

Міністерство екології та природних ресурсів України
Державне агентство України з управління зоною відчуження
Державне спеціалізоване підприємство «Чорнобильська АЕС»
Національна академія наук України
Інститут проблем безпеки атомних електростанцій

РІШЕННЯ

**Міжнародної науково-практичної конференції «Перетворення об'єкта «Укриття»
на екологічно безпечну систему: досвід, проблеми та шляхи вирішення»**
Київ, 27 - 28 листопада 2018 р.

Міжнародна науково-практична конференція «Перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему: досвід, проблеми та шляхи вирішення» (далі – Конференція) організована Державним агентством України з управління зоною відчуження, Державним спеціалізованим підприємством «Чорнобильська АЕС» та Інститутом проблем безпеки атомних електростанцій НАН України за сприяння Міністерства екології та природних ресурсів України і Національної академії наук України.

Метою Конференції було залучення широкого кола фахівців та представників громадськості до конструктивного обговорення науково-технічних проблем перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему після введення в експлуатацію нового безпечного конфайнмента (НБК).

У роботі Конференції взяли участь близько 100 представників наукових установ та організацій як України так і інших держав, які представили 22 доповіді.

Від України в роботі конференції взяли участь фахівці та науковці Міністерства екології та природних ресурсів, Державного агентства з управління зоною відчуження, Державної інспекції ядерного регулювання, Державного науково-технічного центру ядерної та радіаційної безпеки, Державного науково-інженерного центру систем контролю та аварійного реагування, Інституту проблем безпеки атомних електростанцій НАН України, Інституту геохімії навколишнього середовища НАН України, Інституту технічної теплофізики НАН України, Інституту проблем математичних машин і систем НАН України, АТ «Київський науково-дослідний та проектно-конструкторський інститут «Енергопроект», ДП «Науково-дослідний інститут будівельних конструкцій», Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Українського державного хіміко-технологічного університету, Національного університету біоресурсів і природокористування, ТОВ «Ютем-Інжиніринг», ДСП «Екоцентр», ДСП «Чорнобильська АЕС», Громадської ради при Державній інспекції ядерного регулювання, КП «Агентство регіонального розвитку» Славутицької міської ради, Асоціації чорнобильського туризму. У роботі конференції взяли участь представники іноземних та міжнародних організацій: Міжнародного агентства з атомної енергії (IAEA), Joint Support Office EC INSC; DMT GmbH & Co.KG і Plejades GmbH – Independent Experts, GRS (Німеччина), Korea Atomic Energy Research Institute, IDOM Nuclear Services (Іспанія), Європейського банку реконструкції та розвитку.

Конференція стала майданчиком для публічної дискусії щодо шляхів досягнення стратегічної мети діяльності на об'єкті «Укриття» - перетворення його на екологічно безпечну систему.

Заслухавши та обговоривши доповіді, учасники конференції дійшли висновку, що встановлення НБК над створеним у 1986 р. після аварії на Чорнобильській АЕС об'єктом «Укриття» дозволило істотно знизити ризик можливого радіоактивного забруднення території за рахунок ізоляції об'єкта «Укриття» від навколишнього середовища, але шлях щодо перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему продовжується. Перехід до зняття з експлуатації об'єкта «Укриття» може відбутися лише тоді, коли паливовмісні матеріали (ПВМ) будуть переведені в контрольований стан. Однак на даний час проблеми вилучення ПВМ та зберігання їх залишаються ще невирішеними.

У виступах учасників конференції зазначалось, що скупчення ПВМ, що утворились унаслідок запроектової аварії на 4-му енергоблоці, є головним джерелом небезпеки об'єкта «Укриття» і будуть такими лишатись у довгостроковій перспективі. Тому є надзвичайно актуальними дослідження і моніторинг стану ПВМ та переведення їх у контрольований стан. Уведення в експлуатацію НБК є важливим, але не остаточним етапом на шляху перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему, проте створює необхідні умови для проведення діяльності з демонтажу його нестабільних конструкцій та вилучення (у разі необхідності) і переведення в контрольований стан ПВМ.

Під час конференції також було зазначено, що важливим питанням у процесі перетворення об'єкта «Укриття» в екологічно безпечну систему є підготовка та виконання програм науково-технічного супроводу ОУ-НБК та об'єктів інфраструктури на стадіях введення в експлуатацію та експлуатації протягом 100 років. Експлуатаційна надійність будівельних конструкцій ОУ-НБК, конструктивні умови сполучення існуючих та зведених конструкцій, моніторинг стану будівельних конструкцій ОУ-НБК, зокрема у процесі виконання робіт із демонтажу нестабільних конструкцій, сумісність прийнятих конструктивних та технологічних рішень із майбутньою діяльністю з вилучення ПВМ і радіоактивних відходів (РАВ), взаємодія ОУ-НБК з іншими існуючими і споруджуваними об'єктами інфраструктури та багато інших питань, є важливими чинниками забезпечення безпечної експлуатації унікального будівельного об'єкта протягом проектного терміну експлуатації. Учасники конференції переконані, що успішне перетворення об'єкта «Укриття» залежить від науково-обґрунтованих кроків, які враховуватимуть довготермінові ризики небезпеки існування радіаційно-ядерного об'єкта. Подальша діяльність на об'єкті «Укриття» повинна базуватись на сучасному науково-технічному досвіді, а сам об'єкт «Укриття» стати міжнародним майданчиком для співробітництва науковців та фахівців з ядерної та радіаційної безпеки.

