



Авария на ЧАЭС

В ночь с 25 на 26 апреля 1986 года на атомной электростанции, расположенной около небольшого украинского города Чернобыль, произошла самая серьезная техногенная катастрофа в истории человечества. Работники образцовой атомной электростанции проводили испытание системы аварийного охлаждения реактора; сознательно отключив аварийную защиту. Спустя 44 секунды после начала эксперимента реактор вышел из-под контроля. Тысячетонную плиту, покрывавшую четвертый энергоблок, снесло взрывом. Графитовая оболочка реактора загорелась. Общая мощность взрыва во много раз превышала мощность ядерного оружия, примененного в Хиросиме и Нагасаки. В атмосферу было выброшено более 40 различных видов радионуклидов, которые распространились на значительные участки территории Беларуси, Украины и России. А через некоторое время повышение радиоактивного фона было зафиксировано в Англии и Японии.

По официальным сообщениям, сразу же после катастрофы погиб 31 человек, а 600000 ликвидаторов, принимавших участие в тушении пожаров и расчистке территории, получили высокие дозы радиации. Радиоактивному облучению подверглись почти 8 400 000 жителей Беларуси, Украины и России, загрязнено около 155 000 квадратных километров территории. Сельскохозяйственные угодья площадью около 52 000 квадратных километров подверглись загрязнению стронцием-90 и цезием-137с периодом полураспада в 28 и 30 лет соответственно. Почти 404 000 человек были переселены, однако многие по-прежнему живут в условиях, когда сохрани остаточное воздействие радиации, что приводит к целому ряду последствий.

По оценкам специалистов, большинство радиоактивных осадков выпало на территории Беларуси. В результате аварии на ЧАЭС нашей стране был нанесен огромный ущерб:

- 23 процента территории Беларуси загрязнено долгоживущими радиоактивными

изотопами (4,8 процента территории Украины и 0,5 процента территории России);

- пострадали 2,3 миллиона человек;

- 2640 квадратных километров пахотной земли выведено из обращения;

- 17 300 квадратных километров лесов имеют опасные уровни радиоактивного загрязнения;

- 135 000 человек отселены в другие места Беларуси, жители 415 поселений эвакуированы;

- были закрыты девять заводов и фабрик агропромышленного комплекса и 54 коллективных хозяйства, школы, детские сады, больницы и другие медицинские учреждения в загрязненных областях.

Ущерб, нанесенный Беларуси аварией на Чернобыльской АЭС, специалисты оценивают в 235 миллиардов долларов США, что составляет 32 годовых бюджета страны в 1986 году.

В настоящее время работает Государственная программа по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС на 2006 - 2010 годы, основными направлениями которой стали: восстановление здоровья и улучшение качества жизни пострадавшего населения, очищение и возвращение к жизни загрязненных территорий.

Каковы же причины катастрофы?

При их выяснении не было возможности обратиться к опыту подобных случаев в истории. Таковых, по официальным данным, не было, а если и были, то держались в строжайшем секрете. Приходилось полагаться на свидетельства очевидцев, а также на результаты замеров и экспериментов, проведенных после аварии. Главной ее причиной считается роковое сочетание человеческой некомпетентности и несовершенства техники, а именно многочисленные ошибки в конструкции энергоблока, в котором использовался так называемый «кипящий реактор». В его активной зоне необходима вода в качестве теплоносителя. Когда она закипает, выделяемый пар напрямую подается к турбинам и приводит их в движение. Взорвавшийся реактор четвертого энергоблока

Чернобыльской АЭС был кипящим реактором с графитовым замедлителем. Их еще называют канальными реакторами большой мощности.

Саркофаг и закрытие ЧАЭС

В течение семи последующих месяцев разрушенное здание реактора и его расплавившаяся активная зона были укрыты под сооружением из стали и бетона. Это укрытие, названное саркофагом, должно было защитить прилегающую территорию от излучения и локализовать оставшееся ядерное топливо. Саркофаг - сооружение временное, его долговечность обеспечена на срок от 20 до 30 лет. Самой серьезной проблемой считают его прочность: строился он в большой спешке, поэтому дефекты в конструкциях были неизбежны.

Для защиты остатков четвертого блока на станции был сооружен объект «Укрытие». В 1986 - 1987 годах первый, второй и третий блоки станции снова включили. Окончательно работа станции была прекращена лишь к 2000 году. Президент Украины Виктор подписал принятый Верховной Радой Закон «Об общегосударственной программе снятия с эксплуатации Чернобыльской АЭС и превращении объекта «Укрытие» в экологически безопасную систему». Закон вступит в силу 1 января 2010 года. Согласно этому документу, АЭС должна быть полностью ликвидирована к 2065 году.

Ликвидация станции пройдет в четыре этапа. В 2010 - 2013 годах из нее изымут ядерное топливо. В 2013 - 2022 годах будут законсервированы реакторные установки. За 2022 - 2045 годы радиоактивность установок должна снизиться, после чего в 2045 - 2065 годах их демонтируют. Одновременно с демонтажем будут проходить работы по очистке места расположения станции.

В программе ликвидации Чернобыльской АЭС также предусмотрены меры социальной защиты работников станции и жителей города Славутич, в который после аварии 1986 года были переселены люди из загрязненного радиацией города Припять.

Во время недавней поездки на ЧАЭС министр по чрезвычайным ситуациям Украины Владимир Щандра сообщил, журналистам, что количество туристов, которые заинтересованы в экскурсии на Чернобыльскую АЭС,

увеличивается. Комментируя вопрос о целесообразности популяризации туристических маршрутов в закрытую зону, Щандра сказал: «Туда нужно организовывать туристические маршруты для того, чтобы люди видели цену человеческой ошибки».

***Подготовил Алексей ВОЙТОВ,
участник ликвидации аварии на ЧАЭС
(1986 г.).***

Источник: Железнодорожники. Белоруссии.-2009.-
25 апр.-С.10.