

Інформаційний бюлетень ЕнергоФакти

Випуск 11

Грудень 2012 року



У ВИПУСКУ

Продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 - головне завдання року для колективу атомників

Прес-реліз «Про процес громадського обговорення питань продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 Южно-Української АЕС»

Проектний термін експлуатації першого енергоблоку Южно-Української АЕС завершиться 2 грудня 2013 року

НОВИНИ

Прес-реліз «Про процес громадського обговорення питань продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 Южно-Української АЕС»

Відокремлений підрозділ «Южно-Українська АЕС» ДП НАЕК «Енергоатом» (ЮУАЕС) завершує активну фазу процесу громадського обговорення питань продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 ЮУАЕС. Обговорення мають на меті подальше втілення політики прозорості та відкритості рішень у сфері використання ядерної енергії, більш широке забезпечення участі громадян та їх об'єднань у формуванні цієї політики та розгляді питань, пов'язаних з можливим потенційним впливом на навколишнє середовище.

Детальніше на 2 сторінці

Проектний термін експлуатації першого енергоблоку Южно-Української АЕС завершиться 2 грудня 2013 року

Держінспекцією ядерного регулювання України і Міністерством вугільної промисловості та енергетики погоджено рішення НАЕК «Енергоатом» «Про приведення етапу життєвого циклу «експлуатація» енергоблоку №1 Южно-Української АЕС у відповідність до вимог чинних норм та правил».

У рішенні, зокрема, зазначається, що у 2000 році законодавством України у сфері використання ядерної енергії, а також нормами та правилами з безпеки було введено визначення окремих етапів життєвого циклу ядерних установок, а саме: вибір майданчика, проектування, будівництво, введення в експлуатацію, експлуатація, зняття з експлуатації.

Детальніше на 2 сторінці

Продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 - головне завдання року для колективу атомників

В українському суспільстві та й у світі в цілому склалася неоднозначна ситуація з продовженням терміну експлуатації ядерних реакторів. Наприклад, Франція продовжила роботу двох енергоблоків, термін служби яких добіг кінця, Німеччина - шести блоків, Великобританія - восьми, США - 54. У Росії лише до 2010 року продовжено терміни експлуатації більше 50% від загальної кількості атомних блоків на шести АЕС. Проте, ці ж потужні ядерні держави одним блокам життя подовжують, іншим - ні.

Україна, враховуючи досвід міжнародних колег, тільки почала перші кроки в цьому напрямку: в 2010-му продовжено терміни експлуатації двох енергоблоків Рівненської АЕС. 2 грудня 2013 року збігає призначений термін служби першого «мільйонника» Южно-Української атомної електростанції. Він відпрацював майже 30 років з моменту вводу до лав діючих, і сьогодні на повну йде підготовка до його надпроектної експлуатації. Про це наше інтерв'ю з начальником служби надійності, ресурсу та продовження експлуатації ВП ЮУАЕС Олександром Манузіном.

- Олександр Олексійовичу, скажіть, будь ласка, на якому етапі сьогодні підготовка до продовження терміну експлуатації блоку №1?

- Що стосується інженерних робіт, то нині на енергоблоці №1 Южно-Української АЕС триває процес обґрунтування продовження експлуатації основного обладнання. З усіх елементів устаткування, будівель та споруд, а це 19 груп, виконано оцінку технічного стану, за 17 з них рішення вже погоджено. За рештою - двома групами (захисній оболонці та корпусу реактора) - державна експертиза завершується. Усуваються останні зауваження, а також надаються додаткові матеріали.

- Що ще було виконано?

- Разом з вищезгаданими роботами на енергоблоках Южно-Української АЕС також проводиться кваліфікація обладнання на сейсмічні впливи. На сьогодні на блоці №1 підлягає кваліфікації 2409 одиниць устаткування. Кваліфіковано вже 1359 одиниць, у роботі - 787. З них 247 одиниць обладнання планується замінити на нове, а виконання ремонту 536-ти - перенесено на планово-попереджувальний ремонт 2013 року.

