

Сьогодні ми розповімо про стан будівництва об'єктів інфраструктури зі зняття з експлуатації ЧАЕС із залученням міжнародної допомоги та стан і проблеми перетворення об'єкта "Укриття" на екологічнобезпечну систему.

Як зазначив заступник начальника відділу зняття з експлуатації ЧАЕС та перетворення об'єкта "Укриття", фізичного захисту та гарантій Державного департаменту Олексій Пирог, - а саме він доповідав про це, - за підтримки Міністерства Чорнобильській АЕС й Державному департаменту вдалося суттєво просунути в реалізації найбільших міжнародних проєктів з будівництва інфраструктури для зняття з експлуатації зупинених енергоблоків та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.

Як відомо, у вересні 2006 року був припинений контракт на будівництво заводу з переробки рідких радіоактивних відходів через невиконання попереднім підрядником своїх зобов'язань та неодноразові зриви графіку виконання робіт. Майже рік проєкт був "заморожений", оскільки Асамблея країн-донорів РЯБ у 2006 році не погодилася на залучення до будівництва українського підрядника "Енергопромінвест". Її бентежило недостатнє обґрунтування затрат на реалізацію проєкту. Відтак було опрацьовано стратегію завершення будівництва ЗПРРВ та узгоджено її з ЄБРР. Вона обґрунтовувала витрати та етапи завершення проєкту й передбачала залучення українських підрядників. Нагадаємо, стратегія була представлена Асамблеї 18 липня 2007 року і підтримана нею. В результаті Асамблея погодилася виділити для завершення проєкту фіксовану суму коштів у розмірі 7 млн. євро.

Як зазначив доповідач, виділення необхідних коштів буде забезпечуватися відповідно до підписаної 7 серпня нинішнього року Угоди № 7 до Грантової Угоди № 006 між Європейським Банком реконструкції та розвитку, МНС та ДСП ЧАЕС. Передбачається, що роботи із завершення проєкту будуть розбиті на 4 пакети. Завод з переробки рідких радіоактивних відходів планується ввести в експлуатацію в 1-му кварталі 2008 року. Нині тривають процедури з підготовки до укладення відповідних контрактів. Вони мають завершитися в листопаді нинішнього року. Тож сьогодні, нарешті, є впевненість, що завод буде побудований в обумовлені терміни.

Прояснилася також і ситуація з добувою сховища відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-2). Нагадаємо, у квітні 2007 року попередній підрядник компанія "Арева" передала замовнику (ЧАЕС) незавершений об'єкт.

За дорученням Асамблеї країн-донорів Чорнобильська АЕС та ЄБРР опрацювали пропозиції американської компанії "Холтек" про завершення будівництва сховища відпрацьованого ядерного палива.

У результаті прийшли до висновку, що роботи із завершення будівництва СВЯП-2 доцільно розділити на два етапи, які можуть виконуватися в межах єдиного контракту. Уже досягнуто згоди щодо по обсягу, вартості й графіків виконання проєктних робіт першої стадії. А от кошторис другої стадії, зважаючи на ступінь невизначеності обсягів будівельно-монтажних робіт, їх вартості та графіка виконання, нині, можливо, узгодити лише як приблизний. Тож сторони погодились на першому етапі розробити пакет проєктної документації для завершення будівництва та узгодити його в регулюючих органах. Після завершення розробки проєкту і його затвердження в регулюючих органах планується додатково визначити детальну вартість, об'єми й графіки виконання робіт для другої стадії.

У першій стадії мають бути здійснені: підготовка концептуального проєктного рішення зі СВЯП-2, відповідно до вимог українського регулюючого органу з ядер-

ної й радіаційної безпеки; проведення досліджень з оцінки стану установки СВЯП-2; розробка й подача повного пакета проєктної документації, включно з попереднім звітом з аналізу безпеки; випробування прототипу пеналу й системи осушування негерметичних ТВЗ; підготовка замовної специфікації на обладнання, важливе для безпеки та остаточний розрахунок вартості обсягів поставки та графіка другої стадії. Вартість цієї першої стадії робіт (близько 30,5 млн. євро) є фіксованою. А термін їх - через 20 місяців. Вартість усього проєкту за оцінками спеціалістів складає близько 200 млн. євро.



Дослідна лабораторія у Чорнобильській зоні відчуження

## ЧОРНОБИЛЬСЬКА ЗОНА СТАНЕ БЕЗПЕЧНОЮ

**Днями відбулося засідання Колегії Державного департаменту - Адміністрації зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення. На ньому йшлося про стан будівництва першої черги комплексу виробництв "Вектор", стан будівництва об'єктів інфраструктури зі зняття з експлуатації ЧАЕС із залученням міжнародної допомоги та стан і проблеми з перетворення об'єкта "Укриття" на екологічнобезпечну систему. Також розглядалося питання оптимізації індивідуального контролю на підприємствах МНС в зоні відчуження завдяки раціональному використанню систем "Харшоу". На засіданні був присутній і взяв активну участь в обговоренні винесених на нього питань заступник міністра МНС Володимир Холоша. Зважаючи на важливість питань, що розглядалися, та значний інтерес до них, редакція вирішила зупинитись на них більш детально.**

Асамблея країн-вкладників РЯБ схвалила викладені пропозиції й запропонувала на їх основі укласти з компанією "Holtec" відповідний контракт. Він був підписаний 17 вересня 2007 року. Зараз компанія проводить етап мобілізації й до кінця жовтня має завершити комплектування проєктної групи.

