

Радиационная обстановка вокруг Славутича

В период апреля—мая 1993 г. сотрудниками КЭ ВНИИАЭС проведены измерения МЭД и содержания радионуклидов цезия в почве, молоке и картофеле в 12 населенных пунктах контролируемой 10-км зоны г. Славутич.

Радиационная обстановка в этих населенных пунктах оказывает существенное влияние на формирование дозовой нагрузки не только на местных жителей, но и на жителей г. Славутич, многие из которых имеют там дома, садовые и огородные участки, а также приобретают сельхозпродукцию.

Данные о средних значениях плотности радиоактивного загрязнения почвы, картофеля и молока из личных подсобных хозяйств жителей представлены в таблице.

Анализ этих данных позволяет разбить населенные пункты, исходя из средних значений МЭД и плотности радиоактивного загрязнения почвы, на следующие три группы:

А—Комаровка, Новая Рудня (27 мкР/ч; 3,7 мкКи/кв. м);
В—Неданчичи, Грабовка, Мекшуновка, Храпатове, Красная Гута, Пролетарская Рудня (16 мкР/ч; 2,0 мкКи/кв. м);
С—Ведильцы, Мнев, Центральное, Незаможное (14 мкР/ч; 0,97 мкКи/кв. м).

Среднее значение плотности радиоактивного загрязнения почвы в каждой выделенной группе населенных пунктов примерно в 2 раза отличается от значения аналогичной величины в ближайшей группе.

Населенный пункт	МЭД, мкР/ч	Плотность загрязнения почвы мкКи/кв. м	Удельная активность, нКи/кг	
			молоко	кар-тофель
Неданчичи	18—5	0,76	2,5	0,48
Комаровка	26—6	0,94	5,7	0,84
Грабовка	13—3	0,88	3,7	0,61
Мекшуновка	15—4	0,46	1,6	0,27
Новая Рудня	27—4	1,1	5,9	0,47
Ведильцы	12—3	0,54	0,99	0,16
Храпатове	15—3	0,49	2,0	0,36
Красная Гута	18—4	0,81	1,1	0,43
Мнев	14—3	0,41	1,3	0,30
Центральное	14—3	0,38	0,69	0,15
Пролет. Рудня	19—4	0,61	2,3	0,28
Незаможное	15—4	0,66	0,88	0,43

Полученные данные позволяют рассчитать значения годовой эффективной эквивалентной дозы облучения в пределах каждого населенного пункта вследствие аварии на Чернобыльской АЭС в 1986 г. Результаты расчета дополнительной дозы облучения приведены в таблице.

Населенный пункт	Дополнительная доза облучения, мЗв		
	внешнего	внутреннего	суммарная
Неданчичи	0,29	0,64	0,93
Комаровка	0,53	1,4	1,9
Грабовка	0,26	0,94	1,2
Мекшуновка	0,21	0,40	0,61
Новая Рудня	0,42	1,3	1,7
Ведильцы	0,12	0,24	0,36
Храпатове	0,25	0,51	0,76
Красная Гута	0,27	0,35	0,62
Мнев	0,16	0,35	0,51
Центральное	0,11	0,18	0,29
Пролет. Рудня	0,25	0,54	0,79
Незаможное	0,12	0,31	0,43

В соответствии с Законом Украины «О правовом режиме территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению вследствие Чернобыльской катастрофы» и на основе оценок дополнительной годовой дозы облучения, такие населенные пункты, как Комаровка, Грабовка и Новая Рудня следует отнести к зоне гарантированного добровольного отселения; Неданчичи, Мекшуновка, Храпатове, Красная Гута, Мнев и Пролетарская Рудня — к зоне усиленного радиологического контроля.

Следует отметить, что погрешность полученных оценок дополнительной дозы облучения жителей обследованных населенных пунктов составляет 30—50% из-за малой статистики, неучета сезонного колебания содержания радионуклидов цезия в молоке и картофеле.

Е. А. ИВАНОВ,
начальник КЭ ВНИИАЭС.