

Чорнобильська арка з'явиться за два роки

ПЕРСПЕКТИВИ. Україна збільшила внесок на фінансування об'єкта «Укриття» до 167,5 мільйона доларів

Наталка ПРУДКА
для «Урядового кур'єра»

Для завершення будівництва нового «Укриття» Чорнобильської АЕС, який насунуть на вже наявний саркофаг, додатково знадобиться щонайменше 500 мільйонів євро. Міжнародні експерти завершують розрахунки і найближчим часом назвуть точнішу суму.

Про це нещодавно повідомив начальник управління ядерної безпеки Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР) Вінс Новак. За його інформацією, для завершення будівництва нового безпечного конфайнмента (НБК) над четвертим блоком ЧАЕС країни-донори вже внесли до фонду «Укриття» 1,54 мільярда євро. Нині, за словами експерта, детально аналізують, скільки саме потрібно додаткових коштів. Заявлені раніше терміни виявилися нереалістичними, завершити роботу тепер планують 2017 року.

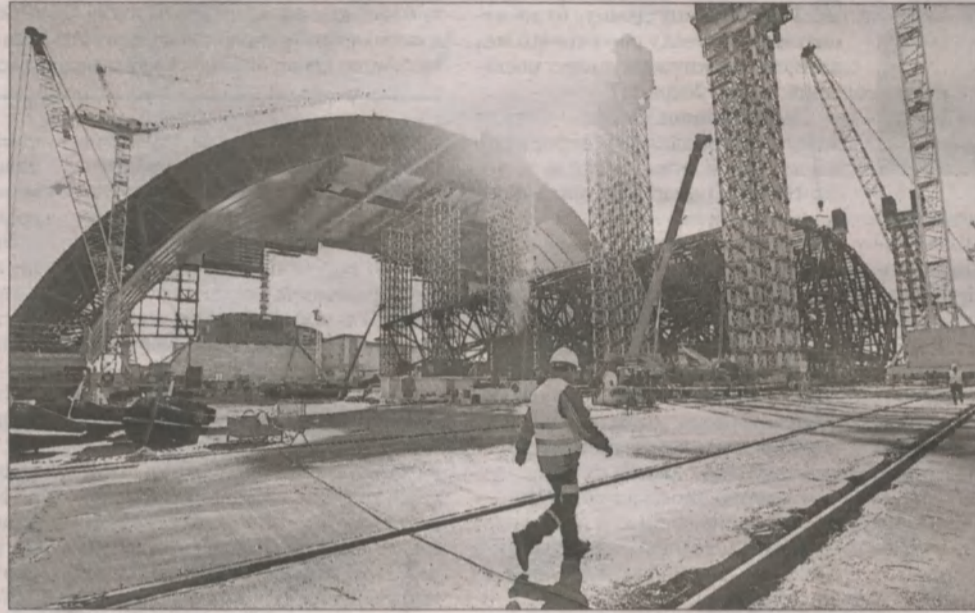
Звідкіля кошти?

Варто нагадати, що, згідно з тендерною пропозицією, цей проект мали завершити 31 березня 2012 року. А вартість контракту на «Проектування, будівництво, введення в експлуатацію НБК», укладеного 10 серпня 2007 року, становила майже 313 мільйонів євро плюс 140 мільйонів доларів.

Чорнобильський майданчик став своєрідним міжнародним полігоном для вчених, інженерів-проектувальників, будівельників, які вперше зіткнулися з проектом, реалізація якого здійснюється в зоні небезпечного для життя радіоактивного опромінення. Перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему — це один із найпотужніших проектів, що реалізується в Україні. З огляду на складність проекту, з року в рік його вартість зростає, а тому терміни постійно переносять.

Усі роботи фінансуються із Чорнобильського фонду «Укриття» в ЄБРР, який поповнюють 28 країн світового співтовариства (Австрія, Бельгія, Канада, Данія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Греція, Ірландія, Італія, Японія, Кувейт, Люксембург, Нідерланди, Норвегія, Польща, Росія, Іспанія, Швеція, Швейцарія, Великобританія, США, Ісландія, Ізраїль, Корея, Португалія, Словаччина, Словенія) та Україна. Наш внесок 15 травня цього року збільшено зі 104,163 до 167,563 мільйона доларів.

З року в рік зростають і відрахування з нашої державної скарбниці для ви-



Нова парасолька для старого реактора

рішення потреб станції. Ухвалена у середині квітня постанова Кабінету Міністрів №108 про використання коштів для підтримки у безпечному стані енергоблоків та об'єкта «Укриття» і вжиття заходів щодо підготовки до зняття з експлуатації станції передбачає фінансові вливання на 2014 рік до понад 745 мільйонів гривень — це на 17 мільйонів більше, ніж 2013 року.

