

# ЗАВЕРШЕНО КОНКУРС ПО „САРКОФАГУ“



льнотехнічна безпека; пожежна безпека; системи контролю і діагностики; поводження з радіоактивними відходами; довговічність і надійність; вартість та строки; специфіка об'єкту «Укриття».

Всього до цієї трудові роботи були залучені 92 експерти з України, Росії, Білорусі, Англії і Бельгії. Вони видали понад 100 тисяч експертних оцінок. В обробці пропозицій велику допомогу надали спеціалісти Інституту кібернетики АН України.

Діапазон змісту конкурсних пропозицій дуже широкий. Варто підкреслити, що з загальної їх кількості 13 є проєктами, 76 — технічними рішеннями, решта — технічними ідеями. Безперечно, такий поділ до певної міри є умовним. Головне, що поставлений перед конкурсом меті відповідало триста пропозицій. З них 62 спрямовані на перетворення об'єкту «Укриття» в безпечний стан, 49 — на розборку об'єкту, 46 — на комплексне вирішення проблеми. Причому 10 з них цьому завданню відповідають високою мірою. Слід зазначити, що всі подані пропозиції розроблені з врахуванням виведення Чорнобильської АЕС з експлуатації.

За підсумками роботи експертів журі конкурсу для розгляду на другому етапі відібрало 19 пропозицій, які одержали найвищий рейтинг. Це проєкти: «Райдуга» (спільний французьких та українських авторів); «Резольсьон» (теж франко-український); спільний британського консорціуму і науково-технічного центру «КОРО» з Жовтих Вод на Дніпропетровщині; «Плутон» — українсько-російський; німецький фірми

«Гохтф»; «Моноліт» російських авторів; компанії «ІСМЕС» (Італія); «Тент» (Україна); «Загармонію людини і природи» — білоруських авторів; «Приборкання непокірного» (Україна).

Авторами ряду проєктів, що ввійшли до відібраних для дальшого розгляду, є окремі фахівці. Це — Х. Закіров (Україна), Н. Бортник (Україна), В. Веретельний (Росія), А. Кічка (Україна); В. Пінчук і Ф. Липчин (Україна), Ю. Юрченко (Росія), В. Чаадаєв (Росія), А. Власов (Україна), Т. Агмад (Англія).

Незважаючи на рейтинг за попереднім розглядом, всі ці пропозиції на другому етапі перебували у рівних умовах.

На відкритих засіданнях журі, які проходили 8 — 10 червня, відбулось обговорення цих 19 проєктів, де автори мали можливість більш детально наголосити на позитивних сторонах своїх розробок. Свою думку про той чи інший проєкт міг скласти кожний з присутніх членів журі. А серед них були провідні фахівці з України, Росії, Білорусі, а також американці Е. Кінтер, який протягом 8 років керував роботами по ліквідації наслідків аварії на ТМА-2, учасник цих робіт Н. Кол та спеціаліст Центру досліджень ядерної енергії (Бельгія) П. Дежоне. До речі, ці гості виклали свої розгляди як на проблему «саркофагу» в цілому, так і на окремі її моменти, висловили свою думку по ряду проєктів, яка, до речі, співпадала з думками інших.

Таким чином внаслідок відкритого обговорення з 19 пропозицій були відібрані шість: «Плутон», британського консорціуму,

«Резольсьон», «Моноліт», німецької фірми «Гохтф» та Райдуга». З них і належало визначити переможця чи переможців.

До речі, напівсерйозно, напівжарту, професор П. Дежоне сказав, що йому найбільше до вподоби пропозиція (між іншим, серед конкурсних пропозицій є і така), яка рекомендує створити групу фахівців, котрі б протягом певного часу на основі тих ідей, що надійшли, створили б гібрид найкращого проєкту, який комплексно вирішував би всі проблеми, пов'язані з перетворенням об'єкту «Укриття» в безпечний стан. Не обійшовся без жарту і академік Е. Кінтер. Назвавши ряд надзвичайно складних завдань, які необхідно вирішувати, він додав: «Але і оптимістичні моменти. Зокрема, я радий, що не мені випала така тяжка робота».

