

# **РАХУНКОВА ПАЛАТА**

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
рішенням Рахункової палати  
від 11.04.2017 № 9-4

## **ЗВІТ**

**про результати аналізу стану виконання рекомендацій  
Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського  
фонду "Укриття"**

Київ 2017

## ЗМІСТ

СПИСОК АБРЕВІАТУР ТА ГЛОСАРІЙ.....	3
ПРЕАМБУЛА .....	5
ВСТУП.....	8
1. Аналіз результатів діяльності із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.....	9
1.1. <i>Стан перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.....</i>	9
1.2. <i>Стан зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС.....</i>	15
2. Аналіз результатів впровадження рекомендацій у діяльність із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.....	24
2.1. <i>Правове забезпечення діяльності.....</i>	24
2.2. <i>Організаційне забезпечення діяльності.....</i>	26
2.3. <i>Фінансове забезпечення діяльності.....</i>	29
3. Актуальні питання зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.....	32
ВИСНОВКИ.....	33
ПРОПОЗИЦІЇ.....	37
ДОДАТКИ .....	39

## СПИСОК АБРЕВІАТУР ТА ГЛОСАРІЙ

EUROSAI	– Організація вищих органів фінансового контролю Європи
TACIS	– програма Європейського Союзу для допомоги новим незалежним державам Східної Європи і Центральної Азії
АЕС	– атомна електростанція
БВ	– басейн витримки
"Велика сімка"	– група семи найбільш промислово розвинених країн (Велика Британія, Німеччина, Італія, Канада, США, Франція, Японія)
ВТ-2	– вентиляційна труба 2-ї черги ЧАЕС (демонтована у 2014 році)
ВТВЗ	– відпрацьовані тепловиділяючі збірки
ВЯП	– відпрацьоване ядерне паливо
грант № 006	– Угода про грант (Проект ядерної безпеки Чорнобильської АЕС) між Європейським банком реконструкції та розвитку як розпорядником коштів, наданих згідно з Грантом з Рахунку ядерної безпеки, Урядом України та Чорнобильською атомною електростанцією
ГУП	– група управління проектом
ГУП ПЗЗ	– група управління проектом "План здійснення заходів на об'єкті "Укриття"
ДАЗВ	– Державне агентство України з управління зоною відчуження
Держатомрегулювання	– Державна інспекція ядерного регулювання України
донор	– іноземна держава, уряд та уповноважені урядом іноземної держави органи, іноземний муніципальний орган або міжнародна організація, що надають міжнародну технічну допомогу відповідно до міжнародних договорів України
ДСП ЧАЕС	– Державне спеціалізоване підприємство "Чорнобильська АЕС"
ЄБРР	– Європейський банк реконструкції та розвитку

Європейська комісія, або Комісія Європейського Співтовариства	– вищий орган виконавчої влади Європейського Союзу
ЗПРРВ	– завод з переробки рідких радіоактивних відходів
ЗПТРВ	– завод із сортування твердих радіоактивних відходів усіх категорій та переробки низько- та середньоактивних відходів
консультант	– консорціум компаній Bechtel (США), Battelle (США), EDF (Франція), що надає консультаційні послуги з управління проектом, виконання інженерних завдань, інтеграції комплексних та багатопрофільних проектів
міжнародна технічна допомога	– ресурси та послуги, що відповідно до міжнародних договорів України надаються на безоплатній та безповоротній основі з метою підтримки України
НБК, або Арка	– Новий безпечний конфайнмент (захисна споруда у формі арки, що включає комплекс технологічного обладнання для вилучення із зруйнованого четвертого енергоблока Чорнобильської АЕС матеріалів, які містять ядерне паливо, поводження з радіоактивними відходами та інші системи, призначена для здійснення діяльності з перетворення цього енергоблока на екологічно безпечну систему та забезпечення безпеки персоналу, населення і довкілля)
ПЗЗ	– План здійснення заходів на об'єкті "Укриття"
ПКПТРВ	– промисловий комплекс поводження з твердими радіоактивними відходами
РАВ	– радіоактивні відходи
рекомендації МКА	– рекомендації Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття".
РРВ	– рідкі радіоактивні відходи
СВЯП-1	– існуюче сховище відпрацьованого ядерного палива мокрого типу
СВЯП-2	– проміжне сховище відпрацьованого ядерного палива сухого типу
ТРВ	– тверді радіоактивні відходи
ЧАЕС	– Чорнобильська атомна електростанція
ЧФУ, або Фонд	– Чорнобильський фонд "Укриття"

## ПРЕАМБУЛА

**Підстава для проведення аналізу:** План роботи Рахункової палати на II квартал 2017 року та План роботи робочої групи EUROSАI з аудиту коштів, виділених на попередження та ліквідацію наслідків катастроф, на 2015–2017 роки.

**Мета аналізу:** встановлення фактичного стану справ і надання оцінки щодо виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття", надання пропозицій стосовно їх подальшої реалізації.

**Предмет аналізу:**

- кошти державного бюджету, спрямовані у 2016 році за КПКВК 2408040 "Внески України до Чорнобильського фонду "Укриття" та до Рахунку ядерної безпеки ЄБРР" і КПКВК 2408120 "Підтримка у безпечному стані енергоблоків та об'єкта "Укриття" та заходи щодо підготовки до зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС", у частині структури та результатів їх використання;

- нормативно-правові акти та інші документи, що регламентують використання міжнародної технічної допомоги й коштів Державного бюджету України на здійснення заходів із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему;

- матеріали засідань асамблей країн-донорів Чорнобильського фонду "Укриття" та Рахунку ядерної безпеки, що відбулися за участю України;

- міжнародна технічна допомога, спрямована на здійснення заходів із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, її рух;

- дані фінансової, бюджетної, статистичної, відомчої звітності та інших аналітичних матеріалів щодо напрямів і обсягів використання фінансового ресурсу, а також стану реалізації проектів (програм).

**Об'єкти державного зовнішнього фінансового контролю (аудиту):**

- Державне агентство України з управління зоною відчуження;

- Державне спеціалізоване підприємство "Чорнобильська АЕС".

**Запит про надання інформації** надіслано Міністерству екології та природних ресурсів України.

**Термін виконання:** підготовку, проведення цього заходу державного зовнішнього фінансового контролю (аудиту) та складання звіту за його результатами здійснено протягом лютого-квітня 2017 року.

**Огляд сфери аналізу.**

*Міжнародний координований аудит Чорнобильського фонду "Укриття"* проводився у 2007 році в рамках діяльності EUROSАI (Організація вищих органів фінансового контролю Європи)<sup>1</sup> за ініціативи та координації Рахункової палати України.

---

<sup>1</sup> Спеціальної підгрупи з аудиту ліквідації наслідків природних і техногенних катастроф та радіоактивних відходів робочої групи EUROSАI з аудиту навколишнього середовища.

До здійснення аудиту залучалися 7 вищих органів фінансового контролю, зокрема України, Федеративної Республіки Німеччина, Швейцарської Конфедерації, Республіки Польща, Російської Федерації, Словацької Республіки, а також Європейський суд аудиторів.

Крім того, до заходу долучалися Державний ревізійний офіс Сполучених Штатів Америки та Аудиторський суд Королівства Нідерланди, якими до аудиту надано відповідні матеріали.

Ініціатива Рахункової палати України щодо здійснення аудиту **викликана необхідністю актуалізації, активізації та консолідації дій** щодо реалізації Меморандуму про взаєморозуміння між Урядом України і Урядами країн "Великої сімки" та Комісією Європейського Співтовариства щодо закриття Чорнобильської АЕС, підписаного 20 грудня 1995 року в м. Оттава (Канада).

Зокрема, поряд із узгодженим сторонами зупиненням Україною у 2000 році останнього діючого (третього) енергоблока Чорнобильської АЕС заплановані й започатковані на її майданчику міжнародні проекти не були завершені в установлені терміни, при цьому вже у 2006 році спостерігалось їх суттєве відстрочення та збільшення бюджету в 1,5 раза, через що вбачався ризик загального зменшення уваги, активності та зусиль у напрямі реалізації вказаного меморандуму.

**Рекомендації Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття"**, надані згаданими вищими органами фінансового контролю, наведені у додатку 1 і стосуються:

- |   |   |
|---|---|
| Урядів країн-вкладників ЧФУ   | – урядів країн, які взяли фінансові зобов'язання щодо наповнення ЧФУ (на кінець 2016 року – 44 країни, а також Європейська комісія).  |
| Асамблеї вкладників ЧФУ   | – зборів представників країн-вкладників, що здійснюють нагляд за діяльністю ЧФУ.  |
| Європейського банку реконструкції та розвитку                           | – засновника ЧФУ, що здійснює керівництво його діяльністю від імені і під наглядом Асамблеї.  |
| Уряду України   | – вищого органу в системі органів виконавчої влади України.   |
| ДСП ЧАЕС  | – одержувача бюджетних коштів і міжнародної технічної допомоги (реципієнта <sup>2</sup> ), уповноваженого на здійснення заходів щодо підготовки до зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему. |
| Групи управління проектом "План здійснення заходів на об'єкті "Укриття" | – підрозділу ДСП ЧАЕС, створеного з його персоналу та персоналу Консультанта, відповідального за загальне управління проектом, включаючи стратегічний контроль, управління на майданчику та забезпечення якості.  |

**Критерії, які використано під час аналізу:  
щодо відбору об'єктів:**

- органи виконавчої влади – органи, які уповноважені Кабінетом Міністрів України на формування та реалізацію державної політики у сфері, що аналізується, а також є розпорядниками бюджетних коштів;
- юридична особа – одержувач бюджетних коштів і міжнародної технічної

<sup>2</sup> У даному разі юридична особа, яка безпосередньо одержує міжнародну технічну допомогу.

допомоги, уповноважений на здійснення заходів щодо підготовки до зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему;

**щодо оцінки виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття":**

- повнота виконання рекомендацій.

**Початкові обмеження щодо проведення аналізу:**

**часові** – з питань, що стосуються:

- правового та організаційного забезпечення проектів (програм) – увесь період виконання рекомендацій МКА (2008–2016 роки та I квартал 2017 року);

- фінансової, бюджетної, статистичної, відомчої звітності та аналітичних матеріалів щодо напрямів і обсягів використання фінансового ресурсу – 2016 рік, з окремих питань – більш тривалий період;

- фактичного стану реалізації проектів (програм) – узагальнена оцінка;

- виконання рекомендацій МКА – узагальнена оцінка;

**територіальні:** м. Київ та Київська область.

**Методи збирання даних:**

- аналіз даних попередніх заходів державного зовнішнього фінансового контролю (аудиту), проведених Рахунковою палатою з вказаного питання протягом 2008–2016 років, а також щодо запланованих та вжитих заходів реагування;

- проведення контрольних заходів на визначених об'єктах;

- аналіз звітів делегацій України про участь у чергових засіданнях Асамблеї вкладників Чорнобильського фонду "Укриття" та Асамблеї донорів Рахунку ядерної безпеки;

- моніторинг нормативно-правових та інших документів, пов'язаних із предметом аналізу;

- моніторинг публікацій у засобах масової інформації, у тому числі повідомлень органів державної влади з питань, що стосуються предмета аналізу;

- аналіз звітності, яка стосується предмета аналізу;

- запити про надання інформації.

**Джерела інформації:**

- дані попередніх заходів державного зовнішнього фінансового контролю (аудиту), проведених Рахунковою палатою з цього питання, зокрема:

*спільного звіту "Міжнародний координований аудит Чорнобильського фонду "Укриття"<sup>3</sup>, підписаного 03.06.2008 на VII Конгресі EUROSAI у м. Кракові (Польща) керівниками вищих органів фінансового контролю, що здійснювали захід;*

*звітів щодо результатів аналізу стану виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття"<sup>4</sup> (охоплюють період з 2008 року по 2015 рік);*

*акта про результати фінансового аудиту на Державному спеціалізованому*

<sup>3</sup> <http://www.ac-rada.gov.ua/doccatalog/document/16742799/auditeurosai1.pdf>.

<sup>4</sup> Затверджені постановами Колегії Рахункової палати від 26.01.2011 № 1-6, від 20.03.2013 № 5-1, від 13.05.2014 № 10-6, від 26.02.2015 № 3-4 та рішенням Рахункової палати від 12.04.2016 № 7-3.

підприємстві "Чорнобильська АЕС" від 27.11.2015 № 03-10/38;

- матеріали контрольних заходів, здійснених на визначених об'єктах;
- звіти делегації України про участь у чергових засіданнях Асамблеї вкладників Чорнобильського фонду "Укриття" та Асамблеї донорів Рахунку ядерної безпеки;
- нормативно-правові та інші документи, які стосуються предмета аналізу;
- публікації у засобах масової інформації, у тому числі повідомлення органів державної влади з питань, що стосуються предмета аналізу;
- звітність, яка стосується предмета аналізу;
- відповіді на запити щодо надання інформації.

За результатами контрольних заходів, проведених у рамках аналізу, складено і підписано **два** акти та отримано відповідь на **один** запит щодо надання інформації.

## ВСТУП

26 квітня 1986 року сталася найбільша в історії людства техногенна катастрофа планетарного масштабу – аварія на четвертому енергоблоці Чорнобильської атомної електростанції, унаслідок якої, за різними оцінками, у повітря піднялося понад 60 тонн радіоактивних речовин. Трохи більше, ніж за два тижні, радіоактивна хмара обійшла нашу планету в зоні північної її півкулі й повернулася до Європи із заходу. Наслідки впливу радіоактивного викиду відчула як Україна, так і багато інших країн.

До сьогодні, більш як через 30 років після Чорнобильської катастрофи, згадування про неї викликає у суспільства, як правило, думки про кількість постраждалих та острахи щодо онкологічних захворювань і долі прийдешніх поколінь.

З метою зменшення впливу дії зруйнованого реактора на навколишнє середовище (вважається, що в ньому досі залишається майже 95 відс. радіоактивного матеріалу) протягом серпня-листопада 1986 року силами близько 90 тис. будівельників було зведено захисну споруду – об'єкт "Укриття".

Цей об'єкт будувався за надзвичайно небезпечних умов, у зв'язку з чим не був позбавлений недоліків, дія яких з часом посилювалася. Зокрема, до виконання стабілізаційних заходів загальна площа щілин у захисних конструкціях досягала 1 тис. кв. м, спостерігається негативний вплив вологи, обумовлений попаданням у середину атмосферних опадів (близько 2 200 куб. м на рік), а також утворенням конденсату (у літній період через різницю температури і вмісту вологи атмосферного повітря і повітря приміщень на нижніх відмітках реактора – до 70 куб. метрів).

