

Справка о радиационной обстановке на территории Ненецкого АО в 2017 году

Оценка радиационной обстановки на территории Ненецкого АО в 2017 году осуществлялась по данным наблюдений государственной наблюдательной сети ФГБУ «Северного УГМС». Ежедневно на 14 станциях контролировалась мощность дозы гамма-излучения. Отбор проб радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы с помощью воздухофильтрующей установки (ВФУ) для последующего лабораторного анализа проводился в г. Нарьян-Мар. В пунктах Амдерма, Нарьян-Мар, Нижняя Печва, Шойна с помощью горизонтального планшета отбирались пробы радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность. Ежемесячно в Нарьян-Маре проводился отбор осадков на тритий. В реке Печора в/п Морпорт в основные гидрологические фазы отбирались пробы воды на содержание трития и стронция-90.

По данным наблюдений среднегодовая концентрация суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы в 2017 году в г. Нарьян-Маре составила $3,8 \times 10^{-5}$ Бк/м³.

Среднемесячные значения концентрации суммарной бета-активности радионуклидов в аэрозолях приземной атмосферы в г. Нарьян-Маре находились в пределах $(2,2 - 7,3) \times 10^{-5}$ Бк/м³ (Рис.1).

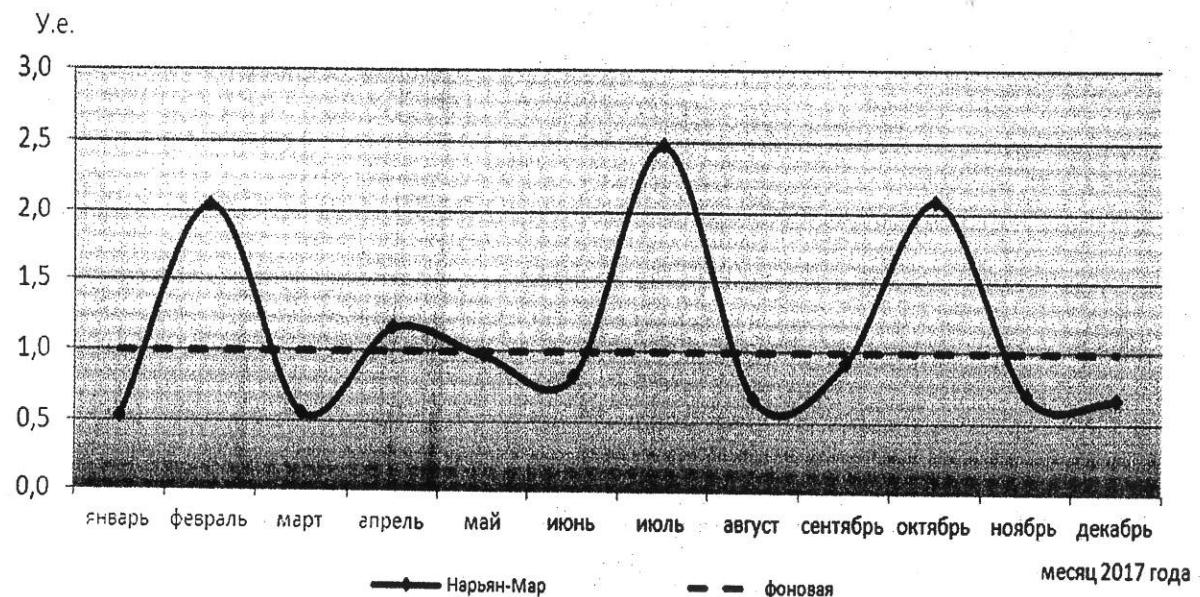


Рис.1. Среднемесячные значения концентрации аэрозолей в приземном слое атмосферы в пункте Нарьян-Мар в 2017 г в условных единицах.
У.Е.- отношение среднемесячного значения суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей приземной атмосферы к фоновому.

