

УДК 614.876(476)

ГАЙСЁНОК Е.Л., студент

Научный руководитель **ЛАНЦОВ А.В.**, ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия

ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РАЗЛИЧИЯ И ОБЩИЕ ЧЕРТЫ КАТАСТРОФ НА ФУКУСИМЕ-1 И ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС

Как известно, причины утечки радиации на этих двух АЭС были разными. В Японии землетрясение магнитудой 9,0 и серия цунами повредили системы охлаждения станции, вслед за разрушениями последовали несколько взрывов на реакторах. В Чернобыле катастрофа произошла после резкого скачка мощности в ходе планового ремонта. В результате произошли несколько взрывов на четвёртом энергоблоке, реактор был полностью разрушен, что привело к выбросу радиации.

Оценка серьезности ситуации в обоих случаях наивысшая - седьмой уровень опасности по международной шкале INES. Число реакторов на двух аварийных станциях разное: шесть на "Фукусиме-1", из них три получили повреждения. На ЧАЭС было четыре реактора, только один из них был разрушен.

В отличие от Чернобыля, ядро реакторов на Фукусиме-1 остается неповрежденным. На ЧАЭС для замедления цепной ядерной реакции использовался графит. Перегрев и испарение графитовых стержней привели к пожару. Вместо графита на Фукусиме-1 использовалась обычная вода.

На 12 апреля 2011 года уровень выбросов на "Фукусиме-1" составляет 370 тыс. террабеккерелей, что не превышает 10% от уровня, зафиксированного после аварии в Чернобыле (5,2 млн. террабеккерелей). Уровень радиации в Японии превысил годовые нормы пока на территории 60 км на северо-запад от АЭС и приблизительно 40 км на юго-запад. Радиация в Чернобыле распространилась на 500 км от станции.

Японские власти рекомендовали эвакуироваться всем проживающим в радиусе 30 км от аварийной "Фукусимы-1". Еще пять областей вне этой зоны были также эвакуированы. В 1986 году власти СССР эвакуировали приблизительно 115000 человек из областей, расположенных вокруг реактора. Позже были вывезены еще 220000 человек. Пока японские власти официально не подтвердили ни один смертельный случай от последствий аварии на "Фукусиме-1". В результате Чернобыльской аварии только среди ликвидаторов умерли десятки тысяч человек. Согласно докладу ООН, за период до 2008 года от лучевой болезни в результате аварии умерли 64 человека.

По оценке японских специалистов, утечка радиации продолжается и в конечном итоге авария может превзойти чернобыльскую по последствиям. Работа ЧАЭС была окончательно остановлена 15 декабря 2000 года. Над четвёртым энергоблоком был возведен защитный саркофаг.