



18 січня
2019 року
№ 1
(1445)

НЧАЕС ПОВИНИ



www.chnpp.gov.ua

Чорнобильська АЕС: новий рік - нові плани



Відповідно до Наказу №1, документу, який на Чорнобильській АЕС традиційно підбиває підсумки року минулого і оприлюднює плани на рік прийдешній, головними завданнями у 2019 році будуть:

- супровід розробки Концепції «Загальнодержавної програми зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему на період з 2021 по 2031 роки» та проекту Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про Загальнодержавну

програму зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему»;

- забезпечення безпеки блоків і сховищ РАВ ЧАЕС, СВЯП-1 і об'єкта «Укриття»;

- безпечне поводження з ВЯП і РАВ;

- дотримання вимог відповідних ліцензій, дозволів та чинних нормативних актів.

Крім цього, серед найбільш важливих завдань ДСП ЧАЕС на 2019 рік слід зазначити наступні:

ПРОЕКТ НБК



Станом на 17 січня 2019 року за проектом НБК виконувались наступні будівельно-монтажні роботи:

Технологічна будівля і допоміжні споруди

- випробування обладнання в блоці фільтрів НЕРА;
- електромонтажні роботи в будівлі насосної станції пожежогасіння;
- монтаж кабельних коробів, прокладання кабелю, трубопроводів внутрішніх мереж, вентиляційних систем, металоконструкцій всередині технологічної будівлі (ТБ);
- фінішне покриття підлог на основі епоксидної смоли всередині технологічної будівлі та шлюзі доступу пожежних підрозділів (ШДГП).
- усунення недоробок згідно зі списком всередині ТБ, ШДГП.

Встановлення додаткових елементів на мостах СОК

Завершено монтаж та регулювання додаткових елементів візків і східного моста, триває тестування їх роботи. Завершено монтаж пружинних розпірок і центрувальних пристроїв візків на східному мосту.

Йдуть пуско-налагоджувальні роботи:

- у північному і південному вентиляційних центрах;
- на системах вентиляції, пожежогасіння та пожежної сигналізації, протидимового захисту, сейсмічного контролю і метеоконтролю;
- устаткування в будівлі фільтрів НЕРА.

Інші роботи:

- виконання робіт згідно з відомостями недоробок і зауважень Замовника, висловлених у процесі виконання пуско-налагоджувальних робіт;
- обслуговування систем опалення: обхід і огляд;
- прибирання робочої території, бетонних поверхонь від пилу в будівлі ШДГП, ТБ, будівельного сміття;
- очищення доріг і тротуарів.

Призупинені роботи:

- очищення і герметизація температурних швів у бетонному покритті доріг і тротуарів;
- ремонт шпарин у бетонному покритті доріг і тротуарів;
- ремонт внутрішньої і зовнішньої обшивки арки;
- облаштування шляхів доступу до мембран і анкерів герметизації по вісі, ряду А на ШДГП;
- очищення анкерів герметизації на східній торцевій стіні арки по вісі 39 на відмітках +67,660, +72,100 і +75,583;
- ремонт покриття для захисту від ультрафіолетового впливу окремих ділянок герметизуючої мембрани на східній торцевій стіні Арки (вісь 39).



Новий рік - нові плани

- введення в дослідно-промислову експлуатацію об'єктів ПК-1 НБК та СВЯП-2;
- підготовка та проведення 3 етапу «гарячих» випробувань та введення в експлуатацію ПКПТРВ;
- переробка рідких РАВ на ЗПРРВ;
- виконання робіт згідно з програмою реалізації етапу остаточного закриття та консервації блоків 1, 2, 3 ЧАЕС;
- продовження робіт у рамках «Стратегії подальшої реалізації проекту НБК», у першу чергу, завершення будівництва ПК-1 НБК та початок проектування ПК-2 «Інфраструктура для демонтажу нестабільних конструкцій ОУ»;
- продовження співробітництва з міжнародними організаціями та зарубіжними партнерами щодо реалізації діючих та започаткування нових проектів міжнародної технічної допомоги у сфері ЗЕ, поводження з РАВ та перетворення ОУ на екологічно безпечну систему.

Згідно з наказом у 2019 році має відбутися завершення будівельно-монтажних та електромонтажних робіт по ПК-1 НБК, проведення в повному обсязі індивідуальних та комплексних випробувань систем і обладнання НБК, завершення комплектації і навчання персоналу для експлуатації та технічного обслуговування і ремонту ПК-1 НБК.

ЧАЕС має отримати сертифікат Державної архітектурно-будівельної інспекції України про готовність закінченого будівництвом об'єкта ПК-1 НБК до експлуатації, а також окремий дозвіл Держатомрегулювання на дослідно-промислову експлуатацію ПК-1 НБК, ввести в експлуатацію резервну електричну котельню для забезпечення теплопостачання НБК. На 2019 рік заплановані закупівля та монтаж обладнання для проведення пілотного демонтажу металеві ферми підсилення південної покрівлі ОУ та виконання робіт, розробка проектної документації для об'єкту «(НБК). Пусковий комплекс-2 (ПК-2). Демонтаж нестабільних конструкцій ОУ», реконструкція частин деаераторної етажерки та машзалу об'єкта «Укриття», що виступають за межі огорожувального контуру НБК.