Успішність заходів, що здійснюються і плануються Україною для подолання наслідків Чорнобильської катастрофи, у тому числі з перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, через їх технічну складність та високу вартість безпосередньо залежить від підтримки міжнародної спільноти, яку нині представляють група країн "Великої сімки" (Велика Британія, Німеччина, Італія, Канада, США, Франція, Японія), Європейська комісія, Європейський банк реконструкції та розвитку, уряди 37 країн (вкладники та донори Чорнобильського



фонду "Укриття"), EUROSAI та інші організації.

З урахуванням зазначеного та зважаючи на настання переломного моменту – завершення будівництва нової захисної споруди над об'єктом "Укриття" – чергового разу набули надзвичайної актуальності питання консолідації дій у напрямі подолання наслідків Чорнобильської катастрофи, а також сприяння цьому з боку Рахункової палати шляхом надання нею пропозицій щодо подальшого виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття".

## **1. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДІЯЛЬНОСТІ ІЗ ЗНЯТТЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС ТА ПЕРЕТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТА "УКРИТТЯ" НА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНУ СИСТЕМУ**

### ***1.1. Стан перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему***

Через відсутність в Україні та світі досвіду з подолання наслідків радіаційних катастроф, подібних тій, що сталася на 4-му енергоблоці Чорнобильської АЕС у 1986 році, було складно здійснювати заходи щодо створення умов для забезпечення технічної діяльності та безпеки персоналу, підвищення експлуатаційної надійності й довговічності конструкцій об'єкта "Укриття", а також створення додаткових захисних бар'єрів для посилення ядерної безпеки та інфраструктури поводження з радіоактивними відходами.

Необхідно було шукати шляхи розв'язання існуючих проблем на Чорнобильській АЕС та залучати до цього процесу як вітчизняних фахівців, так і міжнародну спільноту, зокрема:

- **міжнародний конкурс** проектів та технічних рішень, оголошений Урядом України<sup>5</sup>, відбувся у 1992 році. За підсумками конкурсу **прийнято Концепцію** поетапного перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему (1993 рік);

- **тендер**, ініційований Комісією Європейських Співтовариств для перевірки технічної та економічної можливості реалізації зазначеної концепції, відбувся у 1994 році. Переможцем тендера<sup>6</sup> **розроблено техніко-економічне обґрунтування** перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему (1995 рік);

- **План здійснення заходів на об'єкті "Укриття"** прийнято у 1997 році групою країн "Великої сімки" при взаємодії Комісії Європейського Співтовариства, України, США та групи міжнародних експертів.

Головна мета ПЗЗ – перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему з точки зору захисту персоналу, радіологічної безпеки та безпеки оточуючого середовища.

Цей план є технічно-фінансовим варіантом співпраці України та міжнародної

---

<sup>5</sup> Постанова Кабінету Міністрів України від 27.02.1992 № 94 "Про проведення міжнародного конкурсу на розробку проекту перетворення об'єкта "Укриття" Чорнобильської АЕС в екологічно безпечну систему".

<sup>6</sup> Консорціум "Alliance" на чолі з французькою компанією "Campenon Bernard SGE".

спільноти в діяльності з розроблення екологічно прийняттого підходу до вирішення проблем 4-го енергоблока ЧАЕС. План сформований на основі 5-ти цілей, яких необхідно досягти в ході його планомірного втілення, та 22-х задач, згрупованих відповідно до цих цілей (**стан реалізації наведено в додатку 2**).

Наймасштабнішим і визначальним проектом, який заплановано реалізувати в межах ПЗЗ (завдання 22, додаток 2), є зведення над об'єктом "Укриття" (рис. 1) нової захисної споруди у формі арки – Нового безпечного конфайнмента<sup>7</sup>.



Рис. 1. Об'єкт "Укриття", збудований у 1986 році над зруйнованим 4-м енергоблоком Чорнобильської АЕС (фото ДСП ЧАЕС)

*Довідково. У Звіті про стан безпеки об'єкта "Укриття" від 04.08.2008 № SAR-124-05 (том 1) йдеться, зокрема, про таке.*

*Частина конструкцій об'єкта "Укриття", створених у 1986 році, спирається на зруйновані елементи будівлі блока № 4 ЧАЕС, міцність яких не вдалося оцінити через складність радіаційної обстановки і завали.*

*Застосування дистанційних методів бетонування під час будівництва об'єкта "Укриття" призвело до того, що великі маси бетону розтеклися по перекриттях будівлі і перевантажили їх. Дистанційний монтаж не забезпечив щільності та надійності з'єднань конструкцій.*

*Довговічність конструкцій у ряді випадків обмежена відсутністю можливості періодичного огляду та відновлення антикорозійного покриття.*

*У "Висновку про надійність і довговічність конструкцій покриття, а також радіаційної безпеки реакторного відділення блока № 4 Чорнобильської АЕС", який було представлено Урядовій комісії 11 жовтня 1986 року, зазначено, що "укриття реакторного відділення зводиться на зруйнованих конструкціях та в умовах високої радіаційної обстановки не представляється можливим отримати достовірні дані про їх несучу здатність, а також враховувати складність установки конструкцій і контролю їх*

<sup>7</sup> Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 05.07.2004 № 443-р затверджено техніко-економічне обґрунтування (концептуальний проект) конфайнмента об'єкта "Укриття" ЧАЕС.

*положення ..., що призводить до істотного зниження несучих здібностей конструкції ...".*

*У цілому ж було визнано, що міцність і стійкість системи опор покриття може забезпечити виконання об'єктом "Укриття" своїх функцій протягом близько 30 років (тобто до 2016 року).*

**Найбільш значущі результати**, отримані після впровадження Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття", такі:

➤ **стабілізація стану об'єкта "Укриття" (2004–2008 роки)** – з метою зниження ризиків обрушення об'єкта "Укриття" і викиду радіоактивних речовин у навколишнє середовище.

Стабілізаційні заходи спрямовувалися на підвищення експлуатаційної надійності та довговічності конструкцій і систем об'єкта "Укриття", передбачали чотири етапи виконання (визначення переліку необхідних заходів, розроблення концептуальних рішень, робоче проектування, будівництво і введення в експлуатацію) і полягали в:

- укріпленні західної стіни об'єкта "Укриття" (відхилилася від проектного положення на **50** сантиметрів) шляхом перенесення з неї **80** відс. навантаження, створеного балками перекриття (Б1 і Б2)<sup>8</sup>, на нову металеву конструкцію;

- посиленні південної опори покрівлі, функцію якої виконує технологічна споруда (деаераторна етажерка), що примикає до зруйнованого реакторного залу. Каркас цієї споруди облаштовано додатковими металевими конструкціями, оскільки під час аварії несучі колони відхилилися від вертикалі на **1,5–1,8** метра;

- зміцненні східної та західної опор балки перекриття "мамонт"<sup>9</sup>. Ці опори побудовано на зруйнованих залізобетонних конструкціях перекриттів та уламках устаткування і трубопроводів, у зв'язку з чим для укріплення опор пустоти в завалах заповнено бетоном;

- укріпленні бокових частин покрівлі, зокрема посиленні з'єднань конструкцій північної сторони (північні щити-"ключки") зі стіною, а південних щитів-"ключок" з південними покрівельними щитами;

- локальній герметизації пошкоджених корозією конструкцій легкої покрівлі (оцинкований профільований настил товщиною листа **1** мм, розташований над реакторним залом). Ремонт виконано шляхом укладання нових листів, герметизації стиків й облаштування організованого водовідведення.

**Завершені у 2008 році стабілізаційні заходи дали можливість підвищити рівень безпеки об'єкта "Укриття" і продовжити термін його експлуатації на 15 років – до 2023 року;**

➤ **видалення "Берми піонерної стіни"**<sup>10</sup> (2005–2008 роки).

Стратегія будівництва НБК передбачала влаштування фундаменту об'єкта на місці розташування залізобетонної конструкції технологічного призначення,

<sup>8</sup> Для влаштування перекриття центрального залу енергоблока під час спорудження об'єкта "Укриття" встановлено дві металеві балки Б1 і Б2, на які укладено 27 труб завдовжки 36 метрів кожна.

<sup>9</sup> Металева конструкція встановлена для влаштування покрівлі з південного боку. Її довжина становить 70 м, висота – 6 м, ширина – 2,4 м, загальна вага – 180 тонн. Встановлювалася за допомогою 3-х найпотужніших на той час (1986 рік) кранів вантажопідйомністю 600 тонн.

<sup>10</sup> Підрядник – корпорація "Укртрансбуд".

довжина якої становила 103 м, ширина – 27 м, висота – 7 метрів.

Демонтажні роботи виконувалися безпосередньо біля об'єкта "Укриття" (рис. 2) і були ускладнені радіаційно небезпечним середовищем, зокрема утворенням пилу під час різання плити, що вимагало вжиття комплексу заходів щодо радіаційного захисту персоналу й довкілля.

До цього ж міцність конструкції виявилася вищою за очікувану, оскільки при будівництві здійснено її укріплення за рахунок додаткового армування.

У ході робіт було видалено більше **23 000** куб. м технологічних матеріалів і твердих радіоактивних відходів різного ступеня забруднення.

**Виконання цього заходу створило необхідні умови для подальшої реалізації**

**проекту НБК, зокрема влаштування фундаменту;**

➤ **підготовка біля об'єкта "Укриття" майданчика під будівництво НБК<sup>11</sup> (2008–2010 роки).**

Здійснено очищення і планування території, облаштування котлованів під будівництво фундаментів монтажної, транспортної та сервісної зон НБК, а також монтажного майданчика для укрупненої збірки арочних конструкцій.

Складність виконання робіт полягала в тому, що техногенні ґрунти (утворені в результаті інженерно-будівельної діяльності після катастрофи) мали значне радіоактивне забруднення та відносилися до радіоактивних відходів, зокрема високоактивних.

Під час робіт видалено більш як **32 000** куб. м технологічних матеріалів і твердих радіоактивних відходів, **4** одиниці техніки (крани, тягач, землерийна техніка), захороненої під шаром ґрунту в період зведення об'єкта "Укриття".

**Виконання заходу створило необхідні передумови для початку основних робіт з будівництва НБК;**

➤ **будівництво нової вентиляційної труби<sup>12</sup> (2010–2013 роки) і демонтаж існуючої вентиляційної труби 2-ї черги ЧАЕС<sup>13</sup> (2013–2014 роки).**

Існуюча вентиляційна труба 2-ї черги ЧАЕС заважала насуванню Арки на об'єкт "Укриття", крім того, закінчився проектний термін її експлуатації.



Рис. 2. Видалення "Берми піонерної стіни"  
(фото ДСП ЧАЕС)

<sup>11</sup> Підрядник – ДП "ЮТЕМ-Інжиніринг" із залученням українських субпідрядників.

<sup>12</sup> Підрядник – консорціумом "Укриття" у складі компаній ЗАТ "Атомстройекспорт" (Росія) і ЗАТ "Укренергомонтаж" (Україна).

<sup>13</sup> Генпідрядник – корпорація "Укртрансбуд".



Отже, необхідно було демонтувати стару та спорудити нову вентиляційну трубу.

Нова вентиляційна труба<sup>14</sup>, яка споруджувалася для потреб блока № 3, сховища рідких і твердих відходів та об'єкта "Укриття" із одночасною частковою реконструкцією систем вентиляції й радіаційного контролю, була введена в експлуатацію до початку робіт із демонтажу старої вентиляційної труби (рис. 3).



Рис. 3. Нова вентиляційна труба та демонтаж існуючої вентиляційної труби 2-ї черги ЧАЕС (фото ДСП ЧАЕС)

Демонтаж існуючої вентиляційної труби 2-ї черги ЧАЕС (7-ми блоків загальною вагою 330 тонн) завершено у 2014 році.

*Довідково. Демонтаж ВТ-2 здійснював надважкий кран "Демаг", потужність якого дозволяла підняти до 70 тонн вантажу на 200-метровій стрілі (труба стояла на відстані 100 м від найближчого рівного місця на землі, де можна було встановити кран). Цей кран морем доставили з Італії, де він був зайнятий на інших роботах. З порту в Іллічівську до ЧАЕС його везли на 92 вантажівках.*

**Виконання заходів забезпечило оновлення технологічних споруд та усунення суттєвої фізичної перешкоди для насування Арки на об'єкт "Укриття";**

➤ **реалізація першого етапу проекту "Реконструкція головного корпусу 2-ї черги ЧАЕС (енергоблоки 3, 4) з посиленням і герметизацією будівельних конструкцій, що виконують функції огорожуючого контуру НБК"<sup>15</sup> (2014–2016 роки).**

У межах цього проекту здійснювалися заходи щодо посилення й герметизації конструкцій 3-го і 4-го (зруйнованого) енергоблоків, до яких примикають торцеві

<sup>14</sup> Це металева вежа, зібрана на існуючих конструкціях головного корпусу 2-ї черги ЧАЕС, заввишки понад 50 м (125 м від рівня землі) із розташованим у ній газовідвідним стволом діаметром 6 метрів.

<sup>15</sup> Виконавці робіт: ПАТ "Київметробуд", ПрАТ "Укренергомонтаж", ДПАТ "Укрбуд", ТОВ "СК "Укрбудмонтаж". Реалізація проекту розпочалась у грудні 2014 року.

стіни НБК, проектування та будівництва цих стін, а також підготовки поверхонь для установки й кріплення анкерів герметизації.

Роботи виконувалися в прилеглих до зруйнованого енергоблока приміщеннях за високих радіаційних навантажень на персонал. Під час робіт використано **9,6** тис. куб. м бетону та майже **1,5** тис. тонн арматури.

**Виконання заходу, а також його завершення в планові строки було необхідною умовою для насунання Арки в проектне положення у 2016 році;**

➤ **встановлення в проектне положення Арки<sup>16</sup> (2016 рік).**

27 листопада 2016 року відбулося завершення найважливішого етапу в реалізації Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" – виконано насунання Арки на об'єкт "Укриття" четвертого енергоблока Чорнобильської АЕС, зруйнованого під час катастрофи 26 квітня 1986 року (рис. 4).



Рис. 4. Новий безпечний конфайнмент, встановлений у проектне положення (фото ДСП ЧАЕС)

Найбільша з будь-коли збудованих рухома наземна конструкція зводилася майже **5** років, має загальну вагу **31 000** тонн, насунута в проектне положення переміщенням із зони монтажу на відстань **327** метрів за допомогою спеціальної системи з **224** гідравлічних домкратів.

*Довідково.* Проліт Арки – 257 м, висота – 108 м, довжина – 162 метрів. Монтаж здійснювали 200 іноземних співробітників (21 національність), у піковий період – 1 200 українських робітників на майданчику, а з урахуванням двох змін – 2000 осіб.

Встановлений конфайнмент має проектний термін служби **100** років і витримує землетрус максимальною інтенсивністю в **6** балів, смерч класу **3**, температуру в діапазоні від **- 43** до **+ 45** С.

