

## Основа радиационной безопасности

**Авария на Чернобыльской АЭС стала серьёзным вызовом для белорусской гидрометеослужбы. В 1986 г. радиационный мониторинг осуществлялся на 8 пунктах наблюдения. Они позволили провести первичную оценку динамики уровней мощности дозы гамма-излучения и концентрации  $^{131}\text{I}$  и  $^{137}\text{Cs}$  в воздухе в первые дни после инцидента, однако для оценки радиационной обстановки в целом данных с этих пунктов оказалось недостаточно. В кратчайшие сроки было принято решение о расширении сети радиационного мониторинга. О достижениях Белгидромета в данной сфере за 40 лет рассказал начальник службы радиационного мониторинга Олег ДЮБАЙЛО.**

Были образованы лаборатории, которые осуществляли измерения радиационных характеристик поверхностных вод, почвы и воздуха. Результаты обследований населённых пунктов стали главным основанием для принятия управленческих решений по вопросам применения защитных мер, в том числе по переселению людей.

Сейчас национальная система радиационного мониторинга состоит из 120 пунктов наблюдений: 52 пункта радиационного мониторинга почв, 43 - атмосферного воздуха, 19 - поверхностных и 6 - подземных вод. Подразделения, которые занимаются исследованиями, находятся не только в столице, но и в Гомеле, Могилёве, Браславе, Пинске. Ежегодно проводится более 20-тью измерений проб окружающей среды.

- Чернобыльская авария показала, что необходимо поддерживать высокий уровень готовности национальной системы раннего обнаружения и оповещения о возможных чрезвычайных ситуациях радиационного характера. Также важной вехой развития национальной системы радиационного мониторинга стало создание на территории Беларуси автоматизированной системы

контроля радиационной обстановки (АСКРО) в зонах влияния АЭС сопредельных государств и Белорусской АЭС. На всех пунктах АСКРО установлены датчики измерения мощности дозы гамма-излучения, а на некоторых пунктах и спектрометрические датчики. Каждые 10 минут мы получаем с них данные, которые специалисты анализируют, контролируя изменения в радиационной обстановке на территории нашей страны, - рассказал Олег Васильевич.

АСКРО - сложная система, направленная на раннее выявление и предупреждение любых происшествий радиационного характера, которые могут угрожать Беларуси. Так, в зоне наблюдения в 100 км от Игналинской АЭС располагается 8 пунктов автоматизированного измерения уровней мощности дозы гамма-излучения (АПИ), в 100 км от Чернобыльской АЭС - 6 АПИ, в 100 км от Смоленской АЭС - 5 АПИ, в 100 км от Ровенской АЭС - 4 АПИ. В районе Белорусской АЭС размещены 10 АПИ: в населённых пунктах Гервяты, Михалишки, Трокеники, Лынтупы, Нарочь, Кемелишки, Котловка, Островец, Гудогай и Ошмяны.

- Сегодня состояние радиационной обстановки в Беларуси стабильное. У нас лишь два пункта наблюдения (Славгород и Брагин), располагающиеся на загрязнённой территории, где отмечаются значения по мощности дозы гамма-излучения, превышающие до аварийные. Но показатели соответствуют установившимся многолетним данным для этих пунктов наблюдения. Отмечается постепенное улучшение радиационной обстановки в связи с естественным распадом радионуклидов, в основном  $^{137}\text{Cs}$ , - рассказал Олег Дюбайло.

Авария на Чернобыльской АЭС также показала, что систему радиационного мониторинга и контроля радиоактивного загрязнения необходимо постоянно совершенствовать. С этой целью модернизируется сеть наблюдательных пунктов, налажен оперативный обмен данными радиационного мониторинга с

заинтересованными государственными органами, поддерживается сотрудничество с МАГАТЭ, партнёрами из СНГ и других государств.

—Мы постоянно взаимодействуем с МАГАТЭ. В настоящее время работаем по двум проектам технической помощи. Первый направлен на совершенствование национальной инфраструктуры радиационного мониторинга и системы аварийного реагирования (проводится совместно с МЧС), второй - на улучшение мер радиационного контроля в зоне влияния Белорусской АЭС. Также налажено тесное сотрудничество с Россией: обмениваемся информацией о радиационной обстановке на своих территориях, отправляем на стажировку сотрудников для перенятия опыта по проведению аварийного радиационного мониторинга. Кроме того, сейчас совместно с российскими партнёрами ведётся работа по проекту «Модернизация и развитие систем мониторинга радиационной обстановки Союзного государства с использованием мобильных платформ радиометрических измерений», - подчеркнул начальник службы радиационного мониторинга Белгидромета.

Что касается задач на ближайшую перспективу, то Белгидромет планирует модернизировать авто-матизированные пункты наблюдений: воздухофильтрующие установки для отбора проб радиоактивных аэрозолей будут дополнены спектрометрическими датчиками, позволяющими в режиме реального времени отслеживать появление техногенных радионуклидов.

**МАГАТЭ высоко оценивает опыт Беларуси в сфере преодоления последствий аварии на Чернобыльской АЭС, признавая её экспертом в этой области, благодаря работе, которая проводится научными организациями, в том числе в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике. Так, наша страна трижды избиралась в Совет управляющих МАГАТЭ (1991-2001, 2005-2007 и 2015-2017 гг.).**

—В настоящее время наша система радиационного мониторинга соответствует

всем международным рекомендациям и требованиям, - резюмировал Олег Васильевич. - За 40 лет нашему народу удалось не только преодолеть последствия аварии, но и извлечь из неё уроки относительно важности обеспечения радиационной безопасности. Поэтому в проекте Белорусской АЭС учтён опыт аварии на Черно-быльской АЭС и японской АЭС «Фукусима-1», а наша служба радиационного мониторинга круглосуточно следит за радиационной обстановкой в Беларуси.

**Ян ЛЕВАНОВИЧ**