Продовжуватимуться роботи за «Програмою науково-технічного супроводу на етапах введення в експлуатацію та експлуатації НБК-ОУ». Цього року буде отримано переоформлену ліцензію на право провадження діяльності «Зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС». Планується завершення реконструкції існуючих мереж зовнішнього електропостачання сухого сховища відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-2). Ми маємо завершити індивідуальні та комплексні випробування обладнання та систем СВЯП-2, отримати сертифікат Державної архітектурно-будівельної інспекції України про готовність закінченого будівництвом об'єкта СВЯП-2 до експлуатації та окремий дозвіл Держатомрегулювання на введення СВЯП-2 в експлуатацію, а також розпочати перевезення ВЯП із СВЯП-1 на СВЯП-2 в рамках етапу «введення в експлуатацію» («гарячі» випробування) СВЯП-2.

У 2019-му також заплановано будівництво системи радіаційного контролю СВЯП-1, технічне переоснащення кабельного господарства СВЯП-1 та заміна силового обладнання, систем освітлення та зв'язку, КВГтаА, системи блискавкозахисту будівлі СВЯП-1, комплексу інженерно-технічних засобів системи фізичного захисту при перевезенні відпрацьованого ядерного палива від СВЯП-1 до СВЯП-2. Мають бути завершені роботи з модернізації та реконструкції системи хімовдоочищення, досягнуте погодження методик характеристики кінцевого упаковок РАВ, отримана ліцензія на здійснення діяльності «Переробка, зберігання РАВ», внесено зміни до ліцензії на право провадження діяльності «Перевезення радіоактивних матеріалів».

2019 рік має ознаменуватися початком переробки РРВ на ЗПРРВ, реконструкцією систем вентиляції та оповіщення про пожежу та окремих систем в частині пожежної безпеки в існуючому Промисловому комплексі з поводження з твердими радіоактив-

ними відходами (ПКПТРВ). У поточному році повинна завершитися підготовка та проведення 3 етапу «гарячих» випробувань ПКПТРВ.

Крім того, планується:

- експлуатація Комплексу з виробництва металевих бочок і залізобетонних контейнерів для зберігання радіоактивних відходів Чорнобильської АЕС;

- розробка проектної документації та реалізація проекту модернізованих ліній подрібнення довгомірних спеціальних виробів;

- продовження робіт з вибору та обґрунтування нових технологій і методів поводження з РЗВ та РАВ;

- поновлення виконання робіт з демонтажу обладнання в машзалі блоку 1;

- продовження реалізації проекту установки зі звільнення радіоактивних матеріалів від регулюючого контролю та проекту «Створення промислової установки з очищення води та рідких радіоактивних відходів ЧАЕС від трансуранових елементів та органічних сполук»;

- виконання обстеження ємностей СРТВ;

- розробка проекту «Реконструкція системи збору, переробки та зберігання радіоактивно забруднених вод»;

- капітальний ремонт залізничних колій до Комплексу з виробництва металевих бочок і залізобетонних контейнерів для зберігання радіоактивних відходів ЧАЕС;

- продовження реалізації стратегії енергозбереження;

- продовження робіт з реконструкції схеми електропостачання майданчика відповідно до нових умов, завдань та цілей підприємства, демонтаж виведеного з експлуатації електротехнічного обладнання, продовження робіт з реконструкції підстанції 110/6 кВ ВЗГ («Північна»);

- коригування проектної документації стадії «Г» 1, 3 та 5 черги проекту «Остаточне закриття та консервація блоків 1, 2, 3» (ОЗіК), проведення експертизи;

- продовження виконання робіт з моніторингу водоймища-охолоджувача Чорнобильської АЕС;

- продовження робіт з передавання у довгострокову оренду частини споруди «Інженерна споруда системи охолодження об'єктів ЧАЕС»;

- супровід раніше розроблених державних інвестиційних проектів «Реалізація етапу остаточного закриття та консервації блоків № 1, 2, 3 ДСП «Чорнобильська АЕС» і «Реалізація другого пускового комплексу НБК та демонтаж нестабільних конструкцій об'єкта «Укриття». Розробка, проходження механізму відбору та супроводження інвестиційних проектів зі створення комплексної системи поводження з радіоактивними матеріалами, які утворюються під час зняття з експлуатації енергоблоків та демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта «Укриття», а також зі створення енергетичного кластера на базі енергетичних установок, територій та майнових комплексів ДСП ЧАЕС;

- співпраця з Лос-Аламоською національною лабораторією (США) щодо постачання на ЧАЕС детектора нейтронного та гамма-випромінювання, призначеного для вимірювання спеціального ядерного матеріалу у контейнерах з відходами, які надходять на зберігання в сховище твердих ВАВ і довгоіснуючих низько- та середньоактивних радіоактивних відходів ЧАЕС;