<sup>16</sup> Підрядник (проектування-закупівля-будівництво) – спільне підприємство NOVARKA (Франція) у складі VINCI Construction Grands Projets та Bouygues Travaux Publics.

Інженер – Група управління проектом – Bechtel (США) – Bettelle Memorial (США) – ДСП ЧАЕС.

Насування Арки вже сьогодні має позитивний вплив на безпеку об'єкта "Укриття": потужність дози навколо конфайнмента знизилася більш ніж у два рази, виключене попадання атмосферних опадів усередину (раніше це було основним фактором деградації будівельних конструкцій), а також перенесення радіоактивних речовин як всередині об'єкта, так і за його межі. Важливим чинником підвищення безпеки об'єкта "Укриття" є також відсутність снігового та вітрового навантаження на його конструкції.

Уведення об'єкта в експлуатацію планується у листопаді 2017 року.

*Довідково.* Уведення в експлуатацію НБК заплановано на листопад 2017 року, після завершення робіт із влаштування технологічної будівлі, допоміжних споруд, зовнішнього та внутрішнього простору, а також монтажу передбачених систем.

Отже, із 22 завдань, визначених Планом здійснення заходів на об'єкті "Укриття", станом на 15.03.2017 реалізовано 18, а також наймасштабніший проект з будівництва Нового безпечного конфайнмента, що вказує на значні здобутки у процесі перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.

## **1.2. Стан зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС**

Зняття з експлуатації ЧАЕС здійснюється Державним спеціалізованим підприємством "Чорнобильська АЕС". На даному етапі реалізуються заходи з підтримання безпеки існуючих установок та обладнання, експлуатації залучених систем та елементів, приведення їх у стан мінімального споживання ресурсів, а також планового виведення з експлуатації (демонтажу) основних засобів.

Також здійснюється екологічний моніторинг навколишнього середовища, науково-прикладні дослідження, науково-технічні та інші розробки, роботи з підтримання зв'язків із науковими установами, у тому числі іноземними.

**Найбільш значущі результати**, отримані від цієї діяльності у 2002–2016 роках<sup>17</sup>, полягають у:

➤ **підготовці відпрацьованого ядерного палива до вилучення з реакторів (2002–2006 роки).**

Технологія звільнення реакторів від відпрацьованого ядерного палива вимагала витримки його в реакторах до зменшення потужності тепловиділення для подальшого безпечного транспортування та розміщення у сховищі.

**Підготовка відпрацьованого ядерного палива до вилучення потребувала забезпечення підтримки енергоблоків у робочому та безпечному стані;**

➤ **підвищенні безпеки існуючого сховища відпрацьованого ядерного палива мокрого типу "СВЯП-1" (2008–2016 роки).**

СВЯП-1 призначене для прийому та проміжного зберігання відпрацьованого ядерного палива (тепловиділяючих збірок), що надходить з енергоблоків ЧАЕС після попередньої витримки (рис. 5).

<sup>17</sup> 22 березня 2002 року Держатомрегулювання видано ДСП ЧАЕС ліцензію на право здійснення діяльності щодо зняття ЧАЕС з експлуатації.

Проектна потужність СВЯП-1 не давала змоги зберігати все наявне на ЧАЕС відпрацьоване ядерне паливо (ВЯП), отже, було необхідно збільшити потужності сховища та підвищити його ядерну безпеку. Для цього укріплено будівельні конструкції, налаштовано резервну систему живлення водою басейна витримки та систему зворотного вивантаження ВЯП, підвищено надійність електропостачання тощо.

**Загалом, завдяки здійсненим роботам на ЧАЕС підвищено ядерну безпеку, звільнено енергоблоки № 1, 2 і 3 від ВЯП, у тому числі пошкодженого, виключено можливість виникнення необхідності повернення цього палива до реакторів, а також підтвердили (подовжили) проектний термін безпечної експлуатації СВЯП-1 до 2027 року<sup>18</sup>.**

Водночас, оскільки довготривале зберігання (100 років) ВЯП неможливе через закінчення проектного терміну безпечної експлуатації СВЯП-1, необхідно будувати друге сховище відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-2).

*Довідково. Продовжуються роботи з реконструкції існуючої транспортно-технологічної частини СВЯП-1, передбачені "Концептуальним рішенням про зняття з експлуатації СВЯП-1. Етап І. Реконструкція транспортно-технологічної частини СВЯП-1 з метою забезпечення вивантаження ВТВЗ", спрямовані, зокрема, на організацію транспортно-технологічних операцій із зворотного вивантаження відпрацьованого ядерного палива із СВЯП-1, його завантаження у транспортний контейнер і транспортування до СВЯП-2;*



Рис. 5. Існуюче сховище відпрацьованого ядерного палива мокрого типу (СВЯП-1)  
(фото ДСП ЧАЕС)

➤ **звільненні від ядерного палива енергоблоків (2006–2016 роки).**

Рішенням ДСП ЧАЕС від 28.09.2016 № 6-ОСЭ-2016, погодженим 06.12.2016 Головою Держатомрегулювання, енергоблоки ЧАЕС № 1, 2 і 3 визнано установками з поводження з радіоактивними відходами, що пов'язано

<sup>18</sup> Звіт про виконання обстеження і паспортизації будівлі СВЯП-1 (сховище відпрацьованого ядерного палива № 1) ДСП "Чорнобильська АЕС, підготовлений у 2015 році державним підприємством "Державний науково-дослідний інститут будівельних конструкцій".



з їх повним і безповоротним звільненням від відпрацьованого ядерного палива, у тому числі пошкодженого.

У цілому з енергоблоків було видалено та переміщено до басейнів витримки існуючого сховища відпрацьованого ядерного палива **21 284** од. відпрацьованих тепловиділяючих збірок, з яких **51** одиниця – у 2016 році (пошкоджене паливо).

**Виконання заходу фактично було головним завданням 1-го етапу процесу зняття з експлуатації ЧАЕС "Припинення експлуатації" і дало можливість перейти до 2-го етапу "Остаточне закриття та консервація реакторних установок", завершити який передбачається орієнтовно до 2028 року.**

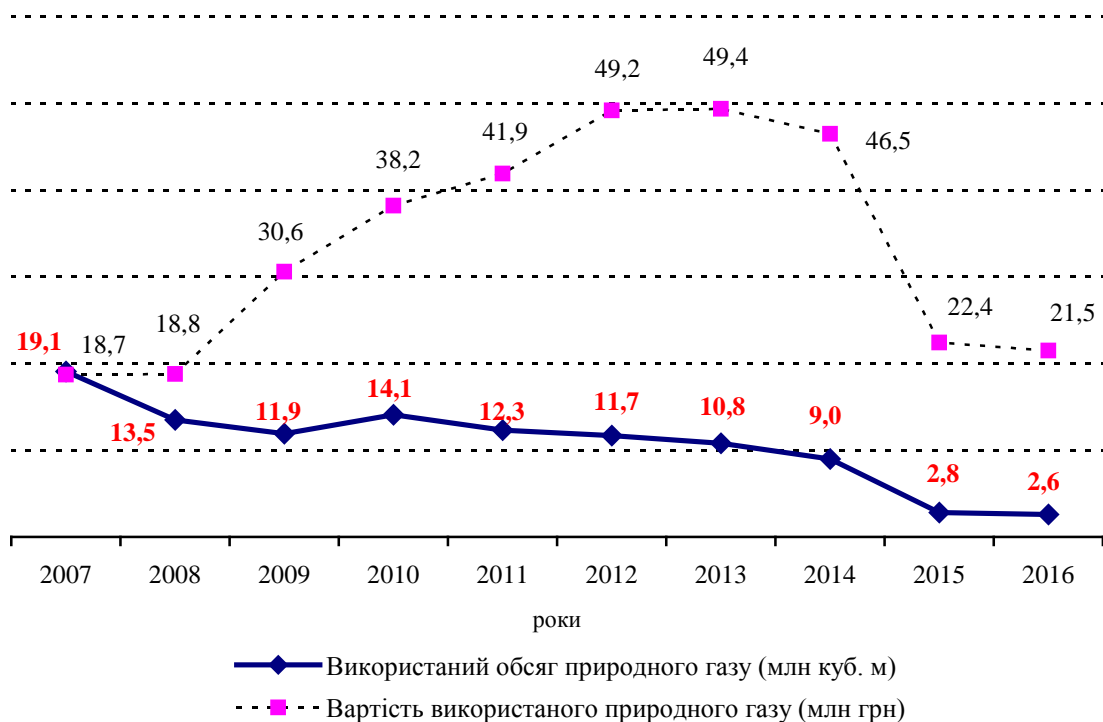
Новий статус блоків сприятиме розширенню робіт із демонтажу обладнання блоків ЧАЕС, а також прискоренню всього процесу та зниженню експлуатаційних витрат станції.

*Довідково.* Продовжуються роботи з демонтажу зовнішніх систем і елементів ядерних реакторів, які не впливають на безпеку і не потрібні на подальших етапах зняття з експлуатації;

➤ **зменшенні обсягів використання природного газу в 7 разів (діаграма 1).**

Упродовж 2007–2016 років обсяг споживання ДСП ЧАЕС природного газу зменшився з **19,1** до **2,6** млн куб. м, при цьому намітилася тенденція й до реального зменшення витрат коштів – з **49,4** млн грн (2013 рік) до **21,5** млн грн (2016 рік) (*додаток 1, рекомендація 16*).

**Діаграма 1. Фактично використаний ДСП ЧАЕС обсяг природного газу (млн куб. м) та його вартість (млн грн)**

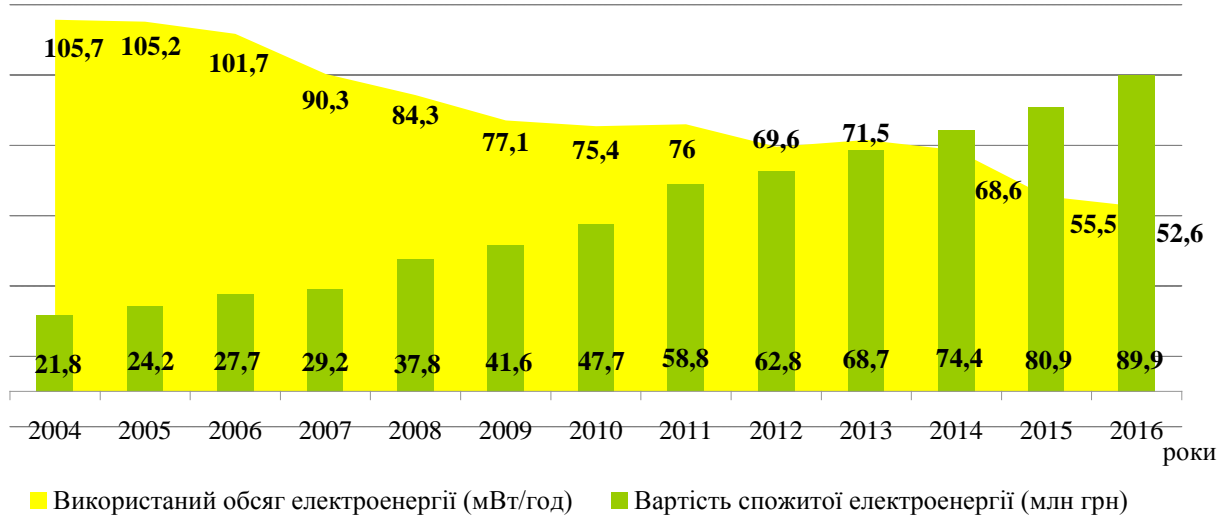


➤ **зменшенні обсягів використання електроенергії у два рази (діаграма 2).**

Упродовж 2004–2016 років обсяг споживання ДСП ЧАЕС електроенергії зменшився з **105,7** до **52,6** тис. мВт/год, проте витрати коштів продовжують

зростати (2016 рік – **89,9** млн грн), що зумовлено збільшенням вартості електроенергії (*додаток 1, рекомендація 16*).

**Діаграма 2. Фактично використаний ДСП ЧАЕС обсяг електроенергії (мВт/год) та її вартість (млн грн)**

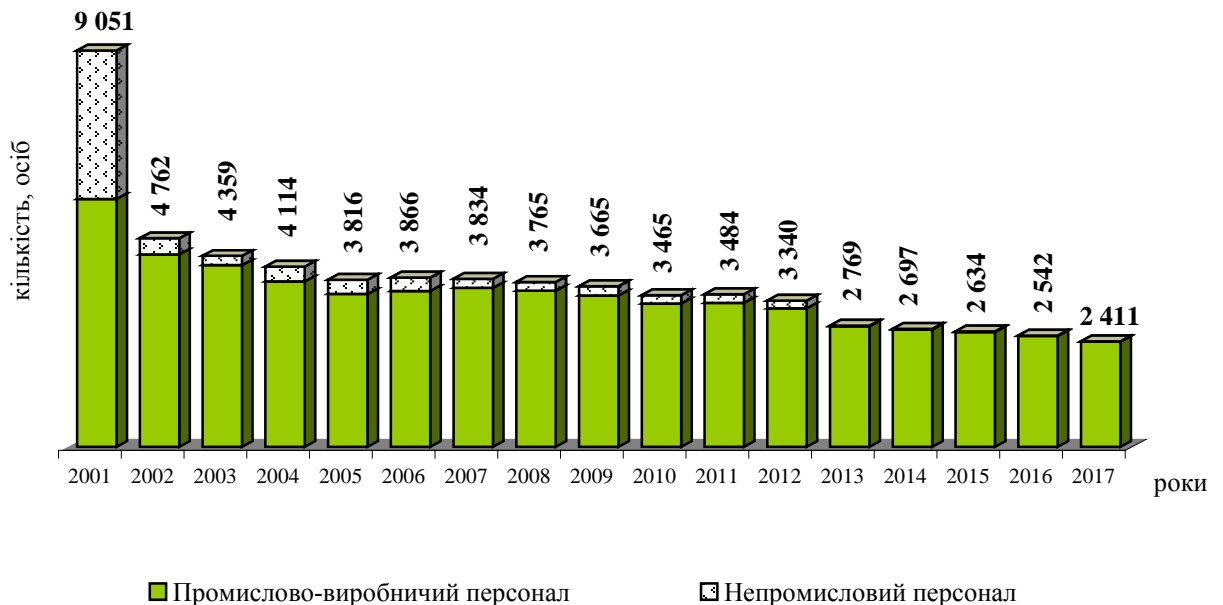


*Довідково.* Наприкінці 2016 року вартість електроенергії, спожитої ДСП ЧАЕС у 2004 році, становила б орієнтовно **199,5** млн грн ( $105\,720\,000\text{ кВт год} \times 1,8874\text{ грн/кВт год}$ );

➤ **оптимізації чисельності персоналу ДСП ЧАЕС (діаграма 3).**

ДСП ЧАЕС оптимізовано чисельність персоналу, зокрема з 01.01.2001 по 01.01.2017 загальна чисельність зменшилася з **9 051** до **2 411** осіб, при цьому частка непромислового персоналу – з **37,5** до **0,5** відс. (*додаток 1, рекомендація 16*).

