**РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА**

**НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Радиационный мониторинг в Республике Беларусь проводился в соответствии с «Инструкцией о порядке проведения наблюдений за естественным радиационным фоном и радиоактивным загрязнением атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод на пунктах наблюдений радиационного мониторинга», утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2014 г. № 230 – ОД и «Перечнем находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь пунктов наблюдений радиационного мониторинга», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 08.04.2014 г. № 20 (Постановление № 20).

В соответствии с Постановлением № 20 на территории Республики Беларусь в третьем квартале 2018 года функционировал 41 пункт наблюдения радиационного мониторинга, на которых ежедневно проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения (далее –  МД). На 24 пунктах наблюдения, расположенных на всей территории Республики Беларусь, контролировались радиоактивные выпадения из атмосферы (отбор проб производился с помощью горизонтальных планшетов). На 5 пунктах наблюдения (Мозырь, Нарочь, Пинск, Браслав и Мстиславль) ежедневно производился отбор проб для определения суммарной бета-активности естественных атмосферных выпадений, на 19 пунктах – один раз в 10 дней.

На 7-ми пунктах наблюдений, расположенных в городах Браслав, Гомель, Минск, Могилев, Мозырь, Мстиславль, Пинск проводился отбор проб радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы с использованием фильтровентиляционных установок. Из них: на 5-ти пунктах, расположенных в зонах воздействия атомных электростанций сопредельных государств, отбор проб проводится ежедневно; на двух пунктах (Минск и Могилев) – отбор проб проводится в дежурном режиме (1 раз в 10 дней).

Вся информация по МД гамма-излучения, радиоактивным выпадениям из атмосферы и содержанию радиоактивных аэрозолей в воздухе вносилась в автоматизированный банк данных, где хранятся метеоданные.

В третьем квартале 2018  года радиационная обстановка на территории республики оставалась стабильной, не выявлено ни одного случая превышения уровней МД над установившимися многолетними значениями.

Как и прежде, повышенные уровни МД зарегистрированы в пунктах наблюдений городов Брагин и Славгород (0,60 мкЗв/ч и 0,19 мкЗв/ч соответственно), находящихся в зонах радиоактивного загрязнения (рис.14, рис.15).

Рисунок 14 - Среднее значение МД в пунктах наблюдения радиационного мониторинга Гомельской области в 3 квартале 2018 года

Рисунок 15 - Среднее значение МД в пунктах наблюдения радиационного мониторинга Могилевской области в 3 квартале 2018 года

На остальной территории Республики Беларусь уровни МД составляли от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч.

По данным автоматизированных систем контроля в 30-км зоне наблюдения Игналинской АЭС, в зоне отчуждения и 100 км зоне Чернобыльской АЭС, а также в 100 км зоне наблюдения Смоленской и Ровенской АЭС в течение третьего квартала превышений уровней МД над установившимися многолетними значениями не фиксировалось.

По данным Государственного пограничного комитета Республики Беларусь 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. Значения МД в пунктах контроля составляли 0,10 мкЗв/ч.

В период с июля по сентябрь 2018 года средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы соответствовали установившимся многолетним значениям (рис.16).

Рисунок 16 - Средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы в 3 квартале 2018 года

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы в третьем квартале 2018 г. составляли:

Лынтупы – 1,6 Бк/м2сутки, Костюковичи – 1,6 Бк/м2сутки, Славгород – 1,7 Бк/м2сутки в июле; Верхнедвинск – 2,7 Бк/м2сутки и Волковыск – 2,9 Бк/м2сутки в августе; Лынтупы – 2,5 Бк/м2сутки и Могилев – 1,9 Бк/м2сутки в сентябре.

В период с июля по сентябрь 2018 года средние значения суммарной бета-активности концентрации аэрозолей в приземном слое атмосферы на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям (рис.17).

Рисунок 17 - Средние значения суммарной бета-активности концентрации аэрозолей в приземном слое атмосферы в 3 квартале 2018 года

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности концентрации аэрозолей в приземном слое атмосферы в третьем квартале 2018 г. составляли:

Минск – 31,5**.**10-5 Бк/м3 и Могилев – 25,0**.**10-5 Бк/м3 в июле; Гомель – 28,3**.**10-5 Бк/м3 и Минск – 35,1**.**10-5 Бк/м3 в августе; Гомель– 38,7**.**10-5 Бк/м3 и Минск – 48,2**.**10-5 Бк/м3в сентябре.