Среднегодовая концентрация цезия-137 в радиоактивных аэрозолях в г.Нарьян-Мар составила $1,7 \times 10^{-7}$ Бк/м³, что на 8 порядков ниже допустимой объемной активности цезия-137 в воздухе для населения (ДОАнас= 27 Бк/м³) по НРБ-99/2009.

В 2017 году в приземном слое атмосферы города Нарьян-Мар наблюдалось 4 случая повышенного содержания долгоживущих радионуклидов – 24 февраля, 27 февраля, 31 октября и 1 ноября. Превышения в аэрозолях составили соответственно – в 6,7; 8,7; 7,1; 7,5 раз (Рис.2).



Рис.2. Количество случаев высокого загрязнения по аэрозолям на территории НАО в 2017 году.

Во всех пробах повышенной активности радиоактивных аэрозолей обнаружены природный – калий-40, космогенный радионуклид бериллий-7. Концентрация техногенного радионуклида цезий-137 в во всех пробах не превышала $0,61 \times 10^{-5}$ Бк/м³, что на 7 порядков ниже допустимой объемной активности цезия-137 во вдыхаемом воздухе для населения (ДОАнас= 27 Бк/м³) по НРБ-99/2009.

Среднее значение суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность по территории Ненецкого АО в 2017 году составило 0,80 Бк/м²год.

Среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений на подстилающую поверхность изменялись в Нарьян-Маре (0,43 – 2,06 Бк/м²сутки), Нижней Пеше (0,44 – 1,12 Бк/м²сутки), Шойне (0,25 – 1,46 Бк/м²сутки), Амдерме (0,40 – 1,58 Бк/м²сутки). (Рис.3).

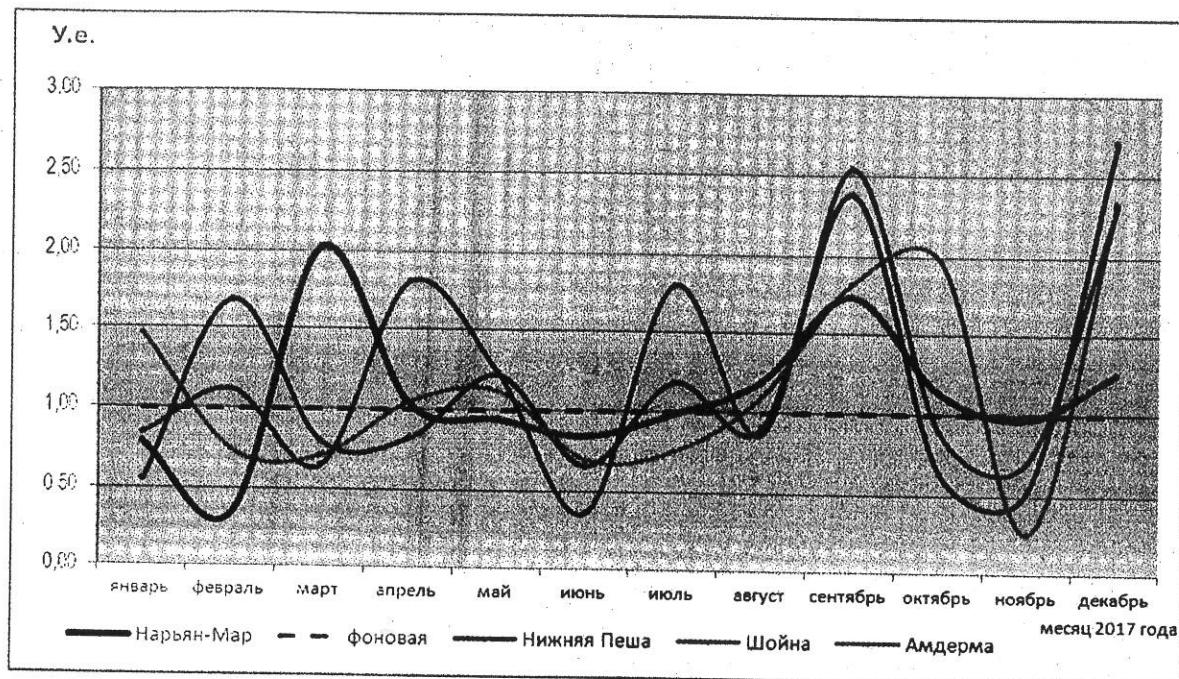


Рис.3. Среднемесячные значения концентрации атмосферных выпадений на подстилающую поверхность на территории НАО в 2017 году в условных единицах.
У.Е.- отношение среднемесячного значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений к фоновому.