З виконанням міжнародного проєкту СВЯП-2 нерозривно пов'язані продовження проєктного ресурсу ядерних установок енергоблоку № 1 та модернізація СВЯП-1 "мокрого" типу (в яких продовжує перебувати відпрацьоване ядерне паливо до перевезення його у СВЯП-2).

Подібної роботи в Україні ще ніхто не виконував. А тому особливої вдячності заслугує корпус інженерів та спеціалістів ЧАЕС, які власними силами в установлені терміни успішно виконали заходи з продовження проєктного ресурсу енергоблоку № 1. Два тижні тому Колегія Держатомрегулювання ухвалила рішення про продовження проєктного ресурсу енергоблоку на 2 роки. Звичайно, цього терміну може бути недостатньо для вивантаження палива з блоку, але напрацьовано цінний досвід на майбутнє, зокрема, і для вирішення проблем із ресурсу СВЯП-1.

Нині, - зазначив пан Пирог, - найбільш проблемним, з точки зору невизначеності його завершення, є Проєкт будівництва промислового комплексу поводження з

твердими радіоактивними відходами Чорнобильської АЕС (ПКПТРВ). Дія контракту на будівництво, а також і його фінансування з боку Європейської Комісії, формально завершуються у 2007 році. Але в цей термін буде введено лише ЛОТ-3 - спеціально обладнане приповерхнєве сховище твердих радіоактивних відходів на майданчику комплексу "Вектор". Введення в експлуатацію інших об'єктів проєкту мало ймовірне навіть у середині 2008 року. З цього приводу вже довгий час тривають складні й напружені переговори Замовника з Підрядником та Міністерства з Єврокомісією. В межах діючого фінансування

змісту Доповнення № 4 до контракту та завершення проєкту все ще тривають.

Здійснення Плану заходів на об'єкті "Укриття".

Як відомо, у грудні минулого року завершилися роботи зі стабілізації нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття". У квітні нинішнього року Підрядник робіт завершив демобілізацію й передав майданчик Замовнику. Відповідно з технічними рішеннями, узгодженими з Держатомрегулюванням, тепер проводиться передача навантажень по балці В1-В2 від покрівлі над центральним залом блоку № 4 на збудовану металеву конструкцію підсилення. Завершити заходи планується у I-му кварталі 2008 року.

Доповідач відзначив, що незважаючи на виконувани на об'єкті "Укриття" роботи, загальна тенденція зі стабілізації радіаційної обстановки зберігається. На зовнішніх об'єктах промайданчика та у виробничих приміщеннях об'єкта "Укриття", в яких постійно, чи періодично перебуває персонал, не було зафіксовано перевищення контрольних рівнів потужності експозиційної дози  $\gamma$ -випромінювання та радіоактивного забруднення.

Значення середньої індивідуальної дози персоналу ЧАЕС, що працював на ОУ, за 2006 рік не перевищило показників 2005 року і склало 3,62 мЗв (згідно з НРБУ-97 ліміт ефективної дози опромінення для персоналу становить 20 мЗв/рік). А от середній рівень індивідуальних доз персоналу, підрядних організацій у зв'язку зі зростанням обсягів робіт у межах ПЗУ, в порівнянні з 2005 роком, підвищився на 36% і склав 4,72 мЗв.

За результатами тендера та передконтрактних обговорень Асамблея країн-донорів Чорнобильського фонду "Укриття" визнала переможцем тендера консорціум NOVARKA, (Франція). Зважаючи на позицію України та її стурбованість ризиками проєкту, Асамблея погодилася виділити необхідні кошти на завершення НБК, виходячи з можливих ризиків при його будівництві.

10 серпня 2007 року "Новарці" було направлено повідомлення про акцепт його тендерної пропозиції і в серпні ж отримано "не заперечення" ЄБРР на укладання контракту з консорціумом. 17 вересня контракт на проєктування і будівництво НБК був укладений. Згідно з оцінкою Підрядника, будівництво триватиме 53 місяці й коштуватиме 505 млн. доларів США. Найближчим часом Підрядник розпочне етап мобілізації.

Зараз, після з'ясування питань із будівництва НБК, ДСП, ЧАЕС готує пропозиції для проведення переговорів з ЄБРР стосовно забезпечення фінансування для реалізації технічного рішення з поводження з рідкими радіоактивними відходами об'єкта "Укриття".

Розроблено проєкт концептуального плану передавання повноважень українському персоналу, який має схвалити ЄБРР. Він передбачає навчання українського персоналу до набуття відповідної кваліфікації, а до лютого 2012 року (в 4 етапи) відбуватиметься заміщення персоналу Консульства українським.

... З минулого місяця ЧАЕС уже організувала дворічне навчання 42-х своїх фахівців у Київському національному університеті будівництва та архітектури за спеціальністю "Управління проєктами". З вересня поточного року розпочато перепідготовку всього технічного персоналу ЧАЕС на дводенних курсах щодо методології управління проєктами на майданчику ЧАЕС.

Про інші питання, що розглядалися на засіданні Колегії Державного департаменту - Адміністрації зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення, читайте в наших наступних числах.