В.о. генерального директора ЧАЕС Валерій Сайда повідомив «УК», що ці кошти спрямують на експлуатацію енергоблоків та об'єктів промислового майданчика, технічне обслуговування і ремонт обладнання, систем, будівель, споруд, метрологічне забезпечення.

Проте керівництво станції стверджує, що бюджетних коштів бракує. Зокрема, цього року бюджетний запит був майже на 400 мільйонів гривень більшим (порівняно з наданими коштами) — потрібно було майже 1,2 мільярда гривень. Дефіцит коштів зумовив затримку реалізації практично всіх проектів у зоні ЧАЕС на 6-8-10 років. Хоча варто додати, що корупційна складова також негативно впливала на терміни здійснення затверджених планів.

Ретроспектива проектів

Минуло 28 років із того часу, як на четвертому енергоблоці станції було повністю зруйновано активну зону реактора та ушкоджено більшість опорних конструкцій реакторної частини. А відтак навколишнє середовище почало бомбардувати радіонукліди, що містяться в опроміненому паливі. Всього за шість місяців ціною героїчних зусиль проєктантів та будівельників в 1986 році збудували саркофаг над реактором, ана-

логію якому не було у світовій практиці. Але він розрахований лише на 30 років (до 2016-го), адже під дією потужної радіації об'єкт руйнується.

Людство врятували від опромінення, проте й досі тяжкі спадщина тієї трагедії — зруйновані елементи реактора, залишки палива під зруйнованим реактором та радіоактивні відходи (РАВ), що містяться в об'єкті «Укриття». На думку експертів, нині під саркофагом зберігається 180-200 тонн залишків урану, цезію, плутонію, що є потужним джерелом радіоактивного утримання. Там потужність гамма-випромінювання перевищує 3400 рентген за годину. Це несумісно з життям, адже вважають, що для людини безпечно набрати за 70 років життя дозу до 35 бер (бер — це біологічний еквівалент рентгена). Якщо за певних умов до скупчення ядерних матеріалів потрапить вода, теоретично може розпочатися ланцюгова реакція. Щоб цього не сталося, над саркофагом насунуть новий саркофаг. Його будують за останнім словом техніки зусиллями міжнародної спільноти.

Новий саркофаг для реактора

Перший етап підйому західної частини арки нового конфайнмента розпочали у квітні 2014-го — на висоту 16 метрів підняли 4579 тонн металоконструкції. Після монтажу бокових сегментів розпочнеться другий етап робіт першого підйому — до висоти 26,5 метра. Новий саркофаг збудують у вигляді арки 105 метрів заввишки, 150 м завдовжки і 260 м завширшки. Конструкція НБК, разом із системою основних кранів і внутрішніми системами, важитиме близько 3 тисяч тонн і буде побудована на певній відстані від зруйнованого реактора, де рівні

радіаційного впливу не такі високі. Потім конструкцію насунуть на зруйнований 4-й блок ЧАЕС. Раніше планували завершити ці роботи до 2015 року. Тепер обіцяють до 2017-го.

Будівництво нового безпечного конфайнмента над об'єктом «Укриття» є однією з найважливіших умов перетворення цього об'єкта на екологічно безпечну систему. Коли об'єкт «Укриття» накриють новим захисним спорудженням, це дасть змогу під його герметичною оболонкою розпочати демонтаж конструкцій наявного саркофага. Але залишається не вирішеною найбільша загроза — майже 200 тонн ядерного палива під зруйнованим четвертим реактором. Потужна радіація призводить до руйнації нинішнього саркофага, й нова арка також не захищена від цієї зловісної сили.

Експерти прогнозують, що масове вилучення палива з-під саркофага стане можливим через 30-50 років, якщо до того часу в Україні створять сховище для кінцевого захоронення довгоживучих радіонуклідів (а це мільйони років) в геологічних формаціях, як того вимагає українське законодавство. Тому поки що постійно здійснюватимуть моніторинг стану палива під зруйнованим реактором.

Для розв'язання цієї проблеми потрібно розробити нові технології вилучення палива в умовах смертельних потоків радіації та визначити трудові затрати, підрахувати вартість таких небезпечних робіт. За оцінками експертів, на це знадобиться щонайменше 10 мільярдів доларів. Не виключено, що прогнозована вартість зросте в 3-4 і більше разів, як це сталося з новим саркофагом. Звісно, що без допомоги світового співтовариства донорів проблемі ЧАЕС самотужки не розв'язати.

Фото Олександра ЛЕПЕТУХИ