Среднегодовая объёмная активность трития в осадках в 2017 году составила 1,48 Бк/л. Среднегодовое значение концентрации трития в реке Печора в 2017 году составило 1,49 Бк/л, что на 3 порядка ниже уровня вмешательства для питьевой воды для населения (УВнас³H= 7,6*10³ Бк/л).

Среднемесячные значения мощности дозы гамма-излучения во всех пунктах варьировались от 0,05 до 0,15 мкЗв/ч и находились в пределах колебаний естественного гамма-фона (Рис.4).

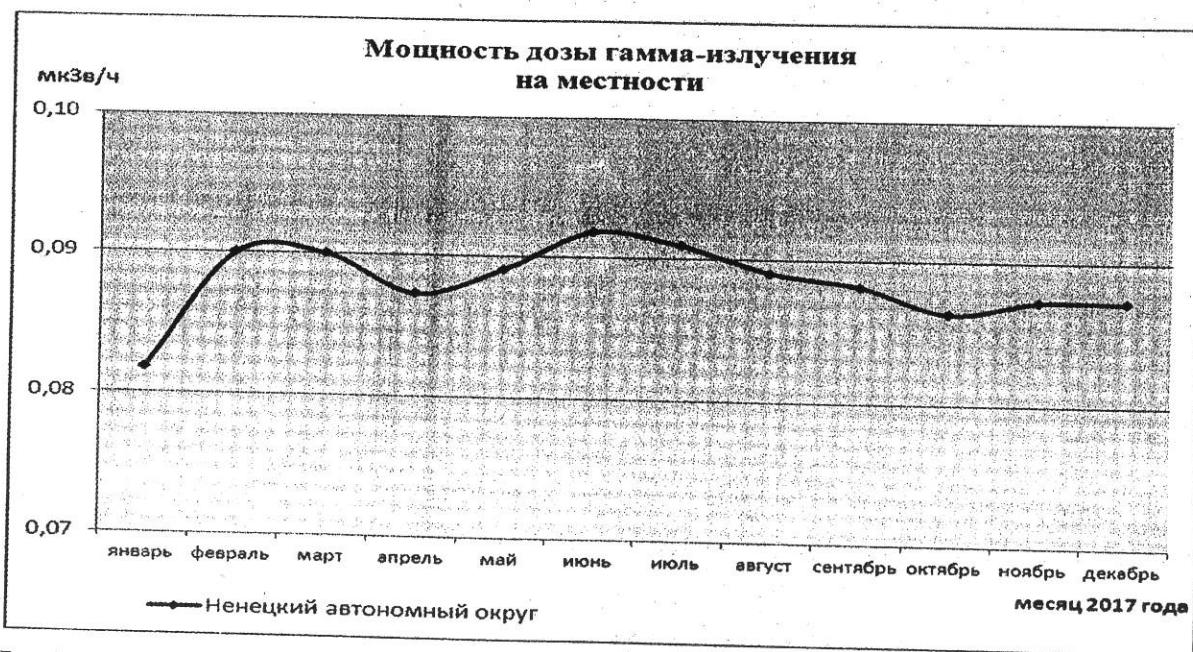


Рис.4. Среднемесячные значения мощности дозы гамма-излучения на территории НАО в 2017 году.

Таким образом, в 2017 году радиационная обстановка на территории НАО оставалась стабильной. Уровни загрязнения объектов окружающей среды техногенными радионуклидами не представляли опасности для населения.

Начальник ЦМС
ФГБУ «Северное УГМС»



О.Е.Грипас

Вед.радиометрист
Цветкова В.С.
(8182) 22-51-05