

Причиной аварии на АЭС «Фукусима-1» стало не само землетрясение, а сочетание нескольких катастрофических обстоятельств



Причиной аварии на АЭС «Фукусима-1» стало не само землетрясение, а сочетание нескольких катастрофических обстоятельств. Такое мнение высказал portalу « [Центр энергетической экспертизы](#) » главный инженер проекта Балтийской АЭС (ОАО «СПбАЭП») Иван Грабельников.

«В аварии на АЭС «Фукусима-1» в Японии виновато не землетрясение само по себе – с точки зрения сейсмических воздействий станция устояла, - пояснил он. - Проблема в том, что произошло наложение двух событий: по предварительной, официально не подтвержденной информации, землетрясение вызвало потерю внешнего энергоснабжения. При этом, как и предусмотрено, запустились аварийные дизель-генераторы, но их работа была нарушена пришедшим цунами».

Таким образом, продолжил он, «наложение двух катастрофических событий – землетрясения и цунами - было отягощено тем, что пострадавшие энергоблоки АЭС «Фукусима-1» были построены еще в 1970-х годах по устаревшему с точки зрения современных норм проекту и не имеют средств управления запроектными авариями. В результате наложение потери внешнего энергоснабжения с отказом дизель-генераторов привело к плавлению активной зоны реактора, образующийся при этом радиоактивный пар персонал был вынужден сбрасывать в атмосферу, а взрыв выделившегося при этом водорода означает, что средства его контроля и подавления либо отсутствовали, либо их было недостаточно».

При этом на современных российских энергоблоках, в частности, в проекте АЭС-2006 для площадок Ленинградской АЭС-2 и Балтийской АЭС такого развития событий «не может быть в принципе», - уверен Иван Грабельников, так как проект АЭС-2006 – это современный проект поколения – 3+, а пострадавшие в Японии энергоблоки – 1-го поколения.

Прежде всего, проектом АЭС-2006 предусмотрена защита от обесточивания станции. «В случае, если произойдет полное обесточивание станции, включая отказ электродизелей, то в действие вступят системы пассивного отвода тепла от реакторной установки (через парогенераторы) и от защитной оболочки, - поясняет специалист. - Тем самым будет исключено плавление активной зоны реактора и обеспечено поддержание давления внутри защитной оболочки на допустимом уровне». Во-вторых, если повреждение топливных сборок все же будет иметь место, и под защитную оболочку начнет поступать водород, он будет рекомбинирован системой удаления водорода, оператор сможет контролировать водородную ситуацию под оболочкой, и взрывоопасная смесь не образуется. Кроме того, в проекте АЭС-2006 предусмотрены такие барьеры на пути выхода продуктов деления как двойная защитная оболочка здания реактора и устройство локализации расплава (ловушка расплава), что сводит к минимуму аварийный выброс в окружающую среду даже при худшем развитии аварии.

При этом с точки зрения сейсмических воздействий проекты ЛАЭС-2 и Балтийской АЭС, согласно требованиям МАГАТЭ, рассчитаны на землетрясения силой 7 баллов, при том, что максимально возможные землетрясения на данных площадках не превышают 5 баллов, сообщил Иван Грабельников. «В случае тиражирования проекта на площадках с более высокой сейсмичностью эти характеристики могут быть повышены без существенных переделок проекта», - отметил он. Наконец, вероятность возникновения цунами на площадках ЛАЭС-2 и Балтийской АЭС практически равна нулю.

«Таким образом, выбранная для проекта ЛАЭС-2 и Балтийской АЭС концепция безопасности, с нашей точки зрения, исключает возможность повторения на данных площадках сценария аварий, произошедших на АЭС «Фукусима-1» - подытожил Иван Грабельников.

Пресс-служба Интернет-портала Центр энергетической экспертизы

<http://www.energy-experts.ru/>

