



Чернобыль больше не повторится

Реактор не должен зависеть от оператора

Проектированием саркофага занимались в Ленинграде и непосредственно в Чернобыле, дистанционно. Защитный колпак необходимо было соорудить очень быстро. А прежде – определить, понадобится ли там фильтрационная станция, после того как над саркофагом соорудят крышу, что будет твориться внутри и как поведут себя выбросы, когда их закупорят. Такую задачу сотрудники нашего института получили в июле 1986 года и стали готовить необходимую аппаратуру, чтобы с вертолета опустить ее для замера проб на уровень верхней отметки реактора.

Трудность заключалась в том, что вертолет не мог опуститься ниже трубы станции, поэтому должен был работать на высоте 200 метров. Легкое дуновение ветра привело к тому, что емкость с аппаратурой, раскачиваясь как маятник, зацепилась за западную стену четвертого блока, где и висит до сих пор. Вертолет и специалисты, к счастью, не пострадали.

Неудача нас не остановила, и выход из положения был найден. На высоте 70 метров саперы инженерных войск взорвали западную стену между 4-м и 3-м блоками и гарпунной пушкой перебросили трос через развал реактора. По тросу инженеры Белоярской атомной электростанции им. И.В.Курчатова пустили над реактором небольшой фуникулерчик с корзиной, заполненной аппаратурой для измерения аэрозолей и газов четырех специализированных институтов – Курчатовского, ленинградского Радиевого института им. В.Г.Хлопина, ВНИИ неорганических материалов им. академика А.А.Бочвара и нашего. Исследования длились три недели. Затем мы сформулировали свои предложения. Итоговый доклад на правительственной комиссии в сентябре 1986 года было поручено сделать мне.

Наши специалисты пришли к выводу: ни в коем случае никакие дыры снизу не затыкать, чтобы не нарушить естественную конвекцию, предусмотреть жалюзи, которые в случае, если что-то когда-то произойдет, можно открыть и

выпустить вещества в свободную атмосферу. Проектировщики усовершенствовали наши предложения: из больших газовых труб диаметром полтора метра соорудили легкую кровлю, взорвали часть западной стены вспомогательного блока, проложили вентиляционный канал диаметром 2 метра и вывели его в основную вентиляционную трубу, через которую мог выходить воздух с самых нижних отметок. Опять же на всякий случай был сделан запасной вентиляционный канал, через который газы и аэрозоли могли попадать в фильтрационную станцию. Огромный проем закрыла двухметровая задвижка. Слава богу, за 23 года ее ни разу не перекрывали. Значит, в разрушенном блоке все нормально.

Повторение чернобыльской катастрофы сегодня невозможно. Сразу же после нее РБМК-1000 был усовершенствован. В России они еще работают на Ленинградской, Курской и Смоленской станциях. Усовершенствованы блоки и на Чернобыльской станции. Так что уже через 1–2 года после аварии ее повторение было невозможно. А что касается реакторов ВВР, применявшихся на Нововоронежской, Кольской станциях, в том числе и на Украине, – это реакторы другого типа. Тем не менее конструкторы постоянно их улучшают, добиваясь, чтобы они были самозащищенными и не зависели от горе-операторов, которые работали в печально известную смену на ЧАЭС.

Украина о последствиях не думает

Сегодня Международный чернобыльский форум над первым укрытием предлагает соорудить второе – арку колоссальных размеров: расстояние между ее опорами должно быть 220 метров – 2 футбольных поля. Высота – 110 метров. Построить ее предполагают на промышленной площадке около 4-го блока, поставить на рельсы и накрыть саркофаг. Затем постепенно разобрать старый объект «Укрытие», срок действия которого рассчитан на 30 лет. 23 года, кстати, уже прошло.

Работа должна была начаться в 2005–2006 годах. Но сроки не выдерживаются, деньги, хотя

и имеются, осваиваются очень плохо. Например, хранилище для отработавшего ядерного топлива из остальных трех блоков должно было быть запущено в 2003 году, но не построено до сих пор.

Дело в том, что ядерное топливо во взорвавшемся реакторе РБМК представлено в виде цилиндрических сборок длиной 7 метров. Их нужно было вытащить, разделить пополам, обрубить, чтобы не мешали, верхний, средний концевики, где нет топлива, и нижний. Строители умудрились сделать так, что здание, в котором должны были обрубать топливо, построили в зеркальном варианте: рубочная машина в здание не прошла. По моему мнению, это образец бесхозяйственности и безответственности. Но это еще не все.

