

# Авария на АЭС Фукусиме

Подготовил: Выглазов Денис 9А класс

- ▶ Крупная радиационная авария максимального, 7-го уровня по Международной шкале ядерных событий, произошедшая в пятницу, 11 марта 2011 года в результате сильнейшего в истории Японии землетрясения и последовавшего за ним цунами. Многие эксперты склоняются к мнению, что авария на АЭС «Фукусима-1» вызвана не только землетрясением, как единственной причиной, факты говорят, что сама станция достаточно успешно выдержала сейсмические толчки. Проблема в том, что тут произошло наложение двух стихийных бедствий, что и привело к такой масштабной катастрофе. Официальное расследование причин аварии еще не завершено - ее выводы будут готовы только к концу года, предварительные выводы показывают, что землетрясение было причиной потери внешнего энергоснабжения. После как и полагалось, были запущены дизель - генераторы, но их работа нарушилась пришедшим цунами.



Станция не выдержала воздействия стихий, по причине того, что была построена еще в 1970 году. Ее проект устарел, и у нее не было средств управления авариями, выходящими за пределы проекта. Результатом неготовности станции было то, что следствием наложения двух аварийных ситуаций – потери внешнего снабжения и отказа дизель – генераторов, было расплавление активной зоны реактора. При этом образовывался радиоактивный пар, который персонал вынужденно сбрасывал в атмосферу. А взрыв выделившегося при этом водорода показал, что на станции не было средств его контроля и подавления, или их было недостаточно.



- ▶ Все три работавшие до аварии энергоблока остались без достаточного охлаждения, следствием этого, стало снижение уровня теплоносителя, а создаваемое образующимся паром давление, стало резко повышаться. Катастрофическое развитие событий начало развиваться с энергоблока №1. Персонал, для того, чтобы избежать повреждения реактора высоким давлением, стал сбрасывать пар сначала в гермооболочку, а это привело к тому, что в ней давление увеличилось более чем в два раза.

- ▶ В результате всех этих инцидентов на АЭС «Фукусима-1» возникла утечка радиации, как по воздуху, так и по воде, поэтому властям пришлось эвакуировать население из зоны радиусом 20 км от станции. Кроме того, в зоне отчуждения людям было запрещено находиться, а людям, живущим в радиусе 30 км от станции, было настоятельно рекомендовано согласиться на эвакуацию. Немного позже, появилась информация, о том, что в некоторых районах Японии обнаружены радиоактивные элементы изотопов цезия и йода. Через две недели после аварии в питьевой воде некоторых префектур был обнаружен радиоактивный йод – 130, однако его концентрация была ниже допустимой. В тот же период в молоке и некоторых продуктах были обнаружены радиоактивные йод – 131 и цезий – 137, и хотя их концентрация не была опасна для здоровья, их употребление временно запретили

