

# ОТ САРКОФАГА ДО ЗЕЛЕННОЙ ЛУЖАЙКИ

## Как создавался чернобыльский саркофаг

Рассказывает руководитель группы экспертов  
аварийно-технического центра  
«Радиесый институт»  
Леонид Плескачевский

Как мы сейчас понимаем, с этим можно было не торопиться: все, что оттуда выбросило, — уже выбросило. Но людям надо было показать, что источник страшной угрозы под контролем, что никаких выбросов больше не будет. Хотя все выбросы прекратились еще в начале мая, до начала строительства саркофага. Были всякие легенды о том, что разрушенный реактор что-то из себя выбрасывает, в том числе и летом 1986, и в 1987 году. Говорили, что он «живет» и «дышит». На самом деле все эти рассказы — просто ерунда.

Строительство саркофага начало Министерство среднего машиностроения. Именно это министерство традиционно занималось атомной проблемой, в основном — оружием и атомными электростанциями. Однако Чернобыльская атомная электростанция была в ведении Минэнерго. Теперь Минсредмаш обвиняет Минэнерго в том, что именно они по своей некомпетентности «взорвали» Чернобыль...

Внутри разрушенного реактора находится большое количество ядерно-

го топлива. Ядерное топливо имеет одно неприятное свойство: за счет радиоактивного распада оно подогревает само себя. С количеством топлива в реакторе ситуация тоже не ясна. Известно изначальное его количество — около 190 тонн обогащенного урана-135. Когда произошел взрыв, нужно было срочно оценить последствия аварий. Сколько вылетело топлива во внешнюю среду — таковы и масштабы загрязнения. Когда реактор работает, в нем образуются новые радиоактивные элементы разной химической природы. Часть из них тугоплавкие, а часть — легко летучие, например йод, цезий, всякие инертные газы. Стоит только каким-либо образом вскрыть емкость, в которой они хранятся, как тут же все это начинает испаряться. Когда произошел взрыв, была разрушена крышка реактора, и часть тугоплавкого топлива и летучих продуктов «улетела». Часть радиоактивных материалов была выброшена к основанию вентиляционной трубы. Однако официальная оценка гласит, что в результате взрыва из 190 тонн топлива было потеряно только 3—5 процентов. Элементарная логика подсказывает: если «вылетело» 3—5 процентов, то все остальное должно оставаться внутри.

Ситуация была просто жуткая, в некоторых местах излучение достигало десятков тысяч рентген в час. Генеральным проектантом защитного сооружения вокруг реактора был

ВНИПИЭТ, головная контора нашего министерства. Задача была очень сложной — это вам не на пустом ровном месте строить, а на разрушенных конструкциях. У вас нет информации об этих конструкциях, туда просто не подлезть, не посмотреть прочностные характеристики, не измерить... Поэтому саркофаг строили «навскидку» и к тому же еще — дистанционно: там работали 3 громадных крана невероятной грузоподъемности. То есть история строительства защитных сооружений — это история подвига рабочих и инженеров. Конечно, куча народа болталась в Чернобыле без дела — всякие правительственные комиссии, чиновники. Последние, кстати, уже тогда думали о льготах и выслугах. Бетона в этот саркофаг было влито как в четыре ДнепротЭСа. Была придумана система — как не «пачкать» радионуклидами бетоновозы. Бетон на заводе погружали на чистые бетоновозы и перевозили в Чернобыль. Там бетон перегружали на уже зараженные машины и возили непосредственно к месту строительства. Дозовая обстановка была достаточно серьезной, поэтому у бетоновозов были освинцованные стекла. Худо-бедно, к началу ноября 1986 года дыру в четвертом энергоблоке залатали. Но, когда все это строили, опирались на старые конструкции — вентиляционные шахты, опоры и многое другое. Прочность этих конструкций была неизвестна. Когда укрытие построили, ВНИПИЭТ дал сооружению гарантийный срок в двадцать лет.

А теперь возникает вопрос: вот стоит такая штука и что с ней делать дальше?

