

**СРАВНЕНИЕ АВАРИЙ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС И АЭС «ФУКУСИМА»:
ОБЗОР ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Ядерные аварии представляют собой серьезную угрозу для окружающей среды и человечества в целом. Две известные аварии, Чернобыльская АЭС и АЭС "Фукусима", стали важными событиями в истории ядерной энергетики, оставив глубокий след в экологической картине обоих регионов.

Количество выброшенной радиоактивности: авария на Чернобыльской АЭС привела к значительно большему выбросу радиоактивных веществ в окружающую среду. Общий выброс составил 5300 ПБк (петабеккерелей), что на порядки превышает оценочные 520 ПБк выбросов в результате аварии на АЭС "Фукусима" [1]. Этот фактор свидетельствует о более масштабных и длительных последствиях для окружающей среды в случае Чернобыля.

Типы радионуклидов и распределение: обе аварии привели к выбросу летучих радионуклидов, таких как инертные газы, йод, цезий, и теллур. Однако, в Чернобыле количество тугоплавких элементов, включая актиноиды, было значительно выше, чем в случае «Фукусимы». Это создает угрозу для экосистем и долгосрочные проблемы радиоактивного загрязнения.

Распределение радионуклидов в воде: большая часть радионуклидов после аварии на АЭС "Фукусима" была выведена в море и отложена в Тихом океане. Этот факт имеет важное значение для экосистем морских биологических видов и может повлиять на человеческое здоровье через пищевые цепи. В Чернобыле такой масштабный выброс в водные источники не фиксировался.

Масштаб эвакуации и последующие меры безопасности: в случае АЭС "Фукусима" эвакуация и меры безопасности были осуществлены более оперативно и эффективно по сравнению с Чернобылем. Районы вокруг "Фукусимы" были меньше загрязнены, а прогнозируемые последствия для здоровья населения значительно ниже. Это подчеркивает важность быстрого реагирования на подобные чрезвычайные ситуации.

Здоровье человека: важным аспектом сравнения является отсутствие смертельных случаев из-за острого радиационного воздействия в случае АЭС "Фукусима". Это в противовес Чернобылю, где были зафиксированы случаи летального исхода от острой радиации. Это свидетельствует о значительном прогрессе в медицинской помощи и безопасности.

Последующие меры по обеспечению безопасности: компании по обеспечению безопасности пищевых продуктов и эвакуация после аварии на АЭС "Фукусима" работали быстро и эффективно. В отличие от Чернобыля, на Фукусиме не было смертельных случаев из-за острого радиационного воздействия. Это подчеркивает важность систематического улучшения планов безопасности и готовности к подобным кризисам.

Сравнительный анализ экологических последствий аварий на Чернобыльской АЭС и АЭС "Фукусима" подчеркивает необходимость постоянного совершенствования систем безопасности, эвакуации и медицинской помощи в случае ядерных аварий [2]. Извлеченные уроки из обеих катастроф могут служить основой для улучшения мер по предотвращению и смягчению последствий подобных событий в будущем.

ЛИТЕРАТУРА

1. National Library of Medicine [Электронный ресурс] / Comparison of the Chernobyl and Fukushima nuclear accidents: a review of the environmental impacts – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24189103/>
2. Wikipedia.org [Электронный ресурс] / Comparison of the Chernobyl and Fukushima nuclear accidents – Режим доступа: https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_the_Chernobyl_and_Fukushima_nuclear_accidents.