**Діаграма 3. Фактична чисельність персоналу на ДСП ЧАЕС у період 2001–2017 років**



Крім того, на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС реалізується ряд інфраструктурних проектів, які є важливими для зняття станції з експлуатації, зокрема:

➤ **побудовано промислово-опалювальну котельню**, призначену для теплопостачання об'єктів майданчика ЧАЕС після остаточної зупинки енергоблоків, виробництва гарячої води і пари, необхідних для роботи об'єктів із поводження з відпрацьованим ядерним паливом і радіоактивними відходами, обладнання і систем, що залишаються в експлуатації, а також для технологічних і адміністративних будівель і споруд.

*Довідково.* У 1992–1993 роках проводилися роботи з будівництва нової котельні, однак через відсутність фінансування вони були зупинені. З 1997 року завершення будівництва фінансувалося за рахунок міжнародної допомоги (Міністерство енергетики США) і внеску України.

**Об'єкт здано в експлуатацію в червні 2001 року, загальна вартість робіт становить 30 млн дол. США, у тому числі українська частина – 7,5 млн дол. США (25 відс.);**

➤ **побудовано комплекс з виробництва металевих бочок і залізобетонних контейнерів для зберігання радіоактивних відходів (рис. 6).**

Комплекс є складовою ядерної безпеки при поводженні з радіоактивними відходами і відпрацьованим ядерним паливом, оскільки його продукція технологічно необхідна під час збору, транспортування, зберігання, переробки та захоронення радіоактивних відходів.

Проектна потужність основного виробництва: металевих бочок – 34 250 од. на рік, залізобетонних контейнерів – 700 од. на рік.



Рис. 6. Комплекс з виробництва металевих бочок і залізобетонних контейнерів для зберігання радіоактивних відходів (м. Славутич Київської області) (фото ДСП ЧАЕС)

**Проект завершено у травні 2012 року, загальна вартість робіт, профінансованих Європейською комісією у рамках програми TACIS, становить 5,6 млн євро;**

➤ **завершується створення промислового комплексу поводження з твердими радіоактивними відходами "ПКПТРВ".**

Об'єкт призначений для приймання, переробки і (або) захоронення твердих радіоактивних відходів (ТРВ), накопичених за час експлуатації, і тих, що утворились у процесі зняття з експлуатації ЧАЕС, а також експлуатаційних ТРВ об'єкта "Укриття".

Комплекс об'єднує 4 об'єкти з поводження з ТРВ, що замкнені в єдиний технологічний цикл, а саме:

- тимчасове сховище низько- і середньоактивних довгоіснуючих відходів і високоактивних відходів<sup>19</sup> (рис. 7);
- установку з вилучення ТРВ усіх категорій із існуючого сховища ТРВ<sup>20</sup>;
- завод для сортування твердих радіоактивних відходів усіх категорій і переробки низько- та середньоактивних відходів<sup>21</sup> "ЗПТРВ" (рис. 7);
- спеціально обладнане приповерхнєве сховище короткоіснуючих відходів (майданчик комплексу "Вектор" у зоні відчуження)<sup>22</sup> (рис. 8);



Рис. 7. Завод для сортування твердих радіоактивних відходів усіх категорій і переробки низько- та середньоактивних відходів "ЗПТРВ" (частина комплексу, що ліворуч) і тимчасове сховище низько- і середньоактивних довгоіснуючих відходів і високоактивних відходів (частина комплексу, що праворуч) (фото ДСП ЧАЕС)

<sup>19</sup> Місткість тимчасового сховища – 3 500 куб. метрів.

<sup>20</sup> Продуктивність вилучення – 3 куб. м РАВ на день.

<sup>21</sup> Загальна продуктивність – 20 куб. м необроблених відходів на день, продуктивність установки спалювання – 50 кг/год (ТРВ), 10 кг/год (РРВ), продуктивність установки цементування – 10 куб. м на день, продуктивність установки пакування низько- та середньоактивних довгоіснуючих та високоактивних відходів – 1,5 куб. м на день.

<sup>22</sup> Місткість – 55 000 куб. м упаковок з відходами.





Рис. 8. Спеціально обладнане приповерхнєве сховище короткоіснуючих відходів (введено в експлуатацію) (фото ДСП ЧАЕС)

Проектна потужність ПКПТРВ передбачає переробку очікуваних обсягів ТРВ протягом 30-річного періоду експлуатації.

Вартість проекту ПКПТРВ становить **48,8** млн євро, які освоєно в повному обсязі. Фінансування робіт здійснювалося Європейською комісією та Україною.

**Станом на 15.03.2017 із чотирьох об'єктів ПКПТРВ не введено в експлуатацію ЗПТРВ**, персоналом ДСП ЧАЕС завершено 2-й етап "гарячих випробувань". Проведення 3-го етапу "гарячих випробувань" заплановано на 2018 рік.

**Терміни реалізації проекту:** початковий – 01.03.2004, відкоригований – **2018 рік (введення в експлуатацію);**

➤ завершуються роботи на заводі з переробки рідких радіоактивних відходів "ЗПРРВ"<sup>23</sup> (рис. 9).

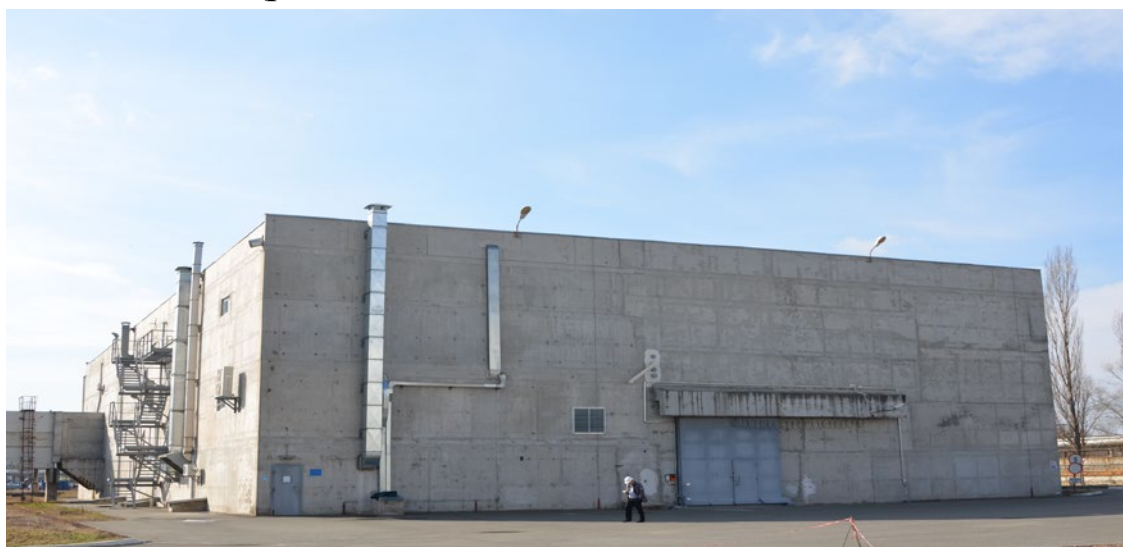


Рис. 9. Завод з переробки рідких радіоактивних відходів "ЗПРРВ" (фото ДСП ЧАЕС)

<sup>23</sup> Проект затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 22.03.2001 № 105-р "Про затвердження проекту "Чорнобильська АЕС. Завод з переробки рідких радіоактивних відходів".

Об'єкт призначений для переробки рідких радіоактивних відходів (РРВ), накопичених за час експлуатації, та тих, що утворились у процесі зняття з експлуатації ЧАЕС, а також експлуатаційних РРВ об'єкта "Укриття".

Проектна потужність ЗПРРВ передбачає переробку очікуваних обсягів РРВ протягом 10-річного періоду експлуатації.

Вартість проекту становить **38,8** млн євро, які освоєно в повному обсязі. Фінансування робіт здійснювалося ЄБРР за кошти Рахунку ядерної безпеки згідно з угодою про грант № 006.

У 2014 році Держатомрегулювання видано окремий дозвіл на введення ЗПРРВ в експлуатацію.

Станом на 15.03.2017 персоналом ДСП ЧАЕС виконуються роботи з підтримки експлуатаційного режиму роботи устаткування ЗПРРВ.

У рамках окремого дозволу проведені комплексні активні випробування об'єкта, у результаті яких: прийнято 8,8 куб. м кубового залишку; перероблено 5,1 куб. м кубового залишку; виготовлено 63 упаковки радіоактивних відходів, з них 4 відправлено на спеціально обладнане приповерхнєве сховище твердих радіоактивних відходів (СОПСТРВ).

Разом з тим у зв'язку з уведенням в дію нових будівельних норм (ДБН В.2.5-56:2014 "Системи протипожежного захисту", затверджені наказом Мінрегіону від 13.11.2014 № 312) виникла необхідність реконструкції систем протипожежного захисту, блискавкозахисту та виконання робіт з утеплення зовнішніх стін. Орієнтовна вартість виконання вказаних робіт становить 28 млн гривень. Роботи фінансуються за рахунок господарської діяльності ДСП ЧАЕС та є умовою прийняття об'єкта в експлуатацію.

**Терміни реалізації проекту:** початковий – 23.08.2001, відкоригований – **29.12.2017** (введення в експлуатацію);

➤ завершуються роботи у проміжному сховищі відпрацьованого ядерного палива "сухого" типу "СВЯП-2" (рис. 10).

Об'єкт призначений для прийому, підготовки до зберігання і безпосередньо довгострокового зберігання ВЯП, яке накопичено на Чорнобильській АЕС.



Рис. 10. Проміжне сховище відпрацьованого ядерного палива "сухого" типу (СВЯП-2) (у центрі – установка для підготовки відпрацьованого палива до зберігання, ліворуч і праворуч – елементи зони зберігання відпрацьованого палива) (фото ДСП ЧАЕС)

Проектна потужність СВЯП-2<sup>24</sup> передбачає прийняття на зберігання, підготовку до зберігання і зберігання протягом **100** років більше **21** тис. од. відпрацьованих тепловиділяючих збірок при продуктивності **2,5** тис. од. на рік.

Поточна розрахункова вартість проекту становить **407,2** млн євро, з них етапу до призупинення робіт – **30,1** млн євро, поточного етапу – **377,1** млн євро.

*Довідково.* Будівельні роботи на СВЯП-2 не проводилися з 2007 по 2014 рік, що було пов'язано з необхідністю усунення недоліків проекту, які унеможлилювали ліцензування об'єкта та його подальшу безпечну експлуатацію.

Станом на 15.03.2017 загальний ступінь готовності проекту<sup>25</sup> – **93** відс., будівельно-монтажних робіт – **89** відс., при цьому виконувалися такі заходи та роботи:

- продовжується виготовлення двостінних сухих екранованих пеналів (США), необхідних для зберігання ядерного палива протягом 100 років (із 231 поставлено 85 од.<sup>26</sup>);
- на будівельний майданчик поставлено більшу частину обладнання;
- зовнішнє та внутрішнє облаштування об'єкта;
- робота з розгляду й доопрацювання програм приймальних випробувань обладнання та комплексних випробувань систем СВЯП-2.

**Терміни реалізації проекту:** початковий – 16.03.2003, **відкоригований – до 31.12.2017** (спостерігається відставання від графіка на термін близько **11 тижнів**);

➤ здійснюється модернізація виробничих потужностей для подрібнення довгомірних відходів на Чорнобильській АЕС". Існуючі на Чорнобильській АЕС лінії подрібнення довгомірів не відповідають вимогам безпеки та не забезпечують виконання всіх завдань, пов'язаних зі звільненням блоків ЧАЕС № 1, 2 і 3 від спецвиробів, які в них розміщені. Модернізація виробничих потужностей для подрібнення довгомірних відходів на Чорнобильській АЕС спрямована на вирішення цих завдань.

Вартість проекту становить **3,5** млн євро (освоєно близько 80 відсотків). Фінансування робіт здійснюється Європейською комісією у рамках програми ТАСІС.

Держатомрегулювання, згідно з комплексною державною експертизою, погоджено робочий проект, що реалізовувався виконавцем (компанія "AMEC Nuclear International Ltd" (Англія). При цьому виготовлення обладнання у зв'язку із закінченням 02.04.2014 терміну дії контракту № ТАСІС/2007/132-889 від 03.08.2009 і непідписанням виконавцем додаткової угоди до нього **призупинено**.

**Терміни реалізації проекту:** початковий – 02.02.2013, **відкоригований – до 02.04.2015**;

<sup>24</sup> Проект затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 11.07.2001 № 269-р "Про затвердження проекту "Чорнобильська АЕС. Проміжне сховище відпрацьованого ядерного палива (СВЯП-2)".

<sup>25</sup> Генеральний підрядник – компанія "Holtec International Limited" (США), будівельні роботи виконують "ЮТЕМ-Інжиніринг", "Укртрансбуд", "Енергопромінвест" та інші. Обладнання постачають з багатьох країн, зокрема із США, Німеччини, Естонії, Словаччини, України.

<sup>26</sup> Завершення поставок передбачається на лютий 2019 року.

➤ **здійснюється виведення з експлуатації водоймища-охолоджувача.** Необхідність таких робіт обумовлена відсутністю потреби в утриманні об'єкта, який був створений для цілей промислового виробництва електроенергії.

Станом на 15.03.2017 здійснюються роботи з виведення з експлуатації водоймища-охолоджувача ЧАЕС (**рівень води знижено до 5 метрів**).

*Довідково.* Територію, на якій розміщене водоймище-охолоджувач, передбачається привести шляхом поступового осушення до природного стану, який визначатиметься рівнем ґрунтових вод та сезонного випадання опадів.

Отже, головним результатом діяльності з припинення експлуатації ЧАЕС стало вивільнення її енергоблоків від відпрацьованого ядерного палива та виведення з експлуатації незатребуваного обладнання, а також оптимізація споживання ресурсів і формування необхідної інфраструктури.

Таким чином, проведений аналіз засвідчив наявність вагомих результатів у діяльності із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, водночас цей процес ще не завершено, що вимагає подальших конструктивних та прагматичних дій.

## **2. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕКОМЕНДАЦІЙ У ДІЯЛЬНІСТЬ ІЗ ЗНЯТТЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС ТА ПЕРЕТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТА "УКРИТТЯ" НА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНУ СИСТЕМУ**

### **2.1. Правове забезпечення діяльності**

Здійснення діяльності зі зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему стало можливим завдяки консолідації зусиль світової спільноти та України, втілених у низці міжнародних документів, якими започатковано даний процес.