Для хранения обрубленных частей топлива там построили очень длинное бетонное хранилище, а пенал под собственно хранение – для топлива, используемого в реакторах ВВР. Это реакторы совсем другого типа. В результате пеналы оказались короче, чем надо, на 15–20 сантиметров. Поэтому сегодня эти бетонные сооружения стоят невостребованными, деньги, и немалые, растрочены, а толку – ноль.

Если откровенно, я считаю строительство новой арки лишним. Закрывать нужно только опасные объекты. А от машинного зала, например, никакой опасности ожидать не стоит. Зачем закрывать его, опять бездарно тратить колоссальные средства, в то время как они могут принести реальную помощь?

Кроме того, в 2003 году на территории Чернобыльской станции должен был быть пущен и завод по переработке жидких радиоактивных отходов. В 1986 году для охлаждения блока и подавления горения графита заливали очень много воды. В течение более двух десятков лет там продолжал скапливаться конденсат: разница температур снаружи и внутри бетонного сооружения достигает 10–15 градусов. Влага стекает вниз, выщелачивает уран, плутоний, цезий, постепенно выходит за пределы блока. Может попасть в почву, в реку Припять, Днепр и так далее.

К счастью, в 4-м блоке обстановка сейчас более или менее спокойная. Все коротко- и среднеживущие радиоактивные изотопы распались. Остались долгоживущие радионуклиды: стронций-90, цезий-137,

изотопы плутония. Однако из плутония-241 образуется и постепенно накапливается америций-241 – радиологически опасный альфа-излучатель.

Вызывают озабоченность возможные зоны скопления ядерного топлива. При взрыве практически все топливные сборки были разрушены. Обломки, осколки, аэрозоли, мелкие частицы и огромное тепло образовали лавообразные топливосодержащие материалы из смеси урана, циркония, кремния, железа и т.д., которые растекались по всему блоку. Предполагается, что в некоторых местах могут быть остатки топлива. И не дай бог, если накопится критическая масса, которая может привести к самопроизвольному взрыву.

Найти скопления и уметь ими управлять – одна из основных задач сегодня. Я отслеживаю состав радиоактивных аэрозолей в объекте «Укрытие». По радионуклидному составу можно понять, откуда они генерируются, что творится внутри и насколько это опасно.

К сожалению, проблемы, о которых я сказал, мало привлекают специалистов в России, и Беларуси. Дело в том, что в свое время Украина отказалась совместно решать эти проблемы. Она рассчитывает на содействие в ликвидации последствий чернобыльской катастрофы стран ЕС, которые, может быть, и помогают деньгами, но мозгами помочь не могут. В блоке фактически не бывают. Проблемы если и знают, то поверхностно. К сожалению, государственные инспекторы по ядерной безопасности Украины либо не читают публикации о реальном состоянии дел внутри саркофага, либо нынешняя ситуация их почему-то устраивает. Только у меня было публикаций шесть о том, что в Украине неправильно измеряют выбросы, занижая их примерно в 100 раз. Но никаких действий по улучшению обстановки там не предпринимают. На мой взгляд, Парламентскому Собранию Союза Беларуси и России на следующий семинар, посвященный проблемам, рожденным чернобыльской катастрофой, затронувшей и население Украины, следует пригласить и депутацию этой республики.

* * *

В рамках семинара состоялась церемония награждения памятной медалью «65 лет освобождения Брянской области» и памятной медалью Парламентского Собрания Союза

Беларуси и России. Были награждены участники семинара, в послеаварийные годы в сложнейших условиях принимавшие решения о ликвидации последствий чернобыльской катастрофы.

В числе награжденных памятной медалью «65 лет освобождения Брянской области» и члены Комиссии Парламентского Собрания Союза Беларуси и России по вопросам экологии, природопользования и ликвидации последствий аварий – В.Адашкевич, Т.Москалькова, Н.Мусалимов, П.Шершень.

Владимир Адашкевич и Петр Шершень были удостоены также нагрудного знака Союза «Чернобыль» России «За заслуги» I степени. Таким же знаком II степени награждены заместитель начальника Главного организационного управления Секретариата Парламентского Собрания Анатолий Певнев и начальник Управления по обеспечению деятельности Комиссии Парламентского Собрания по вопросам экологии, природопользования и ликвидации последствий аварий Валерий Петренко.

Уровень подготовки семинара, прошедшего в Брянске и Гомеле 22–25 апреля, был высоко оценен союзными депутатами и участниками заседания. Редакция разделяет их мнение и благодарит аппарат Парламентского Собрания за хорошо организованную работу Собрания.

Источник: Нар. газ.-2009.-7 мая.-С. IV (спецвып. № 18).