- співпраця з компанією «Techube» (Бельгія) щодо обслуговування маніпуляторів BROKK та створення пілотної установки з дезактивації труб малого діаметру;

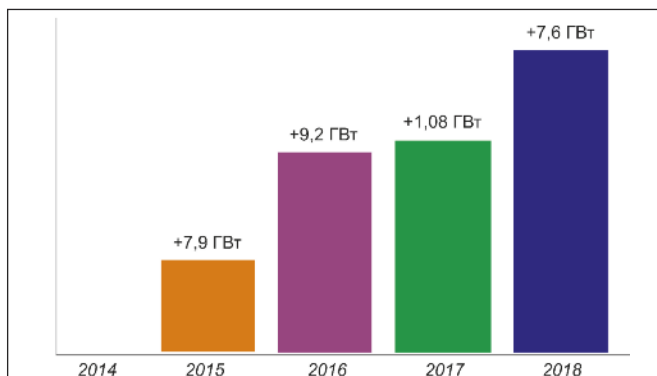
- завершення реконструкції будівлі офісного центру ДСП ЧАЕС у м. Славутичі для розміщення персоналу;

- продовження робіт зі створення автоматизованого комплексу інженерно-технічних засобів фізичного захисту периметра контрольованої зони Чорнобильської АЕС;

- закінчення проектних робіт з капітального ремонту посадкової платформи № 2 с/п «Семиходи»).

Мировая ядерная энергетика в 2018 году

В 2018 году в мире было подключено к сети 10400 мегаватт новых «ядерных» мощностей (в 2017 году, к примеру, 3305 мегаватт), однако также было потеряно 2827 мегаватт на остановленных блоках. Таким образом с 2017 года общая мощность АЭС выросла на 7,57 ГВт (с 392,6 ГВт до 400,2), а на диаграмме за 4 последних года изменения мощности выглядят так:



В среднем атомная энергетика дает ~6,4 ГВт прироста в год.

Всего за прошлый год в мире родилось 9 новых энергоблоков, а 3 старых блока было остановлено. Кроме того, было начато строительство 5 новых энергоблоков. Все пущенные блоки относятся к технологии PWR/ВВЭР, т.е. двухконтурных реакторов с водой под давлением.

Два блока начали генерировать электроэнергию в России (вошел в коммерческую эксплуатацию 4 блок Ростовской АЭС – ВВЭР-1000 и осуществлено второе подключение к сети ВВЭР-1200 на Ленинградской АЭС), все оставшиеся пуски 2018 года произошли в Китае. В Поднебесной в 2018 были подключены: 5 блок АЭС Yangjiang с реактором типа АСРР-1000 (блок с реакторами типа СРР-1000, СРР-1000+ и АСРР-1000 прошел путь от первого бетона до подключения к сети меньше, чем за 5 лет); 1 блок АЭС Тайшань (Taishan) с мощнейшим реактором в мире ЕРР-1700 (1660 мегаватт полезной мощности); 2 блока на Саньмень (SANMEN) с реактором типа АР-1000; еще 2 блока с реакторами АР-1000 Хаянг-1 (HAIYANG) и Хаянг-2, 5 блок АЭС Таньвань с реактором ВВЭР-1000.

В 2018 году первым остановленным после 49 лет работы блоком стал единственный блок американской АЭС Oyster Creek с кипящим реактором типа General Electric BWR-2 в контейнменте Mark-1. Стоит отметить, что АЭС за время работы сумела накопить 982 млн долларов, которых, скорее всего, хватит на полную ликвидацию станции по схеме «зеленая площадка + сухое контейнерное хранилище ОЯТ». Выводом из эксплуатации будет заниматься фирма Holtec.

Кроме того, на покой ушли сразу оба блока Тайваньской АЭС Jinshan, пущенные в 1978 и 1979 годах. Это так же 2 General Electric BWR-4 в контейнментах Mark-2. АЭС будут выводиться из эксплуатации не меньше четверти века и уже сегодня на будущую разборку владельцем АЭС выделено около 600 млн долларов.

Наконец, в конце года был остановлен отработавший 45 лет 1 блок Ленинградской АЭС — первенец советской серии реакторов типа РБМК и гигаваттных энергоблоков. Как и у Чернобыльской АЭС, процесс вывода из эксплуатации будет непростым: наличие 2000+ тонн облученного графита предполагает долгий и дорогостоящий путь к «зеленой площадке».

В 2018 году стартовало строительство всего 5 блоков: 1 блок АЭС Аккую в Турции с реакторами ВВЭР-1300/ТОИ; 1 блок Курской АЭС-2 с реактором ВВЭР-1300/ТОИ, 1 блок АЭС Руппур с реактором ВВЭР-1000; возобновлено строительство 6 блока корейской АЭС Shin Kori с реактором АР-1400; 1

блок британской АЭС Hinkley Point с реактором ЕРР-1700.