Свою концепцію бачення проблеми виклав професор Н. Кол: герметизація і зміцнення існуючого «саркофагу»; будівництво «Укриття-2»; спорудження сховища радіоактивних відходів; розбирання блоку.

Віриться, що участь зарубіжних фахівців у роботі журі сприяла не лише підвищенню об'єктивності в оцінці конкурсних пропозицій, але й виробленню чіткішого погляду на багатогранну проблему знешкодження «саркофагу». Їх досвід, розуміння труднощів і знання і поради стануть нам у пригоді.

Словом, конкурс завершено. Першу премію вирішено не присуджувати, бо жодний проєкт не відповідав повною мірою на вимоги умов конкурсу. В результаті таємного голосування кращі проєк-

ти розташувались у такому порядку: 1. «Резольсьон», 2. Німецького консорціуму «Гохтф», 3. «Райдуга», 4. Британського консорціуму і «КОРО», 5. «Моноліт», 6. «Плутон».

А тепер — короткі анотації проєктів, які визнані кращими.

«Резольсьон», авторами його є консорціум «CAMPENON BERNARO SGE», до складу якого входять Київський політехнічний інститут, «Укрбуд», «Укрмонтажспецбуд», а також ряд провідних фірм Франції, Німеччини та Великобританії. Проєкт передбачає спорудження «Саркофагу-2», задуманого як завод по розборці енергоблоку. Грунтові води захищаються герметичною перегородкою. Розмір «Укриття-2»: 102x210—91 м. В середині мостовий кран вантажопідійомністю 100 т.

Проєкт німецького консорціуму «Чорнобиль» передбачає 2 варіанти вирішення проблеми: будівництво «Укриття-2» над 4 або 3 і 4 енергоблоками. Пропонується також набір технологій для розбирання, транспортування і переробки радіоактивних матеріалів.

Проєкт «Райдуга» розробили фахівці Мінгалузевого науково-технічного центру «Укриття», французької фірми «Сосете Женераль пур ле Технік Нувель», товариство «БУІГ». Ідея: спорудити у безпечному місці бетонне «Укриття-2», потім перемістити його на існуючий «саркофаг». Створюється підземна стінка для захисту ґрунтових вод.

Проєкт «Британського консорціуму» і центру «КОРО» (Україна) пропонує спорудження збірного, з двоюмою обшивкою сталевому корпусу, який переміщується на іс-

нующий «саркофаг», щоб не допустити неконтрольованої обстановки. Після цього розробляється система сортування РАВ, виконуються інші роботи.

Проєкт «Моноліт» виконаний фахівцями з Санкт-Петербурга, Гірничого інституту Кольського наукового центру, Міністерства Росії з питань атомної енергії. Їх ідея полягає в тому, щоб поетапно бетонувати всі вільні приміщення і об'єми, перетворити об'єкт «Укриття» в монолітний міцний залізобетонний блок.

Проєкт «Плутон», розроблений авторами з асоціації «Герма, акціонерного товариства «Герметик-Універсал», ряду інститутів АН України, Київського НДІ будівельного виробництва, Російського наукового центру «Курчатовський інститут». Автори пропонують реконструювати об'єкт «Укриття» з метою його консервації для вилучення паливоємних мас і наступної розборки. Роботи передбачається виконати в кілька етапів. У ґрунті рекомендується звести протифільтраційну завісу довжиною 2170 м і глибиною 27 м.

Безперечно, тут викладені лише найголовніші ідеї, що містять у собі окремі проєкти. Більш детально про них можуть розповісти члени журі і самі автори.

Словом, конкурс завершено. На черзі дня — проведення тендеру на розробку техніко-економічного обґрунтування і право бути генеральним підрядником для виконання робіт. Це передбачено умовами Європейського Банку Реконструкції і Розвитку, який проявляє зацікавленість у вирішенні проблеми об'єкту «Укриття» ЧАЕС. Та де взяти мільярдні суми, які необхідні для зняття цієї проблеми в цілому і назавжди?

В. КОВАЛЬЧУК.