Так, Меморандумом про взаєморозуміння між Урядом України і Урядами країн "Великої сімки" та Комісією Європейського Співтовариства щодо закриття Чорнобильської АЕС, підписаним 20.12.1995 у м. Оттава (Канада), визначено спільний підхід до розроблення й реалізації **Всоохоплюючої програми** для підтримки рішення України стосовно закриття Чорнобильської АЕС до 2000 року, який, зокрема, передбачає:

- короткострокові заходи з підвищення безпеки 3-го енергоблока ЧАЕС;
- виведення ЧАЕС з експлуатації;
- перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему.

**Угодою про грант** (Проект ядерної безпеки Чорнобильської АЕС) між Європейським банком реконструкції та розвитку як розпорядником коштів, наданих згідно з Грантом з Рахунку ядерної безпеки, Урядом України та Чорнобильською атомною електростанцією (далі – грант № 006), підписаною 12.11.1996<sup>27</sup>, визначено умови співпраці щодо підготовки та реалізації проектів з короткострокового підвищення безпеки 3-го енергоблока Чорнобильської АЕС і виведення станції з експлуатації.

<sup>27</sup> Ратифікована Законом України від 18.03.1997 № 147/97-ВР.



*Довідково. Положення цієї Угоди змінювалися відповідно до угод №№ 1 – 11, схвалених розпорядженнями Кабінету Міністрів України.*

**Угодою** між Україною та Європейським банком реконструкції та розвитку стосовно діяльності Чорнобильського фонду "Укриття" в Україні (далі – Рамкова угода), підписаною 20.11.1997<sup>28</sup>, **визначено умови співпраці щодо перетворення об'єкта "Укриття" в екологічно безпечну систему на основі заходів, викладених у Плані здійснення заходів на об'єкті "Укриття".**

**Генеральна Асамблея Організації Об'єднаних Націй** (пункт 6 резолюції від 08.12.1999 № 54/97<sup>29</sup>) висловила вдячність за внески для цілей плану перетворення укриття на екологічно безпечну систему та закликала здійснювати додаткові внески з метою реалізації цього плану.

**Реалізацію процесу зняття з експлуатації ЧАЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему забезпечило сформоване відповідне нормативно-правове середовище.**

Зокрема, **особливості правовідносин** під час подальшої експлуатації та дострокового зняття з експлуатації енергоблоків ЧАЕС, перетворення зруйнованого 4-го енергоблока цієї АЕС на екологічно безпечну систему та забезпечення соціального захисту персоналу Чорнобильської АЕС, а також особливості оподаткування суб'єктів підприємницької діяльності у цій сфері **визначено Законом України 11.12.1998 № 309-XIV** "Про загальні засади подальшої експлуатації і зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення зруйнованого четвертого енергоблока цієї АЕС на екологічно безпечну систему".

**Головні напрями робіт** із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, як і наполягала Рахункова палата (*додаток 1, рекомендація 14*), **визначено у Загальнодержавній програмі зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему**<sup>30</sup> (далі – Загальнодержавна програма).

Зазначені вище документи стали підґрунтям подальшої побудови як Урядом України, так і міжнародною спільнотою нормативно-правового середовища, спрямованого на забезпечення реалізації процесу зняття з експлуатації ЧАЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.

Отже, **Верховною Радою та Кабінетом Міністрів України за підтримки міжнародної спільноти створено достатнє правове забезпечення для здійснення діяльності зі зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, що дало можливість досягти отриманих результатів.**

---

<sup>28</sup> Ратифікована Законом України від 04.02.1998 № 80/98-ВР "Про ратифікацію Рамкової угоди між Україною та Європейським банком реконструкції та розвитку стосовно діяльності Чорнобильського фонду "Укриття" в Україні".

<sup>29</sup> "Зміцнення міжнародного співробітництва та координація зусиль у справі вивчення, пом'якшення та мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи".

<sup>30</sup> Затверджено Законом України від 15.01.2009 № 886-VI "Про Загальнодержавну програму зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему".

## 2.2. Організаційне забезпечення діяльності

Результати щодо зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему досягнуто, зокрема, завдяки організаційному забезпеченню цієї діяльності, сформованим зусиллями світової спільноти та України.

Так, Асамблеєю вкладників Чорнобильського фонду "Укриття" під час нагляду за здійсненням ЄБРР управління діяльністю Фонду застосовувалися рекомендації міжнародного координованого аудиту, а саме:

➤ **віднайдено контрольні критерії** для реалізації проектів Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття", які зафіксовано у 2014 році у незмінній формі та дотримано надалі (**додаток 1, рекомендація 1**). Аналогічні заходи запроваджено Асамблеєю РЯБ щодо створення СВЯП-2;

*Довідково.* Змінами до контракту щодо створення НБК зафіксовано вартість проекту в сумі **1 424** млн євро (**80** млн євро передбачено як нерозподілений резерв) і термін завершення робіт – **30.11.2017**.

Змінами до контракту щодо створення СВЯП-2 зафіксовано вартість проекту в сумі **377,1** млн євро;

➤ **систематично розглядалися та затверджувалися підготовлені ЄБРР звіти про діяльність Чорнобильського фонду "Укриття" (додаток 1, рекомендація 2)**, які містили питання наповнення та використання Фонду (аналогічні заходи щодо проектів, які реалізуються в Україні за кошти Рахунку ядерної безпеки, запроваджено також Асамблеєю РЯБ), у результаті чого:

- підвищено прозорість фінансування проектів, що реалізуються за кошти ЧФУ та РЯБ (**додаток 1, рекомендації 2 і 6**);

- посилено підтримку з боку світової спільноти впровадження ПЗЗ, що позначилося на вирішенні питання дефіциту фінансового ресурсу ЧФУ (востаннє виник у 2014 році в обсязі **615** млн євро);

➤ **на постійному контролі перебувають питання стану управління проектами ПЗЗ**, зокрема щодо спорудження НБК, а також ризику, які виникають під час їх реалізації (організаційно-правового, фінансового, технічного й безпекового характеру) (**додаток 1, рекомендація 3**).

Завдяки оптимізації процесів і витрат, що здійснювалася за результатами вказаного заходу, вартість спорудження Нового безпечного конфайнмента не змінювалася і становила **1 424** млн євро (*фактично оплачено близько 1 220,8 млн євро*), а також зменшився резерв непередбачуваних витрат за проектом (**80** млн євро) на **14** млн євро (**додаток 1, рекомендації 3, 10 і 11**);

*Довідково.* Рекомендації МКА щодо об'єднання Групи управління проектом "План здійснення заходів на об'єкті "Укриття" з Групою управління проектом підвищення безпеки, яка реалізує проект СВЯП-2, для отримання фінансових переваг від скорочення адміністративних витрат (**додаток 1, рекомендація 5**) стали менш актуальними у зв'язку із завершенням реалізації цих проектів;

➤ **ініційовано здійснення аудитів** діяльності з реалізації ПЗЗ (**додаток 1, рекомендація 4**), зокрема щорічних фінансових аудитів та окремих тематичних

заходів (аудит управління ПЗЗ, здійснений у 2012 році компанією "Empresarios Agrupados" (Іспанія); аналіз системи обліку видатків підрядника (СП "Новарка", Франція) – у 2014 році компанією Haggis (Великобританія).

До того ж на розгляд асамблей подавалися фінансові звіти ЧФУ та РЯБ за 2014 рік з висновками незалежного аудитора (компанія Deloitte, м. Лондон).

Результат застосування рекомендації МКА – запровадження додаткових заходів контролю й аналізу щодо питань, які стосуються управління ПЗЗ, і витрат, які здійснюються у даному напрямі.

**Європейським банком реконструкції та розвитку** при здійсненні управління ЧФУ також застосовувалися рекомендації, запропоновані міжнародним координуваним аудитом, а саме:

➤ *на постійній основі надаються Асамблеї ЧФУ звітні матеріали про діяльність Фонду*, які, зокрема, стосуються його наповнення та використання, стану реалізації проектів ПЗЗ (у тому числі проекту НБК), їх вартості та термінів завершення (*додаток 1, рекомендація 6*). Аналогічні заходи запроваджено щодо РЯБ;

➤ *налагоджена та підтримується конструктивна співпраця між сторонами, залученими до реалізації проектів, що фінансуються з Рахунку ядерної безпеки (додаток 1, рекомендація 7)*, у результаті чого:

- завершено будівництво (2014 рік) заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ), який проходить комплексні активні випробування;

- після семирічного призупинення відновлено роботи (2014 рік) за проектом СВЯП-2, завершення якого очікується у 2017 році;

➤ *здійснюється багатоступеневий контроль за управлінням впровадження Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" (у тому числі проектом НБК), зокрема за дотриманням графіка робіт, витратами, подоланням ризиків (додаток 1, рекомендація 8)*.

Результат застосування рекомендації МКА – завершення робіт з установавання Нового безпечного конфайнмента в проектне положення згідно з графіком (27.11.2016), визначеним у 2014 році;

➤ *здійснено заходи з оптимізації груп управління проектами*, що реалізуються на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС (*додаток 1, рекомендація 9*), шляхом передачі повноважень від західних консультантів до українських фахівців.

*Довідково. Група управління проектом "ПЗЗ" – понад 80 відс. українського персоналу, Група управління проектом підвищення безпеки, яка реалізує проект СВЯП-2, – понад 90 відс. персоналу;*

➤ *забезпечувалося проведення аудитів (додаток 1, рекомендації 10 і 11)*, зокрема щорічних фінансових аудитів та окремих тематичних заходів, з питань управління ПЗЗ, а також оцінки достовірності вартості контракту щодо створення НБК і перевірки обґрунтованості витрат й прибутку підрядника (СП "Новарка").

**Урядами країн-вкладників Чорнобильського фонду "Укриття"** разом з ЄБРР узято фінансові зобов'язання з поповнення ЧФУ та фінансування проекту НБК в обсягах, що відповідають оціночній вартості реалізації запланованих проектів (*додаток 1, рекомендація 13*).

Урядом України, як і рекомендовано аудитом (*додаток 1, рекомендація 12*), вживалися заходи щодо створення та підтримання сприятливих умов для діяльності, пов'язаної з подоланням наслідків аварії на ЧАЕС, а саме:

➤ *проводилася робота в рамках діяльності Спільного Комітету "Україна – Європейський банк реконструкції та розвитку"*<sup>31</sup>. Зокрема, 11 березня 2016 року на засіданні комітету, крім стану реалізації міжнародних проектів, які фінансуються з ЧФУ та РЯБ, розглядалося питання ліквідації дефіциту бюджету проекту СВЯП-2 в обсязі **105** млн євро;

➤ *здійснювалися заходи з координації діяльності органів виконавчої влади* з питань співпраці України та міжнародної спільноти щодо реалізації міжнародних проектів на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС;

➤ *забезпечувалося представництво України в засіданнях асамблей ЧФУ і РЯБ.*

Водночас Міністерство екології та природних ресурсів України у 2016 році здійснювало організаційну підтримку реалізації міжнародних проектів на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС, включаючи забезпечення достатнім бюджетним ресурсом внесків до ЧФУ (у тому числі для формування майнової частини внеску) та РЯБ.

Державне агентство України з управління зоною відчуження у 2016 році вживало заходи щодо подальшого забезпечення зняття з експлуатації енергоблоків ЧАЕС та перетворенням об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, зокрема з підготовки до прийняття в експлуатацію Нового безпечного конфайнмента.

Державна інспекція ядерного регулювання України постійно здійснює регулюючий супровід робіт, які виконуються на майданчику ЧАЕС, зокрема у 2016 році – щодо проектів СВЯП-2 та НБК<sup>32</sup>. Така діяльність спрямована на забезпечення ядерної безпеки під час виконання робіт на ЧАЕС.

Державне спеціалізоване підприємство "Чорнобильська АЕС" у 2016 році координувало та реалізовувало за конструктивної співпраці із залученими сторонами міжнародні проекти, які фінансуються з ЧФУ та РЯБ.

На засіданні Асамблеї ЧФУ (22.07.2016, м. Лондон) було наголошено, що подальше забезпечення реалізації проекту НБК потребує підтримання існуючого рівня співпраці з боку вищого керівництва всіх сторін, включаючи ЧАЕС, ГУП ПЗЗ і підрядника (СП "Новарка").

Отже, у результаті консолідації зусиль світової спільноти та України, а також впровадження рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття" створено та впродовж останніх років підтримувалося сприятливе організаційне середовище для реалізації заходів із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, що сприяло досягненню фактично отриманих результатів.

---

<sup>31</sup> Спільний Комітет "Україна – Європейський банк реконструкції та розвитку" був створений відповідно до Рамкової угоди (розділ 5) з метою обміну інформацією та обговорення виконання цієї угоди.

<sup>32</sup> Відповідно до звіту про діяльність Державної інспекції ядерного регулювання України за 2016 рік, схваленого рішенням Колегії Держатомрегулювання від 16.02.2017 № 01.

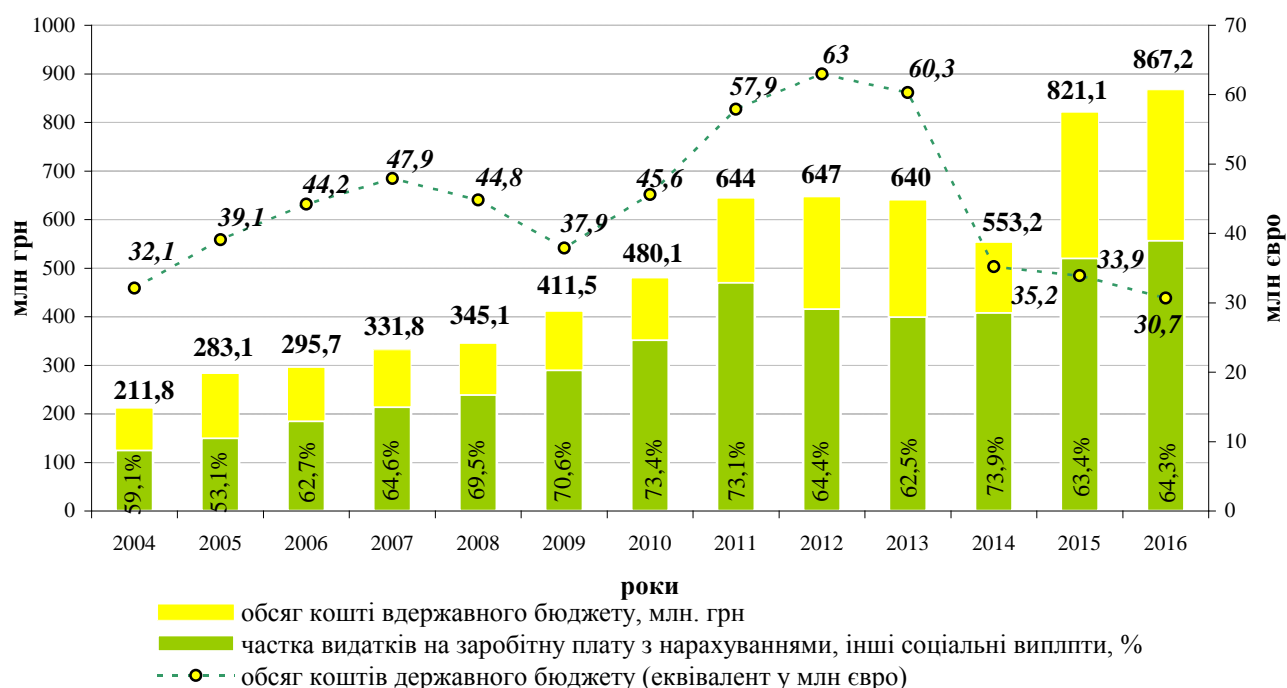
### 2.3. Фінансове забезпечення діяльності

**Фінансування заходів** із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему здійснюється як з Державного бюджету України, так і в межах міжнародної технічної допомоги.