В Украине в 2018 году в эксплуатации находилось 15 атомных энергоблоков установленной мощностью 13835 МВт.

За 2018 год выполнено четырнадцать планово-предупредительных ремонтов (энергоблок № 6 ЗАЭС – капитальный ремонт, энергоблок № 1 РАЭС – средний ремонт, энергоблок № 1 ХАЭС – капитальный ремонт, энергоблок № 2, РАЭС – средний ремонт, энергоблок № 2 ЗАЭС – средний ремонт, энергоблок № 2 ЮУАЭС – средний ремонт, энергоблок № 3 ЮУАЭС – средний ремонт, энергоблок № 3 РАЭС – средний ремонт, энергоблок № 5 ЗАЭС – капитальный ремонт, энергоблок № 4 РАЭС – капитальный ремонт, энергоблок № 1 ЮУАЭС – средний ремонт, энергоблок № 4 ЗАЭС – средний ремонт, энергоблок № 2 ХАЭС – капитальный ремонт, энергоблок № 1 ЗАЭС – средний ремонт).

По состоянию на конец декабря 2018 года выполнялось три средних ремонта на энергоблоках № 6 ЗАЭС, № 3 ЗАЭС, № 1 ХАЭС и один капитальный ремонт на энергоблоке № 1 РАЭС. Общая продолжительность пребывания энергоблоков в планово-предупредительных ремонтах – 1 425,47 суток, в т.ч. законченных 1 248,51 суток. Также были выполнены два текущих плановых ремонта на энергоблоках № 2 ЗАЭС и № 2 ХАЭС продолжительностью 5,95 суток и девять текущих внеплановых ремонтов (энергоблок № 2 ХАЭС – три ремонта, энергоблок № 6 ЗАЭС, энергоблок № 1 ХАЭС, энергоблок № 2 ЮУАЭС, энергоблок № 2 ЗАЭС, энергоблок № 3 ЮУАЭС, энергоблок № 1 РАЭС).

Общая продолжительность пребывания энергоблоков в текущих внеплановых ремонтах – 70,11 суток. За 2018 год общая продолжительность пребывания энергоблоков в ремонтах составила 1 501,53 суток. За 2017 год общая продолжительность ремонтов энергоблоков составила 1 170,44 суток. Фактическое сокращение сроков проведения планово-предупредительных ремонтов энергоблоков за 2018 год составило 96,6 суток, что позволило дополнительно выработать 2 млрд 234 млн кВт·ч электроэнергии. В ушедшем году произошло 21 нарушение в работе АЭС. Пожаров за 2018 год не было.

Радиационные параметры, которые характеризуют работу



АЭС, по данным, предоставленным ГП «НАЭК «Энергоатом» за отчетный период, не превышали нормативных показателей, а радиационная защита персонала и населения обеспечивались на достаточном уровне.

Эксплуатация атомных электростанций в 2018 году не вызвала экологических изменений, которые свидетельствовали об ухудшении состояния окружающей среды в районах их размещения. Уровень безопасности АЭС Украины соответствует требованиям национального законодательства и международным рекомендациям.

Хочется верить, что в 2019 году ядерная энергетика покажет не худшие результаты.

У пошуку відповідей на складні питання

Наприкінці 2018 року на Чорнобильській АЕС відбулося засідання науково-технічної ради, на меті якої був розгляд та затвердження важливих робіт та заходів на 2019 рік. До участі у засіданні були запрошені перший заступник Голови Державного агентства України з управління зоною відчуження Олег Насвіт, начальник відділу з питань Чорнобильської АЕС та ВЯП Марія Вербіло, заступник директора ІПБ АЕС НАНУ з наукової роботи Володимир Щербін, завідувач відділенням проектування об'єктів з радіаційно-ядерних технологій ІПБ АЕС НАНУ Володимир Рудько, керівники та фахівці ЧАЕС.

Найгостріша дискусія розгорнулася за першим питанням, навколо розгляду проекту звіту щодо «Попереднього аналізу можливості переведення ПВМ в контрольований стан».

Як зазначив начальник відділу стратегічного планування Дмитро Стельмах, із введенням в експлуатацію нового безпечного конфайнмента та демонтажем нестабільних конструкцій об'єкта «Укриття», який планується завершити до 2028 року, будуть виконані основні завдання, передбачені Планом заходів на об'єкті «Укриття». Дані обставини вимагають вже зараз приступити до деталізації довгострокових заходів щодо перетворення об'єкта «Укриття» в екологічно безпечну систему.

Основою для розробки «Плану здійснення заходів на об'єкті «Укриття» і дійсної «Стратегії перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему» є «Рекомендований курс дій». Цей документ охоплює всі можливі сценарії перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему, є актуальним і може використовуватися для деталізації довгострокових заходів.

Необхідність розробки плану дій щодо паливовмісних матеріалів є нагальною вже цього року, напередодні введення НБК у експлуатацію. Дмитро Стельмах зазначив:

— Згідно з рекомендованим курсом дій, третя фаза перетворення об'єкта Укриття починається із Завдання 3.1 «Перетворення ОУ на безпечну довгострокову споруду». Важливо, що безпечна довгострокова споруда не є ані об'єктом «Укриття», ані новим безпечним конфайнментом.

