

НОВА ІСТОРІЯ

22 березня 2002 року Державний комітет ядерного регулювання України (ДКЯРУ) видав ДСП ЧАЕС ліцензію на зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС. Раніше, 30 грудня 2001 року, була отримана ліцензія на експлуатацію об'єкта "Укриття" й перетворення його в екологічно безпечну систему. Зняття з експлуатації енергоблоків Чорнобильської АЕС було розпочате у вкрай несприятливих умовах: відсутність програми й проекту зняття з експлуатації ЧАЕС, а також необхідної інфраструктури (потужностей з переробки накопичених за час експлуатації РАВ)

СТРАТЕГІЯ ПЕРЕТВОРЕНЬ

Як свідчать документи, наразі виконаний значний обсяг робіт з перегляду й розробки документації щодо зняття з експлуатації. До числа основних переглянутих і розроблених документів відносяться:

Концепція зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС.

Регламенти експлуатації блоків 1,2,3 Чорнобильської АЕС на етапі припинення експлуатації.

Класифікатор систем і елементів, важливих для безпеки на етапі припинення експлуатації енергоблоків № № 1,2,3.

Програма зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС.

Загальнодержавна програма зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС і перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему.

Посібник з якості для етапу припинення експлуатації енергоблоків ЧАЕС.

Інтегрована програма поводження з радіоактивними відходами на етапі припинення експлуатації Чорнобильської АЕС і перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему.

Стратегія поводження з довгоіснуючими й високоактивними твердими радіоактивними відходами на етапах припинення й зняття з експлуатації енергоблоків ЧАЕС і перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему (фази 1,2).

Програма поводження з радіоактивними відходами на етапі остаточного закриття Чорнобильської АЕС.

Програма радіаційного захисту на етапі остаточного закриття енергоблоків Чорнобильської АЕС.

Програма забезпечення якості на етапі остаточного закриття енергоблоків Чорнобильської АЕС.

Технічне завдання на розробку проекту зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС на етапі остаточного закриття й консервації.

Відповідно до Меморандуму 1995 року для потреб зняття з експлуатації ЧАЕС у рамках міжнародної технічної допомоги ведеться будівництво об'єктів інфраструктури, об'єкти з виробництва первинного наповнення радіоактивних відходів та бетонних контейнерів).

ЕТАПИ НОВОЇ ІСТОРІЇ

Відповідно до Загальнодержавної програми зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС і перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему основними етапами визначені:

– припинення експлуатації (підготовчий етап до зняття з експлуатації) – етап, під час якого буде здійснено видалення ядерного палива з енергоблоків і переміщення його в сховище відпрацьованого ядерного палива, призначене для довготривалого зберігання. Поточний етап, під час якого виконується основне завдання, що визначає тривалість етапу, – видалення ядерного палива з енергоблоків. Термін завершення – не раніше 2013 року;

– остаточне закриття й консервація реакторних установок. На цьому етапі

буде проведена консервація реакторів і найбільше радіаційно забрудненого устаткування (орієнтовно до 2022 року);

– витримка реакторних установок протягом періоду, під час якого повинне відбутися природне зниження радіоактивного випромінювання до прийняттого рівня (орієнтовно до 2045 року);

– демонтаж реакторних установок. На цьому етапі буде проведений демонтаж устаткування й очищення майданчика з метою максимального зняття обмежень і регуляторного контролю (орієнтовно до 2065 року).

ТАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ

Відповідно до вимог "Загальних положень забезпечення безпеки при знятті з експлуатації атомних електростанцій і дослідницьких ядерних реакторів", при знятті з експлуатації ЧАЕС повинні бути вирішені наступні завдання:

1. Забезпечення безпеки при знятті енергоблоків №№ 1,2,3 з експлуатації.

2. Захист персоналу, населення й довкілля від шкідливого впливу іонізуючих випромінювань та захист майбутніх поколінь.

3. Приведення енергоблоків №№ 1,2,3 у стан, що виключає можливість подальшого використання даних енергетичних установок з метою, для яких вони були побудовані.

4. Виконання комплексу заходів для досягнення на території, котру займають енергоблоки №№ 1,2,3 й допоміжні споруди, умов, що максимально знижують обмеження на використання цієї території.

Це передбачає:

– поступове звільнення від джерел іонізуючого випромінювання, котрі підлягають контролю;

– скасування режиму обмежень і скорочення радіаційного контролю в зоні спостереження й санітарно-захисній зоні ЧАЕС.

ПЛАНУВАННЯ Й ОРГАНІЗАЦІЯ РОБІТ

На завершення діяльності щодо зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС і перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему, відповідно до прийнятої Програми зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС, буде потрібно близько 70 років. Планування й організація робіт на етапі припинення експлуатації ЧАЕС у даний час здійснюються

відповідно до Комплексної програми зняття з експлуатації ЧАЕС.

