**ДОЗОВЫЕ НАГРУЗКИ ПЕРСОНАЛА ЗА СЧЕТ ОБЛУЧЕНИЯ НЕЙТРОННЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ НА АО "ИРМ"**

М.А. Романова.

*АО «Институт реакторных материалов», Заречный, Россия*

*эл.почта:* [*marinakiss66@yandex.ru*](mailto:marinakiss66@yandex.ru) *,* [*romanova\_ma@irmatom.ru*](mailto:romanova_ma@irmatom.ru)

Annotation. The ALARA principle is to minimize the impact of the ionizing radiation to both population and workers. In this case, the improving the system of personal dosimetry management is one of the possible ways to decrease the influence of ionizing radiation, particular neutron radiation.

Измерения нейтронного излучения со случайной формой спектров представляют значительный интерес для мониторинга основных технологических процессов на всех этапах жизненного цикла ядерных установок, разработки экспериментальных исследований в области ядерной физики и индивидуальной дозиметрии. Наиболее сложной проблемой в области индивидуальной дозиметрии является проведение персонального дозиметрического контроля облучения нейтронным излучением на объектах использования атомной энергии. За биологической защитой объектовиспользования атомной энергии нейтроны имеют широкий энергетический диапазон - от 0,025 эВ до нескольких ГэВ. Энергетическая зависимость чувствительности индивидуальных дозиметров имеет существенное отличие от индивидуального эквивалента дозы, *Hp(10)*. Показания отдельных дозиметров могут радикально отличаться от фактических значений эффективной дозы нейтронов[1, 2]. Правильная оценка дозы нейтронов может быть рассчитана для уже известного спектра путем его свертки с амбиентным эквивалентом дозы *H\*(10)*. Поэтому сбор информации о распределении энергии нейтронов на рабочих местах на объектах использования атомной энергии является актуальной проблемой.

Основной целью данной работы является получение нейтронных спектров на рабочих местах персонала. Первичные данные для восстановления нейтронного спектра были получены с помощью мультисферного спектрометра. Спектры были реконструированы с помощью улучшенного алгоритма FRUIT 6. На основании полученных спектров на рабочих местах были рассчитаны поправочные коэффициенты для различных типов индивидуальных нейтронных дозиметров, используемых на территории АО «Институт реакторных материалов».

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Пышкина М.Д., Никитенко В.О., Жуковский М.В., Екидин А.А. Неопределенность результатов измерений индивидуальных дозиметров нейтронного излучения на рабочих местах / АНРИ. 2018. Т. 95. № 4. С. 15-23.

2. Никитенко В.О., Пышкина М.Д., Екидин А.А. Индивидуальная дозиметрия нейтронов / [Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность - 2018](https://elibrary.ru/item.asp?id=37061619). 2018. С. 889-893