Довгострокова безпечна споруда передбачає, що розбирання ОУ може бути відтерміноване. При цьому оптимальний термін для істотного зниження доз опромінення — приблизно 500 років, і експлуатація даної споруди повинна бути розрахована на весь період відтермінування. Важливо також, що рішення про вилучення ПВМ може бути прийнято і виконано в будь-який момент у процесі будівництва, після його завершення або одночасно з ліквідацією даної споруди.

Заходи зі створення довгострокової безпечної споруди можуть передбачати:

- заповнення частини приміщень матеріалами (бетон низької щільності, пісок, бетонні гранули та інші);
- створення ззовні ОУ додаткових конструкцій;
- обвалування ззовні з метою створення стійкого насипу;
- обробка внутрішніх поверхонь ОУ фіксаторами пилу.

Відповідний міжнародний досвід вже існує. Довгострокова ізоляція практикується стосовно так званих об'єктів ядерної спадщини. Найбільш масштабні проекти реалізуються в США і Російській Федерації.

Так, на майданчику Саванна-Рівер (Savannah River Site), США, роботи зі захоронення на місці важководяних промислових реакторів (R-реактор і P-реактор) завершено в 2011 році. Після демонтажу допоміжного обладнання і споруд залишкові будівельні конструкції були стабілізовані, а підземні приміщення забетонували, включаючи конструкції реактора.

У національній інженерно-екологічній лабораторії Аїдахо



(INEEL), США, захоронення на місці об'єктів комплексу з переробки ядерного палива CPP-601/640 було реалізовано в 2010-2011 роках. Всі надземні конструкції було демонтовано, підземні — заповнено бетоном для запобігання міграції радіонуклідів у ґрунтові води.

У США кінцевий стан об'єкта визначається на основі аналізу ризиків, а також виходячи з планів подальшого використання території: проживання, промислове або рекреаційне використання (Savannah River Site, INEEL).

У Російській Федерації категорія «особливі РАВ» дозволяє провести консервацію пункту зберігання РАВ, який пізніше, в разі обґрунтування з позицій довгострокової безпеки, може бути переведений в пункт захоронення РАВ (ФЯО «Гірничо-хімічний комбінат», АТ «Північний хімічний комбінат»).

Дмитро Стельмах також підкреслив певні особливості ОУ, які є визначальними при виборі подальшої стратегії перетворення його на екологічно безпечну систему:

— Об'єкт «Укриття» можна віднести до об'єктів ядерної спадщини, до яких у повній мірі неможливо застосувати діючі нормативні вимоги. Крім того, ОУ знаходиться в зоні відчуження, що обумовлює значну віддаленість від населених пунктів і відсутність перспектив проживання населення на цій території протягом тисячоліть. Існує декілька варіантів перетворення, зокрема, це може бути місце для захоронення РАВ при вилученні або при наявності паливо-вмісних матеріалів, або місце для довгострокового зберігання РАВ, або законсервовані об'єкт для тривалої витримки — 500 років. Але ключовим питанням при деталізації довгострокових заходів є приведення ПВМ у контрольований стан.

Згідно з попередньою Стратегією поводження з ПВМ і РАВ, ці матеріали в об'єкті «Укриття» будуть знаходитися в контрольованому стані як мінімум 50 років до їх вилучення. Необхідність переведення ПВМ в контрольований стан до їх вилучення затверджена також на законодавчому рівні.

Контрольований стан — це стан, в якому забезпечується ПВМ встановлена нормативними документами підкритичність, а також можливість підтримки показників безпеки ПВМ на встановленому рівні шляхом кондиціонування, або створення додаткових інженерних бар'єрів.

Специфіка об'єкта «Укриття» вимагає розглядати різні моделі зміни стану ПВМ. З урахуванням цього зміни стану ПВМ умовно можна розділити наступним чином:

- Зона 1: верхні позначки ОУ (центральний зал, басейн витримки, інші приміщення вище позначки 18.000);
- Зона 2: проміжні позначки ОУ (підпаратне приміщення, інші приміщення на позначках від 9.000 до 18.000);
- Зона 3: нижні позначки ОУ (паророзподільний коридор, басейн-барботер, інші приміщення нижче позначки 9.000);



У пошуку відповідей на складні питання

- Зона 4 - частина машинного залу, відноситься до ОУ;
- Зона 5 - простір за піонерними стінами;
- Зона 6 - завали під каскадної стіною;
- Зона 7 - локальна зона об'єкта «Укриття».

Попередній аналіз визначив, що з розглянутих варіантів для об'єкта Укриття найбільш доцільним можна вважати той, який передбачає перетворення ОУ в законсервованій об'єкт для тривалої витримки протягом приблизно 500 років. Але при цьому існує одна вирішальна умова — переведення ПВМ у контрольований стан на весь цей період, без вилучення їх з об'єкта «Укриття».

