



Эпицентр. Что произошло — выясняют два десятилетия

ТРИ ВЕРСИИ ВЗРЫВА: ВИНОВАТ ПЕРСОНАЛ, ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЕ ИЛИ ПЛОХАЯ КОНСТРУКЦИЯ

ДМИТРИЙ СКВОРЦОВ

■ До сих пор нет единого мнения, почему же взорвался реактор. А это значит, что невозможно гарантировать, что кошмар не повторится где-нибудь еще. Раз не знаешь точных причин, не можешь перестраховаться наверняка.

ВЕРСИЯ ПЕРВАЯ. 25 апреля 1986 года персонал Чернобыльской АЭС занялся проведением плановых испытаний работы насосов, охлаждающих реактор в условиях выхода из строя штатного электропитания и перевода на питание от аварийных дизель-генераторов. В 1 час 23 минуты 40 секунд оператор управления реактором нажал кнопку ручной аварийной остановки реактора. Через 20 секунд реактор разорвало... Правительственная комиссия почти сразу указала на виновных, большей частью — из числа погибшего персонала. Указывалось также, что 4-й энергоблок ЧАЭС был введен в действие без испытания системы защиты, когда АЭС полностью теряет электроснабжение и прекращается охлаждение реактора (собственно, она и подвела). В заключении Института атомной энергии им. Курчатова говорится о неисправности на момент аварии автоматического регулятора системы безопасности и грубой ошибке оператора энергоблока. Да и в докладе, подготовленном к июльской специальной сессии МАГАТЭ, причиной аварии было названо «крайне маловероятное сочетание нарушений режима эксплуатации, допущенное персоналом».

ВЕРСИЯ ВТОРАЯ. Сотрудник Института им. Курчатова, доктор Уруцкоев считает, что виной всему — землетрясение. По его словам, за 18 секунд до взрыва реактора в районе ЧАЭС были зафиксированы подземные толчки. Очевидцы свидетельствовали,

ли, что перед взрывом слышали какой-то низкий гул и видели, как качались многометровые стены 4-го блока. На 3-м блоке подобного не наблюдалось. Землетрясение якобы и вызвало сбой в системе аварийной защиты и взрыв.

Многие ядерщики в свое время развенчивали эту теорию. К примеру, помещения 3-го и 4-го блоков находятся в одном здании. Тогда получается, что одна и та же стена на 4-м блоке ходила ходуном, а на третьем блоке стояла, как вкопанная. Да и землетрясения никто не зафиксировал.

ВЕРСИЯ ТРЕТЬЯ. Реактор «чернобыльского типа» был разработан в 1967 году. Проектные недостатки проявились сразу же. В 1975-м на 1-м блоке Ленинградской АЭС пар разорвал один из технологических каналов. Вина тогда была возложена на персонал, хотя выводы комиссии указывали на то, что причины аварии — в конструкции. В 1982-м году оператор 1-го блока Чернобыльской АЭС, как сказали бы автомобилисты, «перепугал

газ и тормоз». Как следствие — разрыв того же технологического канала теплоносителя и выброс радиоактивности. Недостатки реактора РБМК в 1981 и 1983 годах еще не раз проявлялись на разных блоках Игналинской АЭС и той же ЧАЭС. А за два года до ввода в действие злополучного 4-го блока подтвердилась незащищенность реактора от ошибок персонала и медлительность аварийной защиты.

Насколько ситуация может повториться на других украинских АЭС? Директор Института геохимии окружающей среды, академик Эмлен Соболевич, в беседе с «Сегодня» был предельно лаконичен: «Для Украины большое счастье, что реакторами такого типа была оснащена только ЧАЭС».

ТАК НИКТО И НЕ СКАЖЕТ...

Два самых главных вопроса, на которые до сих пор нет четких ответов, но, которые все равно волнуют украинцев:

1 Так почему взорвался четвертый энергоблок Чернобыльской АЭС? Неопределенность в этом вопросе позволяет нам сомневаться, что остальные наши реакторы безопасны.

2 Насколько на самом деле надежен теперешний саркофаг, что будет с ним дальше, дотянет ли он до накрытия «Аркой» или обвалится, отравив планету новой порцией радиации?

