

УДК 616-001.26

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ МЕДСЕСТЕР  
ИЗОТОПНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ  
УЧРЕЖДЕНИЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ Г. МОГИЛЕВА**

И. В. ШИЛОВА

Белорусско-Российский университет  
Могилев, Беларусь

Среди медицинского персонала Республики Беларусь и других стран наибольшие дозы получают медсестры изотопной лаборатории, поэтому оценка доз облучения персонала в таких учреждениях здравоохранения (УЗ) является важной задачей обеспечения радиационной безопасности. Это связано с тем, что они работают с открытыми радиоактивными источниками. Для оценки доз облучения персонала используются, как правило, термолюминесцентные дозиметры, которые не являются прямопоказывающими. У медсестер изотопных лабораторий обоих учреждений здравоохранения г. Могилева несколько лет, с 2013 г. по 2023 г., измерялись дозы облучения на уровне головы, груди, низа живота и рук. Результаты сведены в табл. 1.

Табл. 1. Результаты измерений доз облучения медсестер термолюминесцентными дозиметрами

Место расположения дозиметра	Учреждение здравоохранения 1	Учреждение здравоохранения 2
Голова	1,9	2,07
Грудь	1,96	3,59
Низ живота	1,8	2,71
Рука	1,58	6,18

Также для сравнения были проведены измерения доз облучения медсестер изотопных лабораторий прямопоказывающими дозиметрами ДКГ-АТ2503 на основе счетчиков Гейгера с фильтром, обеспечивающими измерение индивидуального эквивалента дозы  $H_p(10)$ . Доза на уровне груди у медсестер учреждения здравоохранения 1 составила 24,1 мкЗв в неделю, т. е. 1,1 мЗв в год, у медсестер учреждения здравоохранения 2 – 39,1 мкЗв в неделю, т. е. 1,78 мЗв в год.

Необходимо отметить, что пределы доз для хрусталика глаза (облучение на уровне головы) и доз на уровне груди составляют 20 мЗв в год (граничная доза – 8 мЗв в год), на уровне низа живота – 12 мЗв в год, на уровне конечностей – 500 мЗв в год. Таким образом, все данные в пределах нормы, но у медсестер учреждения здравоохранения 2 дозы выше и в отдельные годы у некоторых сотрудников дозы на уровне груди доходили до 7,67 мЗв в год, на уровне рук – до 24,62 мЗв в год. В учреждении здравоохранения 1 таких значительных доз ни у кого не наблюдалось.