**СРАВНИТЕЛЬНАя ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНАХ РАЗМЕЩЕНИЯ АТОМНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

###### Н.И. Санжарова1, С.В. Фесенко1, В.К. Кузнецов1, Н.Н. Исамов1

*1Всероссийский научно-исследовательский институт радиологии и агроэкологии, г. Обнинск,*

*эл. почта:* [*natsan2004@mail.ru*](mailto:natsan2004@mail.ru)

Представлены результаты радиационно-экологического мониторинга для 5 российских атомных электростанций, расположенных в различных природно-климатических зонах, включая: методологические и методические аспекты; цели и задачи программ мониторинга; влияние характеристик выбросов и сбросов; региональные и локальные особенности рационов питания населения; различия в миграционных параметров в зависимости от агрохимических и почвенных условий, а также зональных особенностей ведения сельского хозяйства [1].

Результаты многолетних наблюдений показали, что в регионах размещения АЭС природный радиационный фон варьирует от 3,13 до 4,16 мЗв в год. В районе Белоярской АЭС техногенный радиационный фон определяется загрязнением окружающей среды в результате предыдущей деятельности и составляет 0,15 мЗв в год. Чернобыльские выпадения оказали влияние радиационный фон в районе Ленинградской АЭС и Курской АЭС (9,1×10-2 и 1,4×10-2 мЗв в год, соответственно). Минимальный техногенный фон отмечается в районе Ростовской АЭС - 4,7×10-3 мЗв в год. Вклад АЭС в существующий техногенный радиационный фон варьирует от 1% (Ростовская АЭС) до 10-11% (Курская и Белоярская АЭС). Функционирование АЭС не привело к значимому изменению радиационного фона.

Различные источники и характеристики загрязнения (чернобыльские выпадения, выбросы и сбросы других ядерных предприятий, отличия в технологиях производства энергии), а также природно-климатические факторы обусловили варьирование до 40 раз величины дозы от существующего техногенного загрязнения. При этом вклад выбросов и сбросов Курской и Ленинградской АЭС в эффективные дозы облучения населения близок к дозовой квоте 10 мкЗв в год, а для Белоярская АЭС может превышать 10 мкЗв в год. Сравнение данных ВНИИРАЭ с оценками других авторов [2] показывает, что различия в дозах облучения может достигать двух порядков величин, что связано с разными вариантами учёта выбросов и сбросов, пищевыми привычками населения, а также природно-климатическими факторами. Важное значение имеет программа мониторинга, которая обеспечивает эти данные.

Следует отметить, что российские нормативные документы недостаточно гармонизированы с международными, в частности, с документом МАГАТЭ, определяющим организацию мониторинга, связанного с выбросами радионуклидов в окружающую среду [3].

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Мониторинг природных и аграрных экосистем в районах расположения атомных электростанций: Труды ФГБНУ ВНИИРАЭ. Выпуск 3 / Под ред. проф. С.В. Фесенко. Обнинск: ФГБНУ ВНИИРАЭ, 2020.– 170 с.
2. Vasyanovich M.E. et al. Determination of radionuclide composition of the Russian NPPs atmospheric releases and dose assessment to population // Journal of Environmental Radioactivity. 2019. Vol. 208-209. P. 106006.
3. Руководство по безопасности № RS-G-1.8. Мониторинг окружающей среды и источников для целей радиационной безопасности: нормы безопасности МАГАТЭ для защиты людей и охраны окружающей среды. Вена: МАГАТЭ, 2005. - 168 с.