

ОБ'ЄКТ «УКРИТТЯ»: РОКИ СТАРІННЯ І... ОНОВЛЕННЯ

СТІЙ! ХТО ІДЕ?!

Чи легко проникнути на територію чорнобильського «саркофага»? Ой, ні. А буде ще важче.

В рамках зведення об'єктів допоміжної інфраструктури, необхідної для розгортання широкомасштабних стабілізаційних робіт згідно з Міжнародним Планом здійснення заходів на «Укритті» (SIP), тут почалась модернізація системи фізичного захисту і контролю доступу персоналу.

Новітні електронні засоби монтуються «під ключ» за контрактом з французькою фірмою «ABB ALSTOM POWER-VICE» на двох контрольно-пропускних пунктах КПП 4 і 13. І хоча проблема диверсії, так би мовити, не стукає у двері, та робиться це з метою більш гарантованого попередження вивезення (поширення) радіоактивних матеріалів з «саркофагу». На кожному КПП встановлюються турнікети для виявлення ядерних матеріалів, що діють за принципом всеохоплюючого контролю гамма-випромінювання.

У перспективі всі допущені для роботи на об'єкті матимуть безконтактну електронну картку, штрих-код якої буде ідентифікуватися спеціальним пристроєм. У разі фіксації порушення електроніка видасть аварійний звуковий і світловий сигнали з одночасним блокуванням турнікета і підключенням його до системи фізичного захисту об'єкта «Укриття».

До речі, частина нового устаткування, зокрема, турнікети, на умовах субпідряду

виготовляється і монтується фахівцями української корпорації «ТРАНСЕКСПО». Крім «Укриття» новітня система контролю в рамках підвищення безпеки Чорнобильської АЕС буде встановлена також на інших об'єктах промайданчика атомної станції.

Додам, що донині на ЧАЕС ще функціонує стандартна пропускна система радіанського зразка, що обслуговується військовими.

...ПЛЮС ЕЛЕКТРИФІКАЦІЯ ЧОРНОБІЛЬСЬКОЇ ТРУБИ

Відома всьому світові витяжна труба, що здимається над чорнобильським «саркофагом», вперше за 14 років після аварії знову освітлюється огорджувально-сигнальними вогнями у темноті і в негодю.

Коли три роки тому українським інститутом «Атомергобудпроєкт» був розроблений проєкт освітлення, труба ще залишалась ушкодженою вибухом 1986 року і начинена залишками радіоактивних матеріалів, що застряли в конструкціях. Високий радіаційний фон на майданчиках обслуговування труби не давав змоги активно втручатися в її стан. Це вилишило зробити лише після дезактивації і ремонту вентиляційної вежі.

Освітлення, що регулюється в автоматичному і ручному режимах, розташоване на двох із шести майданчиків обслуговування труби. Воно нараховує 12 світлових точок, половина яких перебуває у



Скупчення паливовмісних мас до і після нанесення ЕКОРа.

ремонтному резерві. Монтаж електроустаткування провели підрядники столичного підприємства «Укренергобуд».

До речі, проєкт освітлення чорнобильської труби, як годиться, був розроблений згідно з настановами аеродромної служби в цивільній авіації. І хоч літальні апарати над Чорнобильською АЕС — явище виняткове, випадки такі бувають. Приміром, влітку 1998 р. на ЧАЕС прилітав цілий кортеж із трьох гелікоптерів з віце-президентом США Альбертом Гором на одному з них.

Володимир КОСТЕНКО.

ЕКОР ПРОНИКАЄ В «САРКОФАГ»

Перше практично-дослідне застосування унікального органічного матеріалу під назвою ЕКОР розпочалося в одному з підреакторних приміщень Чорнобильського об'єкта «Укриття».

Цей композитний склад на основі спеціального силіконового полімеру здатний покрити ізоляційною плівкою окремі скупчення паливовмісних мас, що залишилися після аварії попереджувати їх міграцію всередині «саркофага», а відтак — зберігати ядерно-безпечні матеріали в законсервованому вигляді протягом тривалого часу.

Ідею створення такого матеріалу висунули ще в кінці 80-х років вчені Російського наукового Центру «Курчатовський інститут» під керівництвом академіка Спартака Беляєва. Працюючи з перших днів в надзвичайних умовах ліквідації наслідків катастрофи, вони добре розуміли, з чим і для чого мають справу. Євразійське фізичне товариство згодом організувало продовження цієї розробки і залучило до її фінансування західного партнера — фірму «Євротек». В результаті — вперше у

світі створена серія особливих вогне- і радіаційно стійких, екологічно чистих і нетоксичних матеріалів.

— Загалом, проблема більш надійної ізоляції залишків палива в «саркофазі» є давно вкрай важливою і актуальною, — коментує подію заступник начальника «Укриття» Артур Корнєєв. — Але раніше просто не було матеріалу, стійкого до радіаційного і корозійного середовища, яке характерне для більшості приміщень об'єкта. Випробування, проведені «курчатівцями», підтвердили, що ЕКОР здатний зберегти свої властивості в екстремальних умовах сотні років, якщо, звичайно, це знадобиться. Унікальність матеріалу і в тому, що у перспективі законсервовані монолітами залишки палива простіше буде вилучити з надр «Укриття». Ми плануємо провести друге і, якщо буде потреба, — третє нанесення ЕКОРа на паливовмісні

матеріали для досягнення необхідної кондиції покриття.

Додам, що ЕКОР-матеріал вибухонебезпечний, він не горить у відкритому вогні, не притягує до себе додаткової радіації. Плівка з нього будь-якої заданої товщини вкриває радіоактивну поверхню, запобігаючи всім порожниці і щілинам.

З огляду на виняткові властивості ЕКОРа фахівці «ОУ» мають намір запропонувати фірмі «Євротек» випробувати новітній матеріал ще й для гідроізоляції поверхонь і перекриттів в «саркофазі», нанесення пожежозахисного покриття конструкцій і проведення більш ефективного пілопридушення.

В цілому ж розроблені для Чорнобиля матеріали серії ЕКОР у перспективі можуть бути використані в атомній індустрії, зокрема, для поховання ядерних відходів.

Володимир ДАШИН.