

# Радиационная обстановка в лесной зоне г. Славутич

Благодаря большому объему дезактивационных работ, выполненных в период 1987—1992 гг. радиационная обстановка в г. Славутич значительно улучшилась и на большей части территории мало чем отличается от доаварийного уровня. Однако город окружен лесной зоной с высокими уровнями радиоактивного загрязнения, представляющими, в ряде случаев, реальную опасность для здоровья горожан. Речь в первую очередь идет о потреблении лесной продукции без предварительного радиационного контроля. Следует однозначно рекомендовать горожанам отказаться от потребления местных грибов, так как примерно в 50% грибов содержание радионуклидов цезия выше ВДУ-91. Высокие значения содержания радионуклидов цезия, близкие к ВДУ-91, наблюдаются в мясе диких животных (кабан, лось, утки). Необходимо также иметь в виду, что при определенных условиях лесная зона вокруг города временно может стать источником дополнительного загрязнения территории радиоактивными аэрозолями. Крупный верховой лесной пожар вполне может вернуть радиационную обстановку в городе к временам начала его строительства. Возможна утечка радионуклидов из загрязненного леса в результате использования населением загрязненной древесины. В то же время отгородиться от лесной зоны невозможно, да и нецелесообразно. Необходимо разработать оптимальную стратегию в использовании загрязненной продукции леса в хозяйственных целях, а его отдельные участки в качестве рекреационных зон. Научной основой для решения этих проблем являются данные комплексного радиационного обследования лесного биогеоценоза (БГЦ), начатые в этом году Комплексной экспедицией ВНИИАЭС и ЛВД.

В период мая-июля 1992 г. была проведена пешеходная гамма, бета-съемка территории лесного БГЦ на глубину до трех километров от внешней границы г. Славутич, в результате которой можно сделать следующие выводы:

— наиболее неблагоприятная радиационная обстановка наблюдается в районе водозабора и за Добрынинским кварталом в направлении кладбища. На этих лесных участках значения МЭД превышают 60 мкР/ч, а значения плотности потока бета-частиц от поверхности земли достигают 100 част./мин. кв. см;

— в непосредственно прилегающей к г. Славутич лесной территории (за исключением указанных выше участков), где планируется создание рекреационной зоны, значения МЭД лежат, в основном, в диапазоне 30—60 мкР/ч, а

бета-загрязненность почвы достигает 50—70 част./мин. кв.см;

— на большей части обследуемой лесной территории (примерно 60%), особенно в северной и южной частях, значения МЭД лежат ниже контрольного уровня, установленного для г. Славутич и равного 30 мкР/ч.

Одновременно с пешеходной гамма, бета-съемкой проводился отбор проб почвы во всех контрольных точках измерения МЭД и плотности потока бета-частиц для последующего гамма-спектрометрического анализа.

Анализ полученных данных позволяет сделать следующие выводы:

— наблюдается качественное соответствие между результатами пешеходной гамма, бета-съемки и результатами исследования содержания радионуклидов цезия в почве;

— исследуемая лесная территория характеризуется значительным (от одного до двух порядков) разбросом в значениях плотности радиоактивного загрязнения почвы;

— в пределах исследуемой территории находится примерно 120—140 Ки радионуклида цезий-137;

— примерно на 10% лесной территории плотность  $p/a$  загрязнения почвы ниже 1 Ки/кв. км;

— на большей части лесного БГЦ (около 60%) значения плотности  $p/a$  загрязнения почвы лежат в диапазоне 1—3 Ки/кв. км;

— примерно на 13% территории лесного БГЦ плотность  $p/a$  загрязнения превышает 5 Ки/кв. км;

— наибольшая плотность  $p/a$  загрязнения почвы обнаружена на территории, прилегающей к зоне водозабора, а также на территории между ГСК-7 и кладбищем. Максимальное значение плотности  $p/a$  загрязнения здесь достигает 12—16 Ки/кв. км;

— в планируемой рекреационной зоне плотность  $p/a$  загрязнения почвы находится в диапазоне 2—14 Ки/кв. км.

Для определения интегральной дозы внешнего облучения населения при посещениях лесной зоны в 184 к. т. были установлены ТЛД-дозиметры. Данные ТЛД-дозиметрии коррелируют с результатами пешеходной гамма, бета-съемки лесной территории;

— в районе водозабора и за Добрынинским кварталом в направлении кладбища значения годовой дозы внешнего облучения достигают 6—7 мЗв;

— на остальной части лесной территории, где планируется создание рекреационной зоны, значения годовой дозы лежат в основном в диапазоне 2—4 мЗв.

Начальник КЭ ВНИИАЭС

Е. А. ИВАНОВ.