При обґрунтуванні прийняттого рівня безпеки для кожної зони ПВМ необхідно враховувати декілька факторів, таких як ядерна небезпека, деградація матеріалів (утворення радіоактивних аерозолів), деградація і відмова захисних бар'єрів, обвалена нестабільних конструкцій ОУ, включаючи будівельні конструкції аварійного блоку 4, а також утворення нових шляхів міграції довгоживучих відходів, надходження води, зовнішнє втручання або вплив і наявність необхідної інформації.

Таким чином, для різних зон ПВМ, залежно від найвпливовішого на безпеку фактора, можуть бути прийняті різні компенсуючі заходи щодо приведення ПВМ до контрольованого стану — тобто усунення дефіцитів безпеки:

- додаткове дослідження стану ПВМ і конструкцій;
- розміщення додаткових поглиначів нейтронів;
- створення додаткових локалізуючих бар'єрів;
- демонтаж або стабілізація конструкцій;
- кондиціонування ПВМ та інше.

Попередній аналіз, з яким ознайомив присутніх Дмитро Стельмах у своїй презентаційній доповіді, дозволяє припустити наступне:

- Зона 1 - висока ймовірність прийняття рішення про раннє вилучення ПВМ;
- Зони 2, 3, 4, 5, 6 - необхідно вжити заходів щодо переведення ПВМ у контрольований стан мінімум на 50 років шляхом підтримки в робочому стані існуючих інженерних бар'єрів або створення додаткових;
- Зона 7 - вилучення ПВМ можливо тільки після зняття з ек-

сплуатації НБК, що є необхідним обґрунтуванням контрольованого стану мінімум на 100 років.

Прийняття остаточного рішення щодо «Стратегії поводження з ПВМ і радіоактивними відходами об'єкта «Укриття» заплановано через 5-6 років після створення НБК, наприкінці демонтажу нестабільних конструкцій і за результатами реалізації програми моніторингу ПВМ. Для цього необхідно вже у 2019 році розробити план дій з переведення ПВМ в контрольований стан, який би враховував такі заходи:

- отримання вихідних даних, які потрібні для переоцінки безпеки і розробки заходів щодо підвищення безпеки;
- виконання переоцінки безпеки комплексу НБК та ОУ щодо приведення ПВМ до контрольованого стану на наступні 50 років з метою обґрунтування для різних зон ПВМ прийняттого рівня безпеки або визначення дефіциту безпеки. Результати роботи викласти в звіті з оцінки безпеки, який буде містити відповідні критерії безпеки;
- розробку заходів щодо компенсації дефіциту безпеки ПВМ для кожної зони;
- визначення ПВМ, для яких доцільно раннє вилучення.

Далі, згідно з актуалізованою «Стратегією поводження з ПВМ», необхідно розробити і затвердити «План підвищення безпеки ОУ» в частині переведення ПВМ у контрольований стан та реалізувати заплановані заходи, враховуючи результати демонтажу нестабільних конструкцій ОУ, — підсумував Д. Стельмах.

За результатами розгляду звіту «Попередній аналіз можливості переведення ПВМ в контрольований стан», з урахуванням зауважень і пропозицій, висловлених учасниками засідання НТР, учасники засідання ухвалили рішення стосовно розробки відділом стратегічного планування ДСП ЧАЕС «Плану заходів щодо забезпечення контрольованого стану ПВМ».

Окрім того, в рамках засідання НТР було розглянуто питання про затвердження заходів «Поточного плану заходів з виконання науково-технічного супроводу (підтримки) діяльності зі зняття з експлуатації енергоблоків Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему на 2019 - 2021 роки, а також про планування робіт з демонтажу в рамках «План-графіка виконання робіт зі зняття з експлуатації на об'єктах ДСП ЧАЕС в 2019 році».

На шляху до вводу в експлуатацію

З 14 по 17 січня на промисловому майданчику ЧАЕС Державна інспекція ядерного регулювання проводила інспекційне обстеження, яке було ініційоване безпосередньо ЧАЕС і мало на меті підтвердити можливість отримання окремого дозволу на експлуатацію існуючих будівельних конструкцій в межах II черги ЧАЕС, які виконують функції огорожувального контуру нового безпечного конфайнмента після їх підсилення та герметизації.

Дана робота виконується згідно з вимогами законодавства України у сфері використання ядерної енергії та умов ліцензії серії ЕО №000033 на право провадження діяльності з «Експлуатації об'єкта «Укриття» в частині необхідності отримання відповідного дозволу».