За результатами роботи конференції та обговорення доповідей

ВИРІШИЛИ:

1. Визначити послідовність кроків щодо перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему після введення в експлуатацію НБК:

а) забезпечити своєчасне виконання робіт із проектування та реалізації демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта «Укриття», включаючи:

виконання необхідних передпроектних досліджень та розробку проектної документації для демонтажу;

створення інфраструктури для демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта «Укриття», включаючи інфраструктуру поводження з ПВМ, що будуть виявлятися у процесі демонтажу;

демонтаж нестабільних конструкцій об'єкта «Укриття» та поводження з РАВ, що будуть утворюватися при виконанні демонтажних робіт;

вилучення і/або екранування інтенсивних джерел іонізуючого випромінювання (фрагментів ПВМ), локалізованих на верхніх позначках відкритих ділянок об'єкта «Укриття» (після завершення демонтажу нестабільних конструкцій);

розбирання завалів і демонтаж пошкоджених і зруйнованих конструкцій 4-го енергоблока, розташованих на верхніх позначках (вище підлоги центрального залу);

б) розробити План заходів щодо забезпечення контрольованого стану ПВМ, який враховує такі основні заходи:

отримання вхідних даних, які потрібні для переоцінки безпеки системи будівельних конструкцій ОУ-НБК та розробки заходів з підвищення безпеки (реалізація програми моніторингу будівельних конструкцій та ПВМ об'єкта «Укриття»);

виконання переоцінки безпеки комплексу НБК-ОУ щодо переведення ПВМ у контрольований стан на наступні 50 років з метою обґрунтування для різних зон ПВМ прийнятного рівня безпеки або визначення дефіциту безпеки;

розроблення для кожної зони заходів щодо компенсації дефіциту безпеки ПВМ;

визначення переліку скупчень ПВМ, для яких доцільно раннє вилучення (які не можуть іншим чином бути переведенні у контрольований стан на 50 років);

опрацювати рішення щодо довготривалої ізоляції від довкілля для окремих, менш небезпечних скупчень ПВМ, які можуть бути вилучені після зняття з експлуатації НБК;

обґрунтувати перелік скупчень ПВМ, котрі обов'язково повинні бути вилучені протягом життєвого циклу НБК;

провести необхідні дослідження щодо стану ядерної та радіаційної безпеки кожного із скупчень ПВМ, технічного стану та довговічності бар'єрів навколо них;

враховуючи вищезазначене обґрунтувати пріоритетний сценарій вилучення/переведення в контрольований стан ПВМ.

2. За результатами вибору пріоритетного сценарію вилучення/переведення в контрольований стан ПВМ актуалізувати Стратегію перетворення об'єкта «Укриття», ухвалену рішенням Міжвідомчої комісії з комплексного вирішення проблем Чорнобильської АЕС від 12 березня 2001 р.

3. Забезпечити своєчасне та якісне виконання комплексу науково-дослідних робіт, передбачених «Програмою науково-технічного супроводу на етапах введення в експлуатацію та експлуатації НБК-ОУ», підтриманою постановою Президії НАН України № 23 від 08.02.2017. Особливу увагу приділити поглибленому вивченню фізико-хімічних властивостей ПВМ для прогнозування їхнього стану з плином часу та впливу на рівень ядерної та радіаційної безпеки.

4. Рекомендувати використання сучасних методів комп'ютерного моделювання для здійснення науково-технічної підтримки діяльності з перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему.

5. Зважаючи на те, що діяльність із перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему є надзвичайно складною і затратною та з огляду на її значення в контексті глобальної екологічної безпеки, запропонувати Кабінету Міністрів України звернутися до міжнародного співтовариства з пропозицією щодо надання технічної та фінансової допомоги.

6. Приділяти постійну увагу інформаційній політиці щодо перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему з урахуванням світового досвіду.

7. Відзначити, що науково-практична конференція «Перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему: досвід, проблеми та шляхи вирішення» успішно відбулась і поставлені цілі були досягнуті. Розглянути можливість проведення зазначеної конференції на постійній основі з періодичністю - один раз у два роки.

8. Державному агентству України з управління зоною відчуження, ДСП «Чорнобильська АЕС», Інституту проблем безпеки атомних електростанцій НАН України забезпечити висвітлення проблемних питань, які піднімались на конференції, на сторінках науково-практичних журналів, а також опублікувати матеріали конференції і рішення в засобах масової інформації.

Учасники конференції висловили подяку організаторам за її проведення на високому науково-технічному рівні і рекомендували направити це Рішення конференції у Верховну Раду України, Адміністрацію Президента України, Кабінет Міністрів України, Міністерство екології та природних ресурсів України, Державну інспекцію ядерного регулювання України, МАГАТЕ та розмістити його на сайті конференції.

Прийнято на конференції
28 листопада 2018 р.