации с радиационным фактором в случае возникновения нештатной ситуации в системе МТ

АСКРО. Кроме того, разработан и принят порядок действия дежурных центра мониторинга и прогнозирования внештатной ситуации.

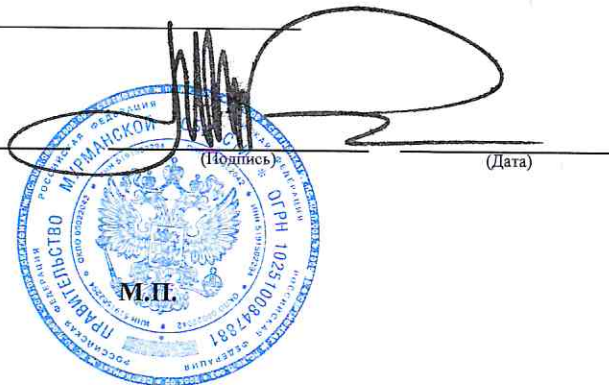
В регионе проводится работа по созданию опытного района государственной системы противодействия незаконному обороту радиоактивных материалов, готовится проект постановления Правительства Мурманской области "Об утверждении порядка взаимодействия структурных элементов системы противодействия незаконному обороту радиоактивных материалов на территории Мурманской области".

Губернатор Мурманской области

(Должность)

Ковтун Марина Васильевна

(Фамилия И.О.)



Заключение
Управления Роспотребнадзора по Мурманской области,
оценка индивидуального и коллективного рисков возникновения
стохастических эффектов

Название

территории:

субъект Российской Федерации – Мурманская область, 2014 год.

При заполнении радиационно-гигиенического паспорта территории Мурманской области использованы обобщенные данные радиационно-гигиенических паспортов организаций (предприятий) и информация о состоянии радиационной безопасности территориальных государственных служб и инспекций, осуществляющих государственный контроль за радиационной обстановкой, в том числе: Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области, ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области, Комитета по ветеринарии Мурманской области, Министерства здравоохранения Мурманской области, регионального управления № 120 ФМБА России, регионального управления № 118 ФМБА России, Главного управления МЧС России по Мурманской области, Министерства обороны, ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области» и Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в Мурманской области (далее – Управление Роспотребнадзора по Мурманской области).

В 2014 году общее количество объектов, охваченных радиационно-гигиенической паспортизацией, составило 142 (89,3%) из 159 (в 2013 году 140 (83,3%) из 168 соответственно).

Впервые по итогам года представили радиационно-гигиенические паспорта организации, в том числе лечебно-профилактические учреждения, подведомственные Министерству обороны, а также Региональным управлениям №№ 118 и 120 ФМБА России.

Анализ представленной информации показал: радиационная обстановка на территории Мурманской области удовлетворительная.

Превышений основных дозовых пределов для населения на территории Мурманской области не отмечено.

Состояние радиационной безопасности населения в Мурманской области оценивается как удовлетворительное.

Радиационные риски в текущем году составляют:

| | |
|---------------------------------------|------------------------|
| -- индивидуальный риск для персонала | 0.00003 случаев в год; |
| -- коллективный риск для персонала | 0.360 случаев в год; |
| Коллективный риск для населения | |
| -- за счет деятельности предприятий | 0.369 случаев в год; |
| -- за счет радиоактивного загрязнения | 0.218 случаев в год; |
| -- за счет природных источников | 144.1 случаев в год; |
| -- за счет медицинских исследований | 30.71 случаев в год; |

Радиационная обстановка в 2014 году на территории Мурманской области остается стабильной, отсутствуют изменения всех подлежащих контролю показателей радиационной безопасности.

Структура доз облучения населения по сравнению с предыдущими годами не претерпела заметных изменений: основным фактором в формировании годовой коллективной дозы облучения населения Мурманской области по-прежнему остаются природные источники – 82,11% (в 2013г. – 84,80%), второе место занимают медицинские исследования – 17,49% (в 2013г. – 14,93%). Доля коллективной дозы

облучения населения за счет деятельности предприятий, использующих ИИИ, увеличилась и составила 0,28% (в 2013г. – 0,14%). Величина техногенного фактора 0,12%.

Радиационный фон на территории Мурманской области в 2014 году находился в пределах 0,09-0,20 мкЗв/ч (в среднем – 0,12 мкЗв/ч), что соответствует среднегодовым значениям естественного радиационного фона. Значимых колебаний радиационного фона по данным автоматической системы контроля радиационной обстановки (АСКРО МТ) не выявлено.

Среднегодовое значение суммарной бета-активности атмосферного воздуха, полученных измеренным путем ФГБУ «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Мурманской области», составило $5,2 \times 10^{-5}$ Бк/м³ (в 2013г. – $5,8 \times 10^{-5}$ Бк/м³), что также свидетельствует о стабильности радиационной обстановки.

