

Построение программы комплексного мониторинга состояния поверхностных вод в зоне наблюдения атомных электростанций на примере Белорусской АЭС

Создание наблюдательных сетей и комплексный мониторинг параметров окружающей среды, процессов и явлений природного происхождения района расположения АЭС является одной из первоочередных задач на всех этапах эксплуатации станции. В связи с чем при проектировании и строительстве АЭС необходима разработка программы комплексного экологического мониторинга. Ниже представлены основные задачи, которые должны быть решены при создании данной программы:

- проектирование наблюдательных сетей;
- обоснование контролируемых компонентов окружающей среды, их параметров и характеристик, которые будут контролироваться;
- получение фоновых параметров и характеристик состояния окружающей среды процессов в районе и площадке размещения АЭС для оценок рисков и подтверждения проектных основ;
- создание оптимальной структуры системы мониторинга по применяемым методам, методикам, оборудованию, сетям наземных и скважинных наблюдений с уточнением требований к аппаратуре, задействованной при проведении мониторинга;
- оптимизация перечня параметров, подлежащих контролю;
- оптимизация частоты и точности измерений и наблюдений;
- разработка структуры базы данных, включая: сбор, обработку, анализ, накопление, и распределение мониторинговой информации.

Изучение состояния поверхностных вод является одним из основных направлений комплексного экологического мониторинга. Главными показателями загрязнения поверхностных вод в районе расположения АЭС являются гидрохимические параметры и концентрация радионуклидов. Структура мониторинга поверхностных вод представлена на рисунке 1.



Рисунок 1. Структура комплексного мониторинга поверхностных вод.

Перечень радионуклидов и гидрохимических показателей в соответствии с представленными группами определяются проектной документацией и национальным законодательством.