**Видатки Державного бюджету України** для реалізації вищезазначених заходів спрямовувалися, зокрема:

➤ **ДСП ЧАЕС** – для підтримки у безпечному стані енергоблоків та об'єкта "Укриття" і здійснення заходів щодо підготовки до зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС (діаграма 4).

Діаграма 4. Обсяги коштів державного бюджету, що використовувалися ДСП ЧАЕС у 2004-2016 роках



Так, ДСП ЧАЕС за вищезазначеним напрямом упродовж 2004–2016 років використано **6 531,6** млн грн коштів державного бюджету, з яких:

- **4 332,5** млн грн (**66,3** відс.) – на зарплату з нарахуваннями та інші виплати соціального характеру (частка у щорічних видатках становила від **53** до **74** відсотків);

- **1 005,2** млн грн (**15,4** відс.) – на оплату комунальних послуг;

- **1 193,8** млн грн (**18,3** відс.) – інші видатки;

➤ **для здійснення внесків України до Чорнобильського фонду "Укриття" та до Рахунку ядерної безпеки.**

**Внесок України до Чорнобильського фонду "Укриття"**, передбачений умовами Рамкової угоди, складається з майнової та грошової частини і становить **167,6** млн дол. США.

Постановою Кабінету Міністрів України від 18.12.2002 № 1927 "Про затвердження Порядку перерахування внеску України до Чорнобильського фонду

"Укриття" (із змінами і доповненнями) визначено розподіл суми внеску України до ЧФУ за роками (на 1997–2017 роки), який загалом становить **167,6** млн дол. США і відповідає умовам Рамкової угоди.

Станом на 01.01.2017 Україною здійснено внесок до ЧФУ (грошовий та майновий) в обсязі **123,9** млн дол. США, у тому числі в 2016 році – **23,4** млн дол. США (**601,2** млн грн), зокрема:

- майновий внесок – 45,9 млн дол. США (2016 рік – 0,9 млн дол. США, або 21,2 млн грн);

- грошовий внесок – 78 млн дол. США (2016 рік – 22,5 млн дол. США, або 580,0 млн гривень).

Разом з тим у **2017 році необхідно зробити внесок на загальну суму 43,7 млн дол. США**, у тому числі:

- 11,7 млн дол. США – заборгованість за внесками, що виникла через курсову різницю (2015 рік – 8,7 млн дол. США, 2016 рік – 3 млн дол. США<sup>33</sup>);

- 31,8 млн дол. США – черговий внесок.

**Внесок України до Рахунку ядерної безпеки** передбачений умовами гранту № 006.

Обсяги внесків України до РЯБ визначено такими рішеннями Кабінету Міністрів України (з урахуванням змін і доповнень):

- **5,0** млн євро – відповідно до розпорядження від 27.12.2006 № 660-р;

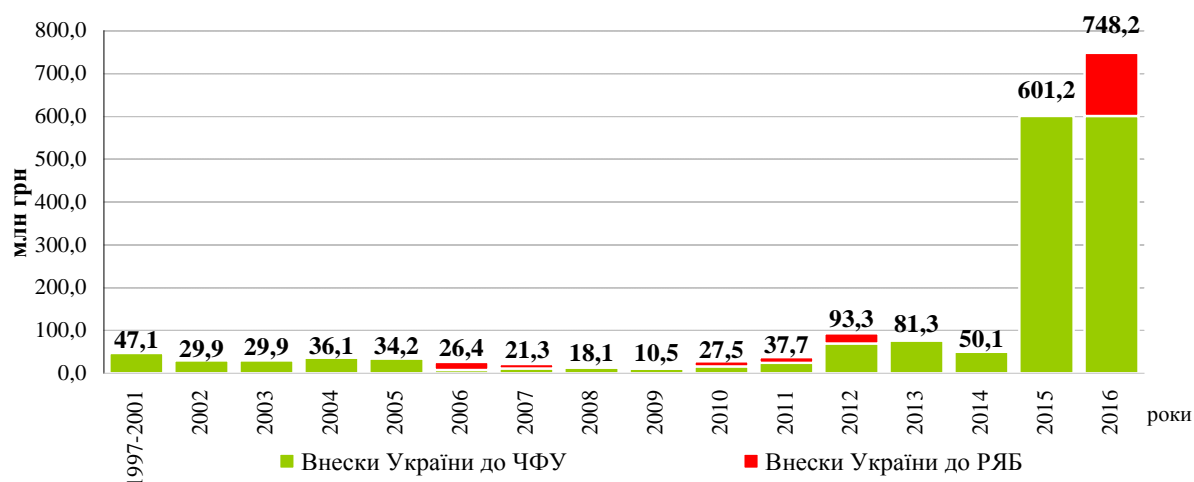
- **8,0** млн євро – відповідно до розпорядження від 22.10.2008 № 1344-р;

- **5,2** млн євро – відповідно до розпоряджень Кабінету Міністрів України від 24.02.2016 № 178-р і від 20.04.2016 № 301-р (у 2016 році сплачено 40 402,2 тис. грн і 106 634,6 тис. грн, що разом становить 5 203,42 тис. євро).

За інформацією ДАЗВ, **упродовж 2006–2017 років Україною виконано взяті зобов'язання** та здійснено внесків до РЯБ на загальну суму **18,2** млн євро.

Обсяги внесків України до ЧФУ та РЯБ у 1997–2016 роках відображає діаграма 5.

**Діаграма 5. Динаміка сплати Україною внесків до Чорнобильського фонду "Укриття" та Рахунку ядерної безпеки у 1997–2015 роках**



<sup>33</sup> Лист ДАЗВ до Рахункової палати від 06.03.2017 № 01-708/2.1.

Загалом до ЧФУ та РЯБ Україною внесено 1,9 млрд грн, з яких близько 70 відс. (1,3 млрд грн) у 2015–2016 роках, що засвідчує наполегливість Кабінету Міністрів України в реалізації проектів на промисловому майданчику ЧАЕС.

**Міжнародна технічна допомога**, спрямована на реалізацію проектів із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, становить понад 2,8 млрд євро, при цьому основна її частина спрямована на реалізацію:

➤ Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" (понад 2 млрд євро), у тому числі його головного проекту – створення Нового безпечного конфайнмента (1 424 млн євро).

Впровадження Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" фінансується з Чорнобильського фонду "Укриття", а також Європейським банком реконструкції та розвитку (надано грант для Нового безпечного конфайнмента в обсязі 498 млн євро).

Ресурс Чорнобильського фонду "Укриття" на початок листопада 2016 року складався із:

- зобов'язань урядів країн "Великої сімки" (Велика Британія, Німеччина, Італія, Канада, США, Франція, Японія), Європейської комісії та 20 країн-вкладників щодо здійснення внесків до Фонду на загальну суму 1 651,9 млн євро;

- доходу у вигляді відсотків – 107,7 млн євро;

- внесків 17 країн-донорів – 8,4 млн євро.

➤ Проекту ядерної безпеки Чорнобильської АЕС (грант № 006), у межах якого (460,6 млн євро), зокрема, створюються об'єкти СВЯП-2 і ЗПРРВ.

Цей проект фінансується з Рахунку ядерної безпеки (283,6 млн євро), а також Європейським банком реконструкції та розвитку (177 млн євро).

Крім того, на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС виконано або реалізуються ряд інших супутніх проектів, фінансування яких забезпечується зацікавленими країнами та міжнародними організаціями.

Слід зазначити, що на сьогодні міжнародні проекти, які реалізуються і пов'язані зі зняттям з експлуатації ЧАЕС та перетворенням об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, необхідним фінансовим ресурсом забезпечені.

Отже, зусилля світової спільноти, уособленої країнами "Великої сімки" (Велика Британія, Німеччина, Італія, Канада, США, Франція, Японія), Європейською комісією, Європейським банком реконструкції та розвитку, урядами 37 країн й України, щодо вирішення питань, пов'язаних із зняттям з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворенням об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему втілились у забезпечення фінансовим ресурсом запланованих завдань і заходів.

Таким чином, необхідно відзначити, що впровадження рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття", а також консолідація зусиль світової спільноти та України стали вирішальним чинником правового, організаційного та фінансового забезпечення процесу зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.

### **3. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЗНЯТТЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС ТА ПЕРЕТВОРЕННЯ ОБ'ЄКТА "УКРИТТЯ" НА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНУ СИСТЕМУ**

Поряд із здобутками, яких досягнуто у процесі зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, залишається актуальним ряд питань, що є вирішальними для подальшої діяльності у цьому напрямі.

Так, виконання робіт із демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття" (раннього демонтажу), які необхідно завершити до закінчення проектного терміну безпечної експлуатації цього об'єкта (2023 рік), можливе після введення в експлуатацію Нового безпечного конфайнмента (заплановано на кінець 2017 року).

Водночас завершення створення НБК у запланований термін передбачає виконання найближчим часом значного обсягу робіт, пов'язаних із влаштуванням технологічної будівлі, допоміжних споруд, технологічних систем, інженерних комунікацій, а також проведення всього комплексу необхідних випробувань.

Виконання вищезазначеного обсягу робіт вимагає забезпечення усіма залученими сторонами безперервності процесу, безперебійного фінансування та дотримання досягнутого рівня організації діяльності.

**Існуюче сховище СВЯП-1 потребує вивільнення від відпрацьованого ядерного палива до завершення строку (10 років) його можливої безпечної експлуатації (2027 рік).**

Для забезпечення цього процесу передбачається переміщення ВЯП до нового сховища СВЯП-2, що потребує понад **8 років** (загальна кількість ВЯП – **21 284** од., технологічна можливість їх переміщення – **2 500** од. на рік).

Разом з тим завершення робіт зі створення СВЯП-2 з різних причин відтерміновано майже на **14 років** і на сьогодні відстає від графіка на термін **близько 11 місяців**, що може призвести до ризику несвочасного вивільнення СВЯП-1.

**Переробка твердих і рідких радіоактивних відходів, накопичених на ЧАЕС**, потребує остаточного введення в експлуатацію заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ) і заводу для сортування твердих радіоактивних відходів усіх категорій та переробки низько- та середньоактивних відходів (ЗПТРВ), які тривалий час проходять випробування.

Крім того, не відновлено робіт за проектом "Модернізація виробничих потужностей з подрібнення довгомірних відходів на ЧАЕС", що обмежує можливості звільнення енергоблоків 1, 2 і 3 від спецвиробів.

**Ефективна реалізація чергового II етапу (заплановано чотири етапи) зняття з експлуатації ЧАЕС "Остаточне закриття та консервація реакторних установок"** передбачає наявність визначених конкретних заходів, а також чітких критеріїв щодо термінів їх виконання, очікуваного результату, джерел та обсягів фінансування, які наразі відсутні.

ДСП ЧАЕС розпочато реалізацію II етапу в 2015 році, при цьому його



завершення очікується на 6 років пізніше (2028 рік) орієнтовного терміну (2022 рік).

Вищезазначене потребує внесення змін до Загальнодержавної програми зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, затвердженої Законом України від 15.01.2009 № 886-VI (*додаток 1, рекомендація 14*).

**Потребує вирішення питання, пов'язане зі здійсненням Україною внеску до Чорнобильського фонду "Укриття"**. Так, відповідно до Рамкової угоди, заявлений і формалізований внесок України в розмірі **167,6** млн дол. США включає 22 млн дол. США на демонтаж нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття". Бюджетом України на 2017 рік сума передбачена як частина внеску України до ЧФУ.

Оскільки демонтаж є довготривалою операцією, яка потребує значної підготовчої роботи, зокрема розроблення проектної документації, облаштування місць зберігання демонтованих конструкцій тощо, демонтаж з фінансуванням 22 млн дол. США рішенням Асамблеї ЧФУ виключено з ПЗЗ. Надалі цей захід виконуватиметься українською стороною поза рамками ПЗЗ після прийняття Нового безпечного конфайнмента в експлуатацію, проте сума зобов'язань України перед ЧФУ залишається незмінною.

**Наприкінці 2017 року та у 2018 році очікується завершення створення об'єктів інфраструктури, що реалізуються у рамках міжнародної технічної допомоги (НБК, СВЯП-2, ЗПРРВ, ЗПТРВ), що вимагає підготовки до їх введення в експлуатацію, подальшого застосування за призначенням, а також забезпечення відповідного фінансування.**

**Вирішенню проблемних питань** реалізації заходів із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему може сприяти активізація роботи Міжвідомчої комісії з комплексного розв'язання проблем Чорнобильської АЕС, а також Міжвідомчої робочої групи з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті "Укриття" та із зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації, якими у 2016 році не проведено жодного засідання (*додаток 1, рекомендація 15*).

**Таким чином, через незавершення зняття ЧАЕС з експлуатації та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему на сьогодні головними пріоритетами є забезпечення безперервності цього процесу та безперебійне його фінансування з дотриманням досягнутого рівня організації діяльності.**

## **ВИСНОВКИ**

**1.** Впровадження рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття" дало змогу досягти значних результатів у процесі зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, зокрема у 2016 році.

Так, у листопаді 2016 року відбулось встановлення в проектне положення Нового безпечного конфайнмента (НБК) – унікальної технологічної конструкції, створеної у межах Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" і призначеної для здійснення діяльності з перетворення зруйнованого енергоблока Чорнобильської АЕС

на екологічно безпечну систему та забезпечення безпеки персоналу, населення і довкілля.

У 2016 році також завершено вивільнення 1, 2 та 3 енергоблоків від відпрацьованого ядерного палива, у тому числі пошкодженого (безповоротний процес), що надає можливість розпочати демонтаж незатребуваних систем і обладнання та є важливим для процесу зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації.