Суммарная бета-активность естественных выпадений и аэрозолей в воздухе на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям.

Контрольные уровни суммарной бета-активности:

- для атмосферных выпадений - 110 Бк/м2сутки;

- для концентрации аэрозолей - 3700⋅10-5Бк/м3.

Результаты контроля радиационной обстановки

на территории Республики Беларусь за третий квартал 2018 года

| Станция | Мощность дозы гамма-излучения | |
| --- | --- | --- |
| мкЗв/ч | мкР/ч |
| ***Брестская область*** | | |
| Барановичи | 0.10 | 10 |
| Брест | 0.10 | 10 |
| Верхний Теребежов [[1]](#footnote-1)\* | 0.10 | 10 |
| Высокое | 0.10 | 10 |
| Дрогичин | 0.10 | 10 |
| Ивацевичи | 0.10 | 10 |
| Мокраны \* | 0.10 | 10 |
| Олтуш\* | 0.10 | 10 |
| Пинск | 0.10 | 10 |
| Полесская | 0.10 | 10 |
| Пружаны | 0.10 | 10 |
| ***Витебская область*** | | |
| Браслав | 0.10 | 10 |
| Верхнедвинск | 0.10 | 10 |
| Витебск | 0.10 | 10 |
| Дрисвяты | 0.10 | 10 |
| Лынтупы | 0.10 | 10 |
| Орша | 0.10 | 10 |
| Полоцк | 0.10 | 10 |
| Сенно | 0.10 | 10 |
| Шарковщина | 0.10 | 10 |
| ***Гомельская область*** | | |
| Брагин | 0,60 | 60 |
| Василевичи | 0,11 | 11 |
| Глушковичи\* | 0,10 | 10 |
| Гомель | 0,11 | 11 |
| Житковичи | 0,11 | 11 |
| Жлобин | 0,11 | 11 |
| Мозырь | 0,11 | 11 |
| Новая Иолча\* | 0,10 | 10 |
| Словечно\* | 0,10 | 10 |
| ***Гродненская область*** | | |
| Волковыск | 0.10 | 10 |
| Гродно | 0.10 | 10 |
| Лида | 0.10 | 10 |
| Ошмяны | 0.10 | 10 |
| ***Минская область*** | | |
| Березино | 0,10 | 10 |
| Борисов | 0,10 | 10 |
| Вилейка | 0,10 | 10 |
| Воложин | 0,10 | 10 |
| Минск | 0,10 | 10 |
| Нарочь | 0,10 | 10 |
| Слуцк | 0,10 | 10 |
| Столбцы | 0,10 | 10 |
| ***Могилевская область*** | | |
| Бобруйск | 0,11 | 11 |
| Горки | 0,12 | 12 |
| Костюковичи | 0,11 | 11 |
| Могилев | 0,12 | 12 |
| Мстиславль | 0,12 | 12 |
| Славгород | 0,19 | 19 |
| 1 мкЗв/ч = 100 мкР/ч |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

1. Уровни мощности дозы гамма-излучения, радиоактивность естественных выпадений и аэрозолей в воздухе на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям.

2. На территориях, загрязненных в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, в пунктах наблюдения радиационного мониторинга повышенные уровни МД, как и прежде, сохранялись в городах Брагин и Славгород (0,60 мкЗв/ч и 0,19 мкЗв/ч соответственно). На остальной территории Республики Беларусь уровни МД составляли от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч.

3. Оперативная информация об уровнях мощности дозы гамма-излучения в зонах наблюдения Чернобыльской, Игналинской, Смоленской и Ровенской АЭС, поступавшая в третьем квартале 2018 года, свидетельствует, что радиационная обстановка оставалась стабильной.

4. Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы и значения суммарной бета-активности концентрации аэрозолей в приземном слое атмосферы были значительно ниже контрольных уровней суммарной бета-активности.

1. \* Место дислокации подразделений пограничных войск [↑](#footnote-ref-1)