Проект «Підсилення та герметизація будівельних конструкцій II черги ЧАЕС, що виконують функції захисного контуру НБК» завершено наприкінці 2017 року. В січні 2018 року Державна архітектурно-

будівельна інспекція України засвідчила відповідність проектній документації та підтвердила готовність до експлуатації закінченого будівництвом об'єкта «Реконструкція головного корпусу II черги ЧАЕС (енергоблоки 3-4) з підсиленням і герметизацією будівельних конструкцій II черги ЧАЕС, що виконують функції огорожувального контуру НБК». Замовник об'єкта, ДСП ЧАЕС, отримав відповідний сертифікат за підписом головного інспектора будівельного нагляду Департаменту дозвільних процедур. Враховуючи важливість проекту, протягом 2018 року тривала підготовка, експертиза та погодження пакету документів, необхідних для отримання окремого дозволу на експлуатацію існуючих будівельних конструкцій в межах II черги ЧАЕС, які виконують функції огорожувального контуру НБК після їх підсилення та герметизації.

Виконання проекту забезпечило створення необхідних будівельних конструкцій, а також реконструкцію усіх існуючих



систем захисного контуру та систем контролю об'єкта «Укриття», в тому числі систем вентиляції, пожежогасіння і ряду інших.

Після отримання позитивного висновку поточного інспекційного обстеження ЧАЕС отримає дозвіл на експлуатацію будівельних конструкцій огорожувального контуру НБК.

Діяльність пункту охорони здоров'я АПК-1 ДСП ЧАЕС у 2018 році

У 2018 році на ПОЗ АПК-1 прийнято за амбулаторним прийомом — 5687 осіб, в 2017 році — 5544 особи.

Проліковано хворих за типом денного стаціонару (без тимчасової втрати працездатності) — 126; в 2017 році — 120.

Викликів невідкладної медичної допомоги на робочі місця — 56, в 2017 році — 87.

Добстеження за результатами ПМО — 82 особи, в 2017 році — 77 осіб.

Госпіталізовано та транспортовано в стаціонари 23 особи, в 2017 році — 17 осіб.

В структурі захворювань зі звернень в 2018 році:

I місце — артеріальна гіпертензія;

II місце — запальні захворювання верхніх дихальних шляхів;

III місце — захворювання периферичної нервової системи.

Передзвінні медогляди оперативного персоналу — 12806 осіб, в 2017 році — 9623 осіб. Передрейсові медогляди водіїв — 3437 осіб, в 2017 році — 4259 особи.

В процедурному кабінеті:

- проліковано 872 пацієнта;

- проведено процедур — 2360, в 2017 році — 861 пацієнтів;

- проведено процедур — 2446.



Участь в навчаннях ЦО на проммайданчику ДСП ЧАЕС — 1, в 2017 році — 3.

Санітарно-просвітницька робота:

- 15 лекцій на радіо «Імпульс»;

- 2 матеріали в газету для «Медичної сторінки».

У 2017 році — 17 лекцій на радіо і 2 матеріали в газету.

Регулярно проводилися заняття з медичним персоналом, інструктажі з РБ, ТБ, ПБ та охорони праці. Один співробітник ПОЗ АПК-1 підвищив атестаційну категорію.

Уряд врегулював деякі питання видачі посвідчень «чорнобильцям»

Термін проведення заміни посвідчень особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, продовжено до 01 січня 2020 року. Рішення прийняте з метою врегулювання деяких питань щодо процедури заміни посвідчень особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, та іншим категоріям громадян за новими зразками.

Так, Постановою Кабінету Міністрів України № 1172 від 27 грудня 2018 року «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 11 липня 2018 р. № 551» встановлено:

«Внести до постанови Кабінету Міністрів України від 11 липня 2018 р. № 551 «Деякі питання видачі посвідчень особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, та іншим категоріям громадян» (Офіційний вісник України, 2018 р., № 58, ст. 2021) зміни, що додаються.

1) доповнити постанову пунктом 31 такого змісту:

31. Установити, що посвідчення учасника ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС (категорії 2 та 3), особи, яка потерпіла внаслідок Чорнобильської катастрофи (категорія 2), потерпілого від Чорнобильської катастрофи (категорія 3), потерпілого від Чорнобильської катастрофи (серія Г), дитини, яка потерпіла від Чорнобильської катастрофи (серія Д), дружини (чоловіка), опікуна дітей померлого громадянина із числа (ліквідаторів, потерпілих), смерть якого пов'язана з Чорнобильською катастрофою, видані за зразками, затвердженими постановою Кабінету Міністрів України від 25 серпня 1992 р. № 501 «Про порядок видачі посвідчень особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» (ЗП України, 1992 р., № 10, ст. 245), від 20 січня 1997 р. № 51 «Про затвердження Порядку видачі посвідчень особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи» (Офіційний вісник України, 1997 р., номер 5, с. 71) та від 21 серпня 2001 р. № 1105 «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України від 20 січня 1997 р. № 51» (Офіційний вісник України, 2001 р., № 34, ст. 1592), є дійсними до заміни їх в установленому порядку»;

2) у пункті 7:

- абзац третій після слів «внаслідок Чорнобильської катастрофи» доповнити словами «та інших категорій громадян»;

- в абзаці четвертому цифри «2019» замінити цифрами «2020».

