

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ СОВРЕМЕННОЙ РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Болдак Е. А., Юсафзай Н. А.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Зиматкина Т. И.

Актуальность. В результате аварии на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) в 1986г. радиоактивному загрязнению подверглось 23 % территории республики, где проживало более 1 млн. человек. В итоге аварии произошел выброс в окружающую среду большого количества радиоактивных веществ [1]. В связи с этим анализ особенностей современной радиационной обстановки на территории Республики Беларусь (РБ) чрезвычайно важен и актуален.

Цель. Анализ особенностей современной радиационной обстановки на территории РБ на основе данных литературы и интернет-источников.

Методы исследования. В работе применены поисковый, сравнительно-оценочный и аналитический методы.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что в 1 квартале 2023 года радиационная обстановка на территории РБ оставалась стабильной, не выявлено ни одного случая превышения уровней мощности дозы над установившимися многолетними значениями.

Средние за 1 квартал 2023 года значения мощности доз гамма-излучения в пунктах наблюдений Брестской, Витебской, Гродненской и Минской областей не превышали 0,11–0,12 мкЗв/ч, за исключением Славгорода (0,18 мкЗв/ч) и Брагина (0,42 мкЗв/ч, что в 4 раза выше). На остальных пунктах наблюдений Гомельской и Могилевской областей уровни мощности доз составляли от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч [2].

Установлено, что радиационная обстановка в 6-ти пунктах контроля в местах дислокации погранвойск на территории Гомельской (Глушковичи, Новая Иолча, Словечно) и Брестской (Верхний Теребежов, Мокраны, Олтуш) областей оставалась без изменений и составляли 0,10 мкЗв/ч [2].

Показано, что имели место максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы:

в пункте наблюдений Мстиславль (2,5 Бк/м²сутки) – в январе; (2,8 Бк/м²сутки) – в феврале;

в пункте наблюдений Костюковичи (2,4 Бк/м²сутки) – в марте.

Выводы. Таким образом, в результате проведенной нами работы установлено, что в 1 квартале за 2023 год уровень мощности доз не превышал установившиеся многолетние значения. По состоянию на 28 сентября 2023 г.

уровни мощности дозы гамма-излучения в Минске, Бресте, Витебске и Гродно составляют 0,10 мкЗв/час, в Гомеле и Могилеве – 0,11 мкЗв/час, что соответствует установившимся многолетним значениям. На территориях, загрязненных в результате катастрофы на ЧАЭС, в пунктах наблюдения радиационного мониторинга повышенные уровни мощности доз, как и прежде, сохранялись в городах Брагин и Славгород, соответственно 0,47 мкЗв/час и 0,18 мкЗв/час. На остальной территории РБ уровни мощности доз составляли от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч [2].

Установлено, что среднее значение суммарной бета-активности не превышало многолетних значений, однако максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности регистрировались в Мстиславле в январе, феврале, и в Костюковичах в марте, соответственно 2,5 Бк/м²сутки, 2,8 Бк/м²сутки и 2,4 Бк/м²сутки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радиобиология: медико-экологические проблемы : [монография] / С. А. Маскевич [и др.] ; ред. С. А. Маскевич ; рец.: Н. Г. Кручинский, И. Б. Заводник ; Учреждение образования «Международный государственный экологический институт имени А. Д. Сахарова» Белорусского государственного университета, Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет». – Минск : ИВЦ Минфина, 2019. – 255 с.

2. Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА 1 КВ. 2023 [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://rad.org.by/articles/radiation/radiacionnaya-obstanovka-1-kv-2023.html> – Дата доступа: 14.10.2023.

ЗНАЧЕНИЕ ОЧАГА ТУБЕРКУЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Борисевич А. А.¹, Мякишева Т. В.¹, Трун Е. В.²

ФГБОУ ВО "Смоленский государственный медицинский университет"
Министерства Здравоохранения российской Федерации¹,
ОГБУЗ "Смоленский областной психоневрологический клинический
диспансер"²

Актуальность. Поскольку основным фактором риска заболеваний детей служит контакт с больным туберкулезом, особенно внутрисемейный, крайне важно знать характеристики очага [1].

Цель. Сравнить группы детей из очагов туберкулезной инфекции с установленными локальными формами заболевания и с инфицированием микобактерией туберкулеза (МБТ), а также изучить характеристики очагов.