**Со времени выхода 5/6 номера «Экохроники», в котором рассказывалось о состоянии разрушенного реактора Чернобыльской АЭС, произошел ряд важных событий. Министр экологии Украины заявил о том, что в чернобыльском саркофаге вызревают условия для сверхмощного взрыва, а министр по чрезвычайным ситуациям даже назвал время этого события: январь 1998 года. Так что же стоит за поднятым на Украине шумом? В настоящее время странами Большой семерки собрано около 700 миллионов долларов на повышение безопасности чернобыльского саркофага. Распределение этих средств поручено Европейскому банку реконструкции и развития. И вот Киев выступает с требованиями, чтобы русские не участвовали в работе над этим проектом, который называется «Укрытие». При том что как раз российские организации — Всероссийский научно-исследовательский и проектный институт энергетических технологий (ВНИИПИЭТ), Радиевый институт, Физико-энергетический институт, Курчатовский институт и ряд других — располагают наиболее полной информацией. Это насторожило и американцев.**

### **Что делать с реактором сейчас?**

*Своими соображениями по этому поводу делится генеральный директор Радиевого института им. В. В. Хлопина Александр Римский-Корсаков*

Страны Большой семерки собрали на ликвидацию последствий Чернобыля около 700 миллионов долларов.

Встал вопрос, что делать с реактором дальше, пригласили специалистов со всего мира. Было предложено высказаться не только нам, как главным экспертам по этой проблеме, но и американцам. Они предложили укрепить стены и заделать крышу. И при этом сказали: «Да, мы согласны, что этот проект не решает проблем с реактором, согласны, что мало денег. Но, тем не менее, это деньги, отпускаемые на хоть какие-то работы в этом направлении. В противном же случае не будет делаться вообще ничего».

Но почему бы не использовать эти 700 миллионов более эффективно? Почему этот проект разработан не самым лучшим образом?

Не потому что американцы — дураки. Есть политические трудности, которые логике, в том числе технической, не подчиняются. Например, есть определенные политические требования, отменить которые не в нашей власти. Украинцы хотят сделать нечто «политически красивое», а технически совершенно бессмысленное.

Украина говорит: «Уберите все радиоактивные продукты, которые там есть!» — «Куда?» Они отвечают: «А этого мы не знаем, куда хотите, туда и убирайте. Вы строили, вам и отвечать».

Ну так же не бывает.

А те упорствуют: «Нет вы уберите!» Если задача ставится таким образом, решить ее невозможно.

Европейскому сообществу остается в этой ситуации только сказать: «Давайте этот вопрос отложим, а пока мы заделаем стены и крышу, сделаем систему мониторинга, сделаем так, чтобы все это было более безопасно, чем сейчас. «Может ли проблема саркофага быть решена? Наверное, да. Но не с такими деньгами, как сейчас. Кроме того, средства должны поступить к тем, кто может ими компетентно распорядиться».

Из Киева поступило требование, чтобы русские в разработке проекта не участвовали. Но, к большому сожалению Украины, все чертежи этого сооружения находятся в России. Ведь построили-то его русские! Не говоря о том, что Россия предложила и следующий этап — как и что делать с этим несчастным реактором. Но по политическим соображениям мы там неуместны.

Можно возмутиться по этому поводу и отказаться от сотрудничества, а,

с другой стороны, можно участвовать в этом проекте, высказывая свое мнение на те или иные конкретные действия, которые могут быть предприняты. А всякие претензии России на то, что ее не призвали участвовать в этом проекте, вызывают вопрос: «А почему вы денег не дали?» Вот американцы, до которых эта радиационная пыль никогда не долетит, почему-то средства выделили. Если теперь Семерка превратилась в Восьмерку, то пусть Россия тоже даст деньги и участвует как равноправный компаньон.

**В сентябре обеспокоенные американцы решили организовать встречу по проблемам «Укрытия». И вот 7—8 сентября в Петербурге на брифинге, проходившем под лозунгом «От саркофага до зеленой лужайки», российские ученые сумели убедить коллег, что ситуация в разрушенном реакторе более-менее стабильная и контролируется. Так что странное поведение Киева следует рассматривать в свете борьбы за выделяемые Западом средства...**

Подготовили  
Юрий Хрипунов  
и Максим Никитин