2. У Порядку видачі посвідчень особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, та іншим категоріям громадян, затвердженому зазначеною постановою:

1) в абзаці першому пункту 11 слова «за поданням райдержадміністрацій» виключити, а після слів «Чорнобильської катастрофи» доповнити словами «та інших категорій громадян»;

2) текст додатка 9 до Порядку після слів «на момент аварії» доповнити словами «чи проживав (проживала)».

Нагадаємо, що Постановою КМУ від 11 липня 2018 р. № 551 затверджено новий порядок видачі посвідчень особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, та іншим категоріям громадян. Порядком передбачено створення регіональних комісій з визначення статусу постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи, що забезпечить єдиний підхід до розгляду ними документів і прийняття обґрунтованих рішень для визначення і підтвердження відповідного статусу, удосконалення порядку видачі посвідчень особам, які постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи, інших ядерних аварій та випробувань, військових навчань із застосуванням ядерної зброї, під час складання ядерних зарядів та проведення на них регламентних робіт.

Крім того, затверджено нові зразки бланків посвідчень для постраждалих громадян, віднесених до категорії 1, у яких передбачено розмежування за категоріями «Учасник ліквідації наслідків аварії на Чорнобильській АЕС» та «Потерпілий від Чорнобильської катастрофи», а також нові зразки бланків посвідчень для осіб, які брали участь у ліквідації інших ядерних аварій, у ядерних випробуваннях та військових навчаннях із застосуванням ядерної зброї, у складанні ядерних зарядів та проведенні на них регламентних робіт (категорія 1, 2 або 3) і постраждалим від радіаційного опромінення.

За матеріалом <https://www.kmu.gov.ua/ua>

Правила безпеки на льоду



Катання на ковзанах — чудовий різновид зимового дозвілля, якщо, звичайно, дотримуватись простих правил поведінки на льоду. Зокрема, кататися на ковзанах слід лише в перевірених та спеціально обладнаних для цього місцях.

Не можна:

- заходити на лід далеко від берега, ходити самому по льоду, а також збиратися на льоду великими групами;
- підходити до ополонік, кататися біля них на ковзанах;
- з'їжджати на лижах чи санчатах з крутих берегів прямо на лід;
- розпалювати на льоду багаття;
- бігати і стрибати по тонкій кризі;
- ходити біля берегів, де найчастіше виникають промоїни, тріщини й розриви льоду.

Будьте обережні на льоду!

Необхідно твердо засвоїти:

- не ловити рибу поблизу вимоїн, далеко від берегу;
- не випробувати міцність льоду ударом ноги;
- не виходити на лід в нестійку погоду;
- не пробивати поруч багато лунок;
- не збиратися великими групами;
- мати під рукою довку мотузку;
- і найголовніше - не панікувати!



Категорично забороняється

вживання спиртних напоїв!!!

Також слід обходити місця, вкриті товстим шаром снігу: під снігом лід завжди тонший.

Тонкий лід і там, де розливаються джерела, де швидка течія або струмок впадає в річку.

На льоду краще мати при собі знаряддя безпеки (лижі, мотузку, палицю).

Річку слід переходити тільки у встановлених місцях, товщина льоду має бути не менш 15 – 20 см. Якщо лід почав тріщати та з'явилися характерні тріщини, треба негайно повертатися на берег. При цьому не можна бігти, відходити слід повільно, не відриваючи ніг від льоду.

Якщо трапилось лихо:

- слід кликати на допомогу;
- не панікувати, а, спираючись грудьми на лід, повільно просуватися до берега;
- не можна підбігати до товариша, який провалився під лід;
- до людини, яка опинилася у ополонці, потрібно наблизитись



повзком, використовуючи для переміщення по кризі подовговаті предмети (лижі, лижні палиці, дошки), штовхаючи їх перед собою;

- до самого краю пролому підповзати не слід, аби самому не потрапити у воду;
- наблизившись на максимально можливу відстань (не менше 3-4 метрів), киньте своєму товаришеві мотузку, шарф, палицю, щоб він ухопився, і витягніть його на лід, потім повзком виберіться з небезпечної зони;
- сховайте товариша від вітру та якомога швидше доставте його в тепле місце, розітріть тіло, переодягніть у сухий одяг та напоїть гарячим чаєм.

ПАМ'ЯТАЙТЕ!

Ніколи не виходьте на лід навесні, восени та під час зимових відлиг. У цей час крига надто тонка і може провалитися.

Будьте вкрай обережні, бережіть своє життя та життя своїх близьких! Дотримуйтеся правил безпеки життєдіяльності, привчайте до цього дітей!

ВОЗ НС по ДСП ЧАЕС

Новини ЧАЕС

Засновник - державне спеціалізоване підприємство "Чорнобильська АЕС"

Новини ЧАЭС

Відповідальний за випуск:

Віталій Медвідь

Над номером працювали:

Майя Руденко, Дмитро Корчак,

Тетяна Рабчевська

Тел.: 4-31-02, 4-31-97

E-mail: m.rudenko@chnpp.gov.ua

Газету засновано у 1995 році.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
Кі №830

від 11 листопада 2004 року