**2.** Зусилля урядів країн "Великої сімки" (Велика Британія, Німеччина, Італія, Канада, США, Франція, Японія), Європейської комісії, Європейського банку реконструкції та розвитку й урядів 37 країн-вкладників Чорнобильського фонду "Укриття" і Рахунку ядерної безпеки втілились у фінансових зобов'язаннях із поповнення цих фондів в обсягах, що відповідають оціночній вартості реалізації запланованих проектів (понад 2,4 млрд євро).

**3.** Асамблея вкладників Чорнобильського фонду "Укриття", здійснюючи загальний нагляд за діяльністю Фонду та впроваджуючи рекомендації міжнародного координованого аудиту, забезпечувала вирішення ключових питань реалізації Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття". Так, для проекту щодо створення Нового безпечного конфайнмента віднайдено і встановлено контрольні критерії, які з 2014 року зафіксовані як незмінні (вартість – 1 424 млн євро, з яких фактично оплачено близько 1 220,8 млн євро (85,7 відс.), термін остаточного завершення робіт – 30.11.2017), а також запроваджено контроль за їх дотриманням.

**4.** Європейський банк реконструкції та розвитку, здійснюючи управління діяльністю Чорнобильського фонду "Укриття" та впроваджуючи рекомендації Міжнародного координованого аудиту, забезпечив подолання ключових ризиків, що виникали у ході реалізації проектів.

**4.1.** Налагоджено конструктивну співпрацю між сторонами, залученими до реалізації проектів, що фінансуються з Рахунку ядерної безпеки, зокрема, після семирічного призупинення робіт, зумовленого технічними недоліками, відновлено (2014 рік) реалізацію проекту "Проміжне сховище відпрацьованого ядерного палива "сухого" типу" (СВЯП-2), завершення якого очікується у 2017 році.

**4.2.** Оптимізовано групи управління проектами, що реалізуються на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС: забезпечено передання повноважень від західних консультантів до українських фахівців (Група управління проектом "Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" – понад 80 відс. українського персоналу, Група управління проектом підвищення безпеки – понад 90 відс. українського персоналу).

**4.3.** Налагоджено багатоступеневу систему контролю за управлінням проектами Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття", у тому числі зі створення НБК (зокрема, стосовно дотримання графіка робіт, витрат, подолання ризиків), із застосуванням незалежних аудитів, а також забезпечено звітування перед Асамблеєю вкладників Чорнобильського фонду "Укриття".

**4.4.** Забезпечено вирішення питання достатності фінансування міжнародних проектів, які реалізуються за кошти Чорнобильського фонду "Укриття" і Рахунку ядерної безпеки, у тому числі шляхом виділення власних ресурсів на суму 675 млн євро.

**5.** Кабінет Міністрів України забезпечив реалізацію проектів на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС.

**5.1.** Здійснено внесок до Чорнобильського фонду "Укриття" у загальній сумі 123,9 млн дол. США, з яких у 2015 та 2016 роках – 50,3 млн дол. США, або 1 202,4 млн грн, а також забезпечено виконання зобов'язань зі здійснення внеску до Рахунку ядерної безпеки – 18,2 млн євро (у 2016 році – 5,2 млн євро, або 147 млн гривень).

**5.2.** Проводилася робота в рамках діяльності Спільного Комітету "Україна – Європейський банк реконструкції та розвитку" щодо забезпечення реалізації міжнародних проектів на Чорнобильській АЕС, зокрема у 2016 році ліквідовано дефіцит бюджету проекту СВЯП-2 (фінансується з Рахунку ядерної безпеки) в обсязі 105 млн євро.

**5.3.** Здійснювалися заходи з координації діяльності органів виконавчої влади з питань співпраці України та міжнародної спільноти щодо реалізації міжнародних проектів на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС та забезпечувалось представництво України в засіданнях асамблей Чорнобильського фонду "Укриття" і Рахунку ядерної безпеки.

**6.** Міністерство екології та природних ресурсів України у 2016 році здійснювало організаційну підтримку реалізації міжнародних проектів на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС, зокрема забезпечувало бюджетним ресурсом цю діяльність, у тому числі щодо формування майнової частини внесків України до Чорнобильського фонду "Укриття".

**7.** Державне агентство України з управління зоною відчуження у 2016 році забезпечувало всебічний супровід та сприяння діяльності із зняття з експлуатації енергоблоків Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, зокрема щодо підготовки до прийняття в експлуатацію Нового безпечного конфайнмента.

**8.** Державна інспекція ядерного регулювання України здійснювала регулюючий супровід робіт, які виконуються на Чорнобильській АЕС, спрямований на забезпечення ядерної безпеки.

**9.** Державне спеціалізоване підприємство "Чорнобильська АЕС" забезпечує діяльність із зняття з експлуатації енергоблоків Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему.

**9.1.** У рамках діяльності із зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС завершено вилучення з реакторів енергоблоків 1, 2 і 3 відпрацьованого ядерного палива та його переміщення до існуючого сховища (СВЯП-1), щодо якого було здійснено заходи з продовження (підтвердження) терміну безпечної експлуатації до 2027 року, що підвищило ядерну безпеку.

Водночас досягнуто певного зменшення використання ресурсів (природного газу – у сім разів, електроенергії – у два рази, оптимізовано чисельність з 9 051 до 2 411 осіб), разом з тим процес зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС залишається високовартісним (в останні роки витрати підприємства перевищують 800 млн грн), що потребує відповідного реагування.

**9.2.** У рамках діяльності з перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно

безпечну систему налагоджено конструктивну співпрацю із залученими сторонами, у результаті чого досягнуто значного прогресу в реалізації міжнародних проектів, які фінансуються з Чорнобильського фонду "Укриття" та Рахунку ядерної безпеки.

**10.** Процес зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему не завершено, у зв'язку з чим на сьогодні головним пріоритетом є забезпечення його безперервності шляхом безперебійного фінансування і дотримання досягнутого рівня організації діяльності.

**11.** Уведення в експлуатацію Нового безпечного конфайнмента заплановано на листопад 2017 року, разом з тим потребують завершення у стислі строки роботи, пов'язані із влаштуванням технологічної будівлі, допоміжних споруд, технологічних систем, інженерних комунікацій, а також проведення всього комплексу необхідних випробувань.

Уведення НБК в експлуатацію є основною передумовою для переходу до робіт з демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття" (раннього демонтажу), які необхідно завершити до закінчення проектного терміну безпечної експлуатації цього об'єкта (2023 рік).

**12.** Завершення робіт зі створення другого проміжного сховища відпрацьованого ядерного палива "сухого" типу (СВЯП-2) з різних причин відтерміновано майже на 14 років і наразі передбачено на кінець 2017 року, проте спостерігається відставання від графіка на термін близько 11 тижнів.

Незавершення робіт і невведення об'єкта в експлуатацію у запланований термін може зумовити виникнення ризику закінчення проектного строку можливої безпечної експлуатації СВЯП-1 (10 років) до завершення переміщення з нього відпрацьованого ядерного палива в СВЯП-2 (необхідно понад 8 років), що, як наслідок, потребуватиме продовження цього строку та, відповідно – здійснення додаткових робіт і витрат.

**13.** Потребує вирішення питання остаточного завершення робіт і введення в експлуатацію заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ) і заводу для сортування твердих радіоактивних відходів усіх категорій і переробки низько- та середньоактивних відходів (ЗПТРВ), які тривалий час проходять випробування.

**14.** Понад три роки залишаються невідновленими роботи за проектом "Модернізація виробничих потужностей з подрібнення довгомірних відходів на ЧАЕС", які призупинено на початку 2014 року через закінчення терміну дії контракту, при цьому існуючі виробничі потужності не забезпечують виконання всіх завдань, пов'язаних зі звільненням енергоблоків 1, 2 і 3 від спецвиробів.

**15.** Державним спеціалізованим підприємством "Чорнобильська АЕС" продовжується реалізація II етапу зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС "Остаточне закриття та консервація реакторних установок", який було розпочато у 2015 році, при цьому його завершення очікується у 2028 році, або на 6 років пізніше орієнтовного строку (2022 рік), встановленого Загальнодержавною програмою зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, затвердженою Законом

України від 15.01.2009 № 886-VI, що вказує на необхідність внесення відповідних змін до неї.

**16.** Запланований внесок України до Чорнобильського фонду "Укриття" на початок 2017 року становив 43,7 млн дол. США, з яких 22 млн дол. США мають бути спрямовані на демонтаж нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття". Водночас вказані роботи виключено з Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття", вони виконуватимуться в подальшому українською стороною поза його межами після прийняття Нового безпечного конфайнмента в експлуатацію, що вказує на необхідність вирішення питання як щодо обсягу, так і своєчасності здійснення Україною відповідного внеску.

**17.** Очікуване завершення створення наприкінці 2017 року або у 2018 році інфраструктурних об'єктів, що реалізуються у рамках міжнародної технічної допомоги (НБК, СВЯП-2, ЗПРРВ, ЗПТРВ), потребує вжиття заходів, які забезпечать своєчасне введення в експлуатацію і фінансування їх функціонування.

**18.** Заплановане введення наприкінці 2017 року в експлуатацію Нового безпечного конфайнмента потребує вирішення питання щодо фінансового забезпечення у 2018 році робіт із демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття".

**19.** Не відновлено роботу Міжвідомчої комісії з комплексного розв'язання проблем Чорнобильської АЕС, а також Міжвідомчої робочої групи з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті "Укриття" та із зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації, які у 2016 році не провели жодного засідання, що ускладнює підтримання сприятливих організаційно-правових умов для реалізації проектів (програм) на Чорнобильській АЕС.

## ПРОПОЗИЦІЇ

**1.** Поінформувати Верховну Раду України про результати аналізу стану виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття".

**2.** Відомості у формі рішення Рахункової палати про результати аналізу стану виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття" надіслати **Кабінету Міністрів України** та запропонувати розглянути питання щодо:

- внесення змін до Загальнодержавної програми зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, затвердженої Законом України від 15.01.2009 № 886-VI;

- відновлення дієвої роботи Міжвідомчої комісії з комплексного вирішення проблем Чорнобильської АЕС і Міжвідомчої робочої групи з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті "Укриття" та із зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації;

- визначення обсягу внеску України до Чорнобильського фонду "Укриття" та забезпечення його своєчасного здійснення;

- всебічного сприяння введенню в експлуатацію інфраструктурних об'єктів,

що реалізуються у рамках міжнародної технічної допомоги (НБК, СВЯП-2, ЗПРРВ, ЗПТРВ), а також забезпеченню достатнім фінансовим ресурсом їх функціонування;

- фінансового забезпечення з 2018 року діяльності з демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття".

**3.** Рішення Рахункової палати про результати аналізу стану виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття" надіслати **Міністерству екології та природних ресурсів України** і запропонувати:

- забезпечити внесення змін до Загальнодержавної програми зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, затвердженої Законом України від 15.01.2009 № 886-VI;

- налагодити конструктивну та продуктивну співпрацю з усіма учасниками процесу реалізації проектів (програм) на Чорнобильській атомній електростанції, у тому числі з Міжвідомчою комісією з комплексного розв'язання проблем Чорнобильської АЕС та Міжвідомчою робочою групою з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті "Укриття" та із зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації;

- забезпечити своєчасне та повне здійснення внеску до Чорнобильського фонду "Укриття";

- вжити заходів щодо запобігання ризикам, які можуть вплинути на своєчасність введення в експлуатацію інфраструктурних об'єктів, що реалізуються у рамках міжнародної технічної допомоги (НБК, СВЯП-2, ЗПРРВ, ЗПТРВ), а також забезпечити достатнім фінансовим ресурсом їх функціонування;

- забезпечити фінансовим ресурсом з 2018 року діяльність із демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття".

**4.** Рішення Рахункової палати та Звіт про результати аналізу стану виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття" надіслати **Державному агентству України з управління зоною відчуження** і запропонувати:

- внести до Міністерства екології та природних ресурсів України пропозиції щодо заходів із запобігання виникненню ризиків несвоєчасного введення в експлуатацію інфраструктурних об'єктів, що реалізуються у рамках міжнародної технічної допомоги (НБК, СВЯП-2, ЗПРРВ, ЗПТРВ);

- забезпечити виконання робіт із демонтажу нестабільних конструкцій об'єкта "Укриття", починаючи з 2018 року;

- вжити заходів щодо подальшого виконання рекомендацій Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття".

**Член Рахункової палати**

**В.П. Пилипенко**

**Стан виконання рекомендацій  
Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття"**

№ з/п	Зміст рекомендації	Стан виконання рекомендацій:		Отримані результати
		у цілому:	у 2016 році:	
<b>1. Спільні рекомендації Міжнародного координованого аудиту Чорнобильського фонду "Укриття"</b>				
<b>АСАМБЛЕЇ КРАЇН-ВКЛАДНИКІВ:</b>				
1	Встановити конкретні контрольні критерії для проекту, які необхідно досягти перед тим, як узяти в подальшому додаткові фінансові зобов'язання	<p><b>Рекомендація застосовується.</b> Асамблеєю країн-вкладників Чорнобильського фонду "Укриття" (Асамблея ЧФУ) віднайдені контрольні критерії для реалізації проектів Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" (ПЗЗ), які у 2014 році були зафіксовані у незмінній формі.</p> <p>Крім того, аналогічні заходи запроваджено також Асамблеєю країн-вкладників Рахунку ядерної безпеки (Асамблея РЯБ) щодо створення сховища відпрацьованого ядерного палива "сухого" типу (СВЯП-2).</p>	<p><b>Рекомендація застосовувалася.</b> Асамблеєю країн-вкладників ЧФУ здійснювався нагляд за дотриманням контрольних критеріїв, встановлених для проектів ПЗЗ.</p>	<p>Визначено головні контрольні критерії для реалізації проектів, якими, зокрема, стали фіксована вартість і термін завершення робіт.</p> <p>Так, у 2014 році внесено зміни до контракту щодо створення НБК у частині встановлення фіксованої вартості проекту – 1 424 млн євро (80 млн євро передбачено нерозподіленим резервом) і терміну завершення робіт – 30.11.2017.</p> <p>Цю рекомендацію застосовано Асамблеєю РЯБ, яка також сприяла внесенню у 2014 році змін до контракту щодо створення СВЯП-2 у частині встановлення фіксованої вартості проекту – 377,1 млн євро.</p>
2	Підвищити підзвітність і прозорість фінансування проекту з боку Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР)	<p><b>Рекомендація застосовується.</b> Асамблея ЧФУ систематично розглядає та затверджує підготовлені ЄБРР звіти про діяльність Чорнобильського фонду "Укриття" (включають, зокрема, питання наповнення та використання Фонду).</p> <p>Крім того, аналогічні заходи відносно проектів, що реалізуються в Україні за кошти Рахунку ядерної безпеки, запроваджено також Асамблеєю РЯБ.</p>	<p><b>Рекомендація застосовувалася.</b> Асамблеєю країн-вкладників ЧФУ здійснювався контроль за станом фінансування впровадження Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття".</p>	<p>Результати застосування рекомендації, зокрема, такі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- підвищення прозорості фінансування проектів, що реалізуються за кошти Чорнобильського фонду "Укриття", а також Рахунку ядерної безпеки;</li> <li>- посилення підтримки з боку світової спільноти впровадження Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття": вирішення питання дефіциту фінансового ресурсу ЧФУ (востаннє виник у 2014 році в обсязі 615 млн євро).</li> </ul>
3	Заслухати консультантів щодо критичного розриву між оцінкою 2003 року та поточною вартістю НБК і затвердити основні переглянуті розрахунки оціночних витрат для підвищення прозорості таких розрахунків та довіри до них з боку країн-вкладників	<p><b>Рекомендація застосовується.</b> Асамблея ЧФУ систематично розглядає питання стану управління проектами Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття", зокрема зі спорудження Нового безпечного конфайнмента (НБК), у тому числі ризики, які виникають у ході їх реалізації (організаційно-правового, фінансового, технічного й безпекового</p>	<p><b>Рекомендація застосовувалася.</b> Асамблея ЧФУ розглядала питання стану управління проектами, у т. ч. ризики, які виникають у ході їх реалізації, а також вживала заходів щодо оптимізації процесів і витрат.</p>	<p>Завдяки оптимізації процесів і витрат, що здійснюються за результатами застосування рекомендації, вартість спорудження Нового безпечного конфайнмента не змінилася – 1 424 млн євро, зменшено на 14 млн євро (80 млн євро) резерв непередбачуваних витрат за цим проектом</p>