САРКОФАГ В ТРЕЩИНАХ, ВНУТРИ — НЕВИДАННЫЙ РАДИОАКТИВНЫЙ «МУТАНТ»

АННА ХОМЕНКО

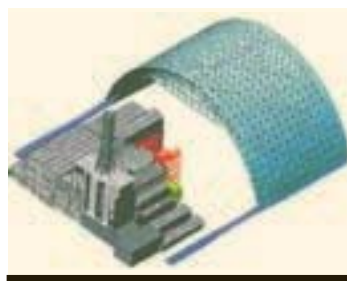
■ Какую опасность таит в себе разрушенный реактор сейчас, учитывая, что изначально срок эксплуатации у него закладывался в 30 лет (20 уже прошло)? Может ли произойти в Чернобыле очередная катастрофа? Или она уже происходит? Даст ли что-то «Арка» над «Укрытием» и когда она появится?

ЧЕРНОБЫЛИТ. Атомный взрыв невиданной доселе силы, эквивалентный 500 хиросимским бомбам, разворотил реактор и подбросил его крышу весом в две тысячи тонн на 20 метров вверх. Крыша перевернулась и упала ребром на кромку корпуса реактора.

Практически все топливо массой около 200 тонн было выброшено из реактора. Небольшая часть его мгновенно испарилась. Остальное было разбросано вокруг реактора. Несколько десятков тонн упало назад. Оно пропало отверстие в основании энергоблока и протекло в смеси с расплавленным бетоном и песком под реактор, где застыло, превратившись в стабильный минерал, названный чернобылитом, или «слоновьей ногой», — за его форму. Вот этого-то монстра и укрыли саркофагом.

От «мутанта» и исходит страшнейший радиоактивный фон — более 8000 рентген/час. Масса не стала менее опасной. Раньше это был монолит — ученым приходилось стрелять по нему, чтобы отколоть кусочки для изучения. А сейчас монолита больше нет. Вместо него образовалась рыхлая субстанция, которая крошится в радиоактивную пыль и способна пробраться

сквозь износившиеся стены саркофага, внутри которого идут сложные, никогда ранее не наблюдаемые и непонятно чем чреватые процессы. Как утверждают ученые, «слоновья нога» пришла в движение. Ученые да-



«Арка» появится

до 2010 года.

Под ней можно

будет нейтрализовать

остатки реактора

же заговорили о возможности повторных взрывов. Во всем виноват водород. Он превратил прочный чернобылит в дырчатую «губку», и он же способен вызывать небольшие взрывы, которые будут разносить опасную пыль. «Нога» лежит в воде, в которую вымылись соли разных металлов и ионы тяжелых элементов, в том числе и урана. Эта влага, просочившаяся наружу, будет отравлять почву и растения, а мельчайшая пыль зависнет на долгие годы в воздухе. Ветер же может разнести ее на 3 тыс. км от Чернобыля. Теперешний саркофаг от этого уже не защитит. Поэтому ученые считают, что нужно срочно строить вторую защиту реактора. Остановились на варианте «Арка».

АРКА. По две стороны «Укрытия» проложат рельсы и построят сооружение миллиардной стоимости, которое «наедет» на саркофаг и накроет его. «Арка» смогла бы легко накрыть статую Свободы вместе с пьедесталом.

Как сообщил директор Института проблем безопасного развития атомной энергетики Леонид Большов, «Арка» должна появиться до 2010 года: «Новый саркофаг рассчитан так, что выхода радиации из поврежденного реактора гарантированно не произойдет». Он будет сооружаться по проекту французской компании. Кем — пока не известно. ЕБРР объявил итоги тендера по отбору генподрядчика только в мае-июне 2006 года. Но Виктор Ющенко вчера заявил, что начнут строить уже летом. Деньги выделят страны «большой восьмерки». Стоимость проекта — \$2 млрд.

Большов говорит, что «защитный купол должен был появиться над ЧАЭС еще 10 лет назад. Старая конструкция саркофага изношена». Но ученый уверяет, что если она вдруг обрушится, «вселенской катастрофой это не станет». Мол, в этом случае поднявшуюся радиоактивную пыль «закрепят искусственным способом». Подробности операции он не описал, заявив лишь, что «способы и программа ликвидации такого рода происшествя существуют».

Какова вероятность, что саркофаг доживет до того момента, когда его укроют? Гарантий никто не дает, хотя и уверяют, что паниковать не нужно. Мол, «трещинки-то в саркофаге совсем крохотные».

Саркофаг. Срок эксплуатации — еще осталось 10 лет...

