

классификации. На основе проведенных модельных исследований был проведен ALARA-анализ для выбора оптимального варианта схем и технологий обращения с твердыми РАО. Для осуществления ALARA-анализа всей схемы обращения с твердыми РАО были разработаны критерии выбора оптимальных схем, которые направлены на оптимизацию дозовых и материальных затрат, минимизацию количества образуемых РАО и т.д.

#### 5.05. МЕТОД МОДЕЛИРОВАНИЯ ТОЧЕЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ШД

*В Г Батий, Д В Федорченко  
ИПБАЭС НАН Украины*

Устройство ШД (шар детекторный), разработанное в ИПБАЭС, успешно применяется для исследования углового распределения гамма-излучения в условиях объекта «Укрытие» Чернобыльской АЭС и может быть применено для аналогичных измерений в радиационно-опасных условиях на других объектах атомной энергетики.

В настоящей работе предложен метод моделирования точечных источников излучения для устройства ШД. Метод основан на использовании функций отклика устройства ШД. Свойства симметрии детекторного блока позволяют построить алгоритм преобразования функций отклика и, таким образом, получить набор функций отклика для каждого детектора ШД. Рассмотрены достоинства и область применения метода.



11A0601329

#### 5.06. МЕТОДИКА ОПТИМИЗАЦИИ БИОЗАЩИТЫ ОТ ГАММА-ОБЛУЧЕНИЯ

*В Г Батий<sup>1</sup>, Н А Кочнев<sup>2</sup>, В В Селюкова<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>ИПБАЭС НАН Украины, г Чернобыль, <sup>2</sup>ИФВЭЯФ ННЦ ХФТИ*

Описана методика оптимизации биозащиты (экранирования) как в условиях изотропного, так и сильно анизотропного гамма-поля, с использованием данных об угловых распределениях интенсивности гамма-излучения. Описана методика измерения угловых распределений и математического моделирования процесса экранирования. Описаны критерии (коллективная эффективная доза, стоимость и др.) и возможные методы ("Затрат-выгоды", многокритериальный и др.) выбора оптимального варианта биозащиты. Приведены примеры практического применения методики оптимизации в процессе преобразования объекта "Укрытие" Чернобыльской АЭС и выработаны предложения по ее дальнейшему совершенствованию.



11A0601330