№ з/п	Зміст рекомендації	Стан виконання рекомендацій:		Отримані результати
		у цілому:	у 2016 році:	
		характеру) та вживає заходів щодо оптимізації процесів і витрат. Крім того, аналогічні заходи відносно проектів, що реалізуються в Україні за кошти Рахунку ядерної безпеки, запроваджено також Асамблеєю РЯБ.		
4	Доручити незалежному контрольному органу здійснити аудиторську діяльність відповідно до Міжнародного кодексу етики Міжнародної Федерації бухгалтерів щодо фінансового аудиту Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" та управлінських аудитів з постійним оновленням інформації про них	<b>Рекомендація застосовується.</b> Асамблеєю ЧФУ ініційовано здійснення аудитів щодо діяльності з реалізації Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття". Так, щороку проводиться фінансовий аудит ПЗЗ та окремі тематичні заходи, зокрема: - у 2012 році – аудит управління ПЗЗ (компанія "Empresarios Agrupados" (Іспанія); - у 2014 році – аналіз системи обліку видатків підрядника (СП "Новарка", Франція), виконаний компанією Napis (Великобританія). - у 2015 році на розгляд Асамблеї ЧФУ, а також Асамблеї РЯБ подавалися фінансові звіти відповідних фондів за 2014 рік з висновками незалежного аудитора (аудиторська компанія Deloitte, м. Лондон).	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> Асамблея країн-вкладників ЧФУ здійснювала загальний нагляд щодо реалізації Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття".	Запроваджено додаткові заходи контролю й аналізу питань, які стосуються управління ПЗЗ, а також відповідних витрат.
5	Враховуючи аналогічний характер проблем, які виникають при спорудженні об'єктів, що фінансуються в Україні за рахунок коштів ЧФУ і РЯБ, вищі органи фінансового контролю вважають за доцільне розглянути питання оптимізації адміністрування цих фондів шляхом об'єднання груп управління проектами (ГУП) для виконання завдань на ЧАЕС, що дасть можливість у майбутньому отримати фінансові переваги від скорочення адміністративних витрат	<b>Актуальність рекомендації на даному етапі знизилася,</b> що зумовлено завершенням групами управління проектами реалізації: - Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття"; - проекту щодо створення сховища відпрацьованого ядерного палива "сухого" типу (СВЯП-2).		



№ з/п	Зміст рекомендації	Стан виконання рекомендацій:		Отримані результати
		у цілому:	у 2016 році:	
<b>вимагати від ЄБРР та зобов'язати його:</b>				
6	Двічі на рік надавати Асамблеї донорів всебічний комплексний звіт, у якому повинна міститися детальна оцінка вартості та графік завершення проекту. Зазначена вище інформація повинна в оптимальні строки надаватися країнам-донорам завчасно до чергового засідання	<b>Рекомендація застосовується.</b> ЄБРР систематично надаються Асамблеї ЧФУ звітні матеріали про діяльність Фонду, які, зокрема, стосуються його наповнення та використання, стану реалізації проектів ПЗЗ (у т. ч. проекту НБК), їх вартості та термінів завершення). Крім того, аналогічні звіти щодо проектів, які реалізуються в Україні за кошти Рахунку ядерної безпеки, ЄБРР надає Асамблеї РЯБ.	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> ЄБРР надавалися Асамблеї ЧФУ звіти про діяльність фонду, які, зокрема, стосувалися його наповнення, стану використання відповідного фінансового ресурсу, аналізу поточної вартості робіт та термінів їх завершення.	Підвищено прозорість фінансування проектів, що реалізуються за кошти Чорнобильського фонду "Укриття", а також Рахунку ядерної безпеки.
7	Поліпшити співробітництво та координацію з іншими сторонами, залученими до проектів будівництва СВЯП-2 та заводу з переробки рідких радіоактивних відходів (ЗПРРВ). Підприємцям і замовникам необхідно віднайти прагматичне рішення за умов обмежених часових рамок та якомога скоріше представити країнам-донорам повністю ліцензоване, безпечне та ефективне у вартісному виразі рішення	<b>Рекомендація застосовується.</b> ЄБРР налагоджена та підтримується конструктивна співпраця між сторонами, залученими до реалізації проектів, що фінансуються з Рахунку ядерної безпеки, у результаті чого замовником і підприємцями віднайдено рішення, які уможливили подальшу реалізацію зазначених проектів.	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> ЄБРР вживалися заходи щодо підтримки сприятливого середовища для реалізації проектів СВЯП-2 та ЗПРРВ.	Результати застосування рекомендації, зокрема, такі: - завершення будівництва (2014 рік) ЗПРРВ, який проходить комплексні активні випробування; - відновлення робіт за проектом СВЯП-2 (2014 рік), які не здійснювались з 2007 року.
8	Забезпечити належне управління проектом і привести організаційну структуру ГУП у відповідність з пропозиціями управлінського аудиту щодо чіткого структурування або реструктурування обсягів відповідальності та гарантування якості з боку підприємців, забезпечити жорсткий контроль за графіком, витратами й подоланням ризиків	<b>Рекомендація застосовується.</b> ЄБРР здійснюється багатоступеневий контроль за управлінням проектами Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття" (у тому числі проектом НБК), зокрема за дотриманням графіка робіт, витратами, подоланням ризиків.	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> ЄБРР здійснюється багатоступеневий контроль за управлінням проектами ПЗЗ (у т. ч. проектом НБК), зокрема дотриманням графіку робіт, витратами, подоланням ризиків.	Завершення робіт із встановлення Нового безпечного конфайнмента в проектне положення відповідно до графіка (27.11.2016), визначеного у 2014 році.
9	Забезпечити поступову передачу повноважень від західних консультантів до українських фахівців на виконання рекомендацій, зазначених в аудиторському звіті консультантів	<b>Рекомендація застосовується.</b> ЄБРР збільшено частку українських фахівців у Групі управління проектом "ПЗЗ" (понад 80 відс. персоналу) та Групі управління проектом підвищення безпеки, яка реалізує	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> ЄБРР забезпечувалося сприятливе організаційне середовище для управління міжнародними проектами, що реалізуються на Чорнобильській АЕС.	ЄБРР здійснено заходи з оптимізації груп управління проектами, які реалізуються на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС, шляхом передачі повноважень від західних консультантів до українських фахівців.

№ з/п	Зміст рекомендації	Стан виконання рекомендацій:		Отримані результати
		у цілому:	у 2016 році:	
	від 2007 року	проект СВЯП-2 (понад 90 відс. персоналу).		
10	Необхідно представити незалежне схвалення оціночної вартості етапу будівництва, як тільки буде визначено детальний проект "Укриття"	<b>Рекомендація застосовується.</b> ЄБРР забезпечено проведення фінансового аудиту, метою якого була оцінка достовірності вартості контракту зі створення НБК і перевірка обґрунтованості витрат й прибутку підрядника (СП "Новарка").	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> ЄБРР здійснюється контроль за дотриманням умов контракту зі створення НБК, зокрема щодо фіксованої (незмінної) вартості проекту.	Фіксована вартість створення НБК – 1 424 млн євро – з 2014 року залишається незмінною (тобто 3 роки).
11	Провести аудит реалізації проекту і процедур ГУП одночасно, на етапі будівництва, щоб можна було відреагувати на виникаючі проблеми на ранній стадії	<b>Рекомендація застосовується.</b> ЄБРР забезпечується контроль за станом реалізації ПЗЗ, у тому числі шляхом проведення незалежного аудиту управління ГУП Плану здійснення заходів на об'єкті "Укриття".	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> ЄБРР забезпечувався контроль за станом реалізації ПЗЗ, у тому числі шляхом проведення незалежного аудиту управління ПЗЗ .	Терміном завершення робіт зі створення НБК визначено 30.11.2017, з 2014 року він залишається незмінним (3 роки).
<b>УРЯДУ УКРАЇНИ:</b>				
12	Забезпечити послідовність керівництва основних українських організацій, які відповідають за всі ключові рішення України щодо проекту	<b>Рекомендація застосовується.</b> Урядом України вживалися заходи щодо створення та підтримання сприятливого середовища для реалізації міжнародних проектів на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС.	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> Урядом України вживалися заходи щодо створення та підтримки сприятливого середовища для реалізації міжнародних проектів на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС.	Урядом України забезпечено сприятливе середовище для реалізації міжнародних проектів на промисловому майданчику Чорнобильської АЕС.
<b>УРЯДАМ КРАЇН ВКЛАДНИКІВ ЧФУ:</b>				
13	З метою виконання своїх зобов'язань з поповнення фонду вимагати від Асамблеї вкладників та ЄБРР комплексний звіт про реалізацію Плану здійснення заходів як основу для результативного контролю та управління ЧФУ	<b>Рекомендація застосовується.</b> Урядам країн-вкладників надаються звіти про стан реалізації ПЗЗ та фінансовий стан ЧФУ.	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> Урядам країн-вкладників надавалися звіти про стан реалізації ПЗЗ та фінансовий стан ЧФУ.	Урядами країн-вкладників Чорнобильського фонду "Укриття" разом з ЄБРР узято фінансові зобов'язання з поповнення ЧФУ та фінансування проекту НБК в обсягах, що відповідають оціночній вартості реалізації запланованих проектів.
<b>2. Рекомендації Рахункової палати за результатами національного аудиту:</b>				
<b>УРЯДУ УКРАЇНИ:</b>				
14	Вжити заходів щодо виконання вимог Закону України "Про загальні засади подальшої експлуатації й зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення зруйнованого	<b>Рекомендація застосована</b> Кабінетом Міністрів України враховано цю рекомендацію і забезпечено прийняття Закону України від 15.01.2009 № 886 "Про Загальнодержавну програму зняття з	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> У даний час Загальнодержавна програма потребує перегляду.	Урядом України враховано цю рекомендацію шляхом забезпечення прийняття Закону України від 15.01.2009 № 886 "Про Загальнодержавну програму зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на

№ з/п	Зміст рекомендації	Стан виконання рекомендацій:		Отримані результати
		у цілому:	у 2016 році:	
	четвертого енергоблоку цієї АЕС на екологічно безпечну систему", в частині розробки та прийняття Загальнодержавної програми зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему, з визначенням переліку здійснюваних заходів, їх пріоритетності та термінів виконання, обсягів та джерел фінансування	експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему". У даний час ця Загальнодержавна програма потребує перегляду.		екологічно безпечну систему". У даний час згадана Загальнодержавна програма потребує перегляду.
15	Відновити роботу Міжвідомчої комісії з комплексного вирішення проблем Чорнобильської АЕС та Міжвідомчої робочої групи з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті "Укриття" та із зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації, посиливши при цьому їх дієвість	<b>Рекомендація застосовується.</b> Продовжують функціонувати Міжвідомча комісія з комплексного розв'язання проблем Чорнобильської АЕС та Міжвідомча робоча група з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті "Укриття" та із зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації, однак фактичний стан справ свідчить про необхідність активізації їх роботи.	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> Продовжують функціонувати Міжвідомча комісія з комплексного розв'язання проблем Чорнобильської АЕС та Міжвідомча робоча група з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті "Укриття" та із зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації, однак фактичний стан справ свідчить про необхідність активізації їх роботи.	Продовжують функціонувати Міжвідомча комісія з комплексного розв'язання проблем Чорнобильської АЕС та Міжвідомча робоча група з координації діяльності регулюючих органів під час видачі ліцензій на виконання робіт на об'єкті "Укриття" та із зняття Чорнобильської АЕС з експлуатації, однак фактичний стан справ свідчить про необхідність активізації їх роботи.
16	Забезпечити удосконалення системи організації робіт на об'єкті "Укриття" та системи управління коштами Державного бюджету України і коштами міжнародної технічної допомоги, спрямованими на зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення її зруйнованого четвертого енергоблоку на екологічно безпечну систему	<b>Рекомендація застосовується.</b> ДСП ЧАЕС досягнуто певного зменшення використання ресурсів (природного газу – у 7 разів, електроенергії – у 2 рази, оптимізовано чисельність з 9 051 до 2 411 осіб), разом з тим процес зняття з експлуатації ЧАЕС залишається високовартісним (в останні роки витрати підприємства перевищують 800 млн грн), що потребує відповідного реагування.	<b>Рекомендація застосовувалася.</b> ДСП ЧАЕС досягнуто певного зменшення використання ресурсів (природного газу – у 7 разів, електроенергії – у 2 рази, оптимізовано чисельність з 9 051 до 2 411 осіб), разом з тим процес зняття з експлуатації ЧАЕС залишається високовартісним (в останні роки витрати підприємства перевищують 800 млн грн), що потребує відповідного реагування.	ДСП ЧАЕС досягнуто певного зменшення використання ресурсів (природного газу – у 7 разів, електроенергії – у 2 рази, оптимізовано чисельність з 9 051 до 2 411 осіб), разом з тим процес зняття з експлуатації ЧАЕС залишається високовартісним (в останні роки витрати підприємства перевищують 800 млн грн), що потребує відповідного реагування.