Результаты исследований проб почвы, как в зоне влияния промышленных предприятий, так и в селитебной зоне не превышают средних статистических показателей наблюдения за многолетний период.

Все исследованные пробы питьевой воды по показателям радиационной безопасности не превышают уровней предварительной оценки.

Выполнено 72 (в 2013г. – 80) радиохимических исследований на содержание цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и пищевом сырье, как местного производства, так и ввозимого на территорию области. Проб с превышением гигиенических нормативов по указанным радионуклидам не зарегистрировано.

Среднее значение коллективной годовой эффективной дозы облучения населения за счет всех источников ионизирующего излучения (в расчете на одного жителя) составило 4,019 мЗв/год, против 3,73 мЗв/год в 2013 году и 4,00 мЗв/год по Российской Федерации за 2012 год.

Средняя индивидуальная доза облучения персонала группы А в отчетном году составляет 1,29 мЗв/год (в 2011 – 1,07 мЗв/год), что не превышает пределов установленных гигиенических нормативов.

За 2014 по сравнению с 2013 годом значительно увеличилась численность персонала как группы А (с 3596 до 6017 чел.), так и группы Б (с 3495 до 6826). Это произошло за счет включения данных РГП организаций, подведомственных ФМБА и Министерству обороны. Соответственно увеличилась и коллективная доза.

По результатам 2014 года 15 человек персонала группы А получили индивидуальную дозу в диапазоне от 20-50 мЗв/год. Весь персонал работает в особорадиационном объекте - Центре по обращению с радиоактивными отходами – отделение Гремиха Северо-Западного центра по обращению с радиоактивными отходами «СевРАО» - филиала ФГУП «Предприятия по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО», ЗАТО Островной.

В годовой коллективной дозе облучения населения второе место занимает медицинское облучение, формируя 17,49 % коллективной дозы.

В структуре медицинского облучения населения преобладают рентгенографические, рентгеноскопические исследования и компьютерная томография, доля которых в коллективную дозу облучения населения составила 32,47% (35,03% в 2013г.), 8,72% (12,06% в 2013г.) и 41,19% (33,40% в 2013г.) соответственно.

Продолжается тенденция к увеличению вклада компьютерной томографии в коллективную дозу облучения населения.

Средняя индивидуальная доза облучения пациента при рентгенорадиологических исследованиях в отчетном году составляет 0,30 мЗв (в 2013 года – 0,27 мЗв).

В Мурманской области обеспечено ведение банка данных «Единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз граждан» (по государственным статистическим формам отчетности №№ 1,2,3 и 4-ДОЗ). Анализ данных государственных статистических форм №№ 1-ДОЗ, 3-ДОЗ и представленных

радиационно-гигиенических паспортов организаций показал увеличение уровня сопоставимости.

Продолжена работа по лицензированию деятельности в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих). 99,9 % промышленных предприятий (учреждений) поднадзорных Управлению имеют лицензию на право работы в области использования источников ионизирующих излучения (генерирующих).

В Мурманской области, являющейся одним из потенциально ядерно- и радиационно-опасных регионов России, продолжает успешно решаться ряд экологических проблем: утилизация атомных судов и судов атомно-технологического обслуживания и обращение с ядерными материалами и радиоактивными отходами.

Правительством Мурманской области продолжена работа по привлечению средств международной технической помощи на решение проблем ядерной и радиационной безопасности на территории региона.

За истекший год радиационных аварий не зарегистрировано.

В 2014 году был подготовлен и направлен в адрес Губернатора Мурманской области ежегодный информационный сборник «Дозы облучения населения Мурманской области за 2013 год».

В соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека исполнения государственной функции по информированию органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и населения о санитарно-эпидемиологической обстановке и о принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в адрес государственных органов Мурманской области направлен картографический атлас о медико-демографических показателях. Атлас содержит графический анализ состояния радиационной безопасности на территории области.

Рекомендуется предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

1. С целью совершенствования работы по обеспечению радиационной безопасности Мурманской области необходимо решить вопрос разработки региональной программы в области обеспечения радиационной безопасности населения Мурманской области.

2. Уделить особое внимание достоверности представляемых сведений о дозах облучения пациентов при проведении медицинских рентгенорадиологических исследований.

Врио Главного государственного санитарного врача по Мурманской области

Опря Татьяна Викторовна

(Фамилия И.О.)



(Подпись)

20.05.2015

(Дата)

С заключением Управления Роспотребнадзора по Мурманской области ознакомлен:

Губернатор Мурманской области

(Должность)

Ковтун Марина Васильевна

(Фамилия И.О.)



(Подпись)

(Дата)