З 1 січня 2010 року у

вступила в дію Загальнодержавна програма зняття з експлуатації ЧАЕС і перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему (ЗДПЗЕ), затверджена Законом України № 866-VI від 15 січня 2009 року. Ця програма містить першочергові заходи, які необхідно здійснити в період 2009-2013 років на етапі припинення експлуатації Чорнобильської АЕС і перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему. Основним джерелом фінансування ЗДПЗЕ є Держбюджет України.

У результаті виконання Програми в період до 2013 року передбачається:

– завершити експлуатацію енергоблоків Чорнобильської АЕС і одержати дозвіл на реалізацію етапу "остаточне закриття і консервація";

– створити ефективну систему поводження з радіоактивними відходами Чорнобильської АЕС;

– завершити будівництво і введення в експлуатацію нового сховища відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-2);

– завершити будівництво і введення в експлуатацію конфайнменту над об'єктом "Укриття";

– вдосконалити систему соціальних гарантій для працівників ЧАЕС;

– забезпечити прозорість висвітлення питань, пов'язаних з безпекою зняття з експлуатації ЧАЕС і перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему. Етап припинення експлуатації пророблений досить детально й оформлений у вигляді програм, затверджених у встановленому порядку, для кожного з енергоблоків. Щорічно розробляється зведений план-графік робіт, у якому відзначені необхідні для його виконання заходи, терміни й відповідальні особи.

Таким чином, програма робіт на найближчі 5 років відома. Вона дозволяє здійснювати комплексне річне планування діяльності й підвищувати екологічну безпеку на майданчику ЧАЕС.

Етап припинення експлуатації ЧАЕС, розпочати й

15.12.2000 року, завершується після видалення ядерного палива з блоків №№ 1,2,3. Основними видами робіт, що ведуться в даний час на енергоблоках, є остаточна зупинка систем, устаткування й частковий демонтаж виведеного з експлуатації устаткування. Остаточна зупинка 312 систем і підсистем, з них у 2008 році – 33. У зв'язку з завершенням робіт із остаточної зупинки 2008 року були зняті з реєстрації в наглядових органах 152 одиниці устаткування.

На 1 січня 2009 року довершені роботи з приведення реакторних установок блоків №1,2 у стан "остаточна зупинка". Довершено роботи з вивантаження ВЯП з активної зони реактора блока № 3. Ведуться роботи з приведення реакторної установки блока № 3 у стан "остаточна зупинка" (Заходи щодо реалізації Рішення "Про остаточну зупинку реакторної установки блока № 3 ДСП ЧАЕС після завершення вивантаження ядерного палива з реактора").

Протягом 2008 року проводилися роботи з інженерного й радіаційного обстеження устаткування, систем і приміщень блока № 1 ЧАЕС. У 2008 році довершено роботи з інженерного обстеження устаткування й приміщень. Обстежено понад 1000 приміщень і устаткування в них. Роботи продовжуються.

ДО ЧОГО ЙДЕТЬСЯ

У зв'язку з тим, що ЧАЕС знаходиться на території Зони відчуження, забрудненої радіоактивними речовинами в результаті аварії 1986 року, а енергоблок № 3 має загальні будівельні конструкції з об'єктом "Укриття", повне зняття обмежень для майданчика ЧАЕС у передбачуваному майбутньому недосяжне.

З огляду на відсутність перспектив спорудження на майданчику нових енергетичних чи інших народногосподарських об'єктів, приводити територію Чорнобильської АЕС до стану "зеленої галявини" прийнято недоцільним. На цій підставі прийнята концепція зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС, де найбільш прийнятною кінцевою метою є стан, який можна умовно визначити як "бура пляма". Основним критерієм зазначеної кінцевої мети є досягнення рівнів обмеженого звільнення матеріалів від регулюючого контролю, прийнятних для даного об'єкта.

При цьому, з огляду на розташування Чорнобильської АЕС у 10-кілометровій зоні відчуження, забрудненої довговічними радіонуклідами, а також беручи до уваги наявність великої кількості будівельних споруд на території Зони відчуження, недоцільно здійснювати повний демонтаж будівельних конструкцій у рамках зняття ЧАЕС із експлуатації. Таким чином, кінцевим станом при знятті з експлуатації Чорнобильської АЕС є демонтаж устаткування, не потрібного для діяльності ДСП "ЧАЕС", і очищення, тобто дезактивація будівельних конструкцій до рівнів обмеженого звільнення від регулюючого контролю. Такі рівні встановлені спеціальними нормативними документами, затвердженими Міністерством охорони здоров'я України. Числові показники рівнів визначають кількість РАВ, що будуть утворюватися при знятті з експлуатації ЧАЕС.



СВЯП-2