Американську методику дослідження устаткування «GIP», що застосовується фахівцями під час кваліфікації, погоджено Державною інспекцією ядерного регулювання України (ДІЯРУ). Разом з візуальним оглядом систем та механізмів вона включає також порівняння граничних сейсмічних спектрів.

До підсумкового звіту увійдуть висновки і, за необхідності, рекомендації щодо забезпечення надійної роботи обладнання на випадок землетрусу. Остаточні ж дані про результати кваліфікації буде отримано лише після узгодження підсумкових звітів з Державним інспектором.

Виконано також кваліфікацію обладнання на «жорсткі» умови експлуатації (температура, вологість, радіація). Встановлено датчики з моніторингу довкілля під час експлуатації кабелів.

У 2011 році було проведено заміну запобіжних клапанів компенсаторів тиску та парогенераторів, введено гідростатичні рівнеміри теплоносія над активною зоною реактора, замінено обладнання систем контролю та управління нормальної експлуатації реакторного відділення.

- Наскільки я розумію, питання сейсмічності майданчика та оцінка сейсмостійкості обладнання, будівель і споруд дуже важливі.

- Визначення сейсмічної стійкості - це тільки один з напрямків кваліфікації систем та механізмів, передбачених Комплексною програмою підвищення безпеки, яка сьогодні реалізується на усіх українських атомних енергоблоках. Кваліфікація систем та механізмів включає також підтвердження здатності обладнання виконувати покладені на нього функції за так званих «жорстких» умов експлуатації - високої температури, тиску, вологості та сейсмічного впливу. З часу проектування та будівництва Южно-Української станції вимоги в цій царині серйозно посилено, тому без проведення кваліфікації продовження терміну експлуатації енергоблоку неможливе.

До речі, Южно-Українська АЕС - перша і поки єдина в Україні, де створено систему моніторингу екологічно небезпечних явищ, зокрема - сейсмомоніторингу. Ця система складається з центральної сейсмостанції та мережі виносних сейсмопунктів, які розташовані в селах Щуцьке, Трикрати, Іванівка та смт Арбузинка.

У серпні Інститут геофізики ім. С.І. Суботіна представив перший науково-технічний звіт за результатами сейсмологічного моніторингу району розташування Ташлицької ГАЕС. Учені виконали обробку телесеісмічних (що відбуваються на відстані більше 1000 км) та регіональних (радіус 300 км) подій, а також вибухів, зареєстрованих пунктами сейсмічних спостережень у січні-вересні 2012 р. Вони також стверджують, що перші місяці експлуатації показують висо-



Олександр МАНУЗІН

ку чутливість задіяного обладнання - пункти впевнено реєструють телесеісмічні та регіональні сейсмічні події. Отримані записи дають можливість точно ідентифікувати навіть віддалені вибухи. На сьогодні обробка інформації триває.

- Олександр Олексійовичу, головним документом, на підставі якого прийматиметься рішення про можливість продовження терміну експлуатації першого енергоблоку ЮУАЕС, є Звіт з періодичної переоцінки безпеки (ЗППБ). У чому його важливість?

- Цей документ включає аналіз впливу на безпеку енергоблоку проведених модифікацій, старіння обладнання та будівельних конструкцій, техногенних і природних зовнішніх впливів, впливу експлуатації АЕС на довкілля і таке інше. На сьогодні звіт з періодичної переоцінки безпеки першого енергоблоку вже підготовлено, він розглядається у Державній інспекції ядерного регулювання України. За 11 розділами з 14-ти в українського регулюючого органу зауважень немає, за рештою - вони усуваються.

У підготовці ЗППБ фахівцям ЮУАЕС допомагав шведський Орган з радіаційної безпеки (SSM). Про-

Продовження на 2 сторінці

Продовження. Початок на 1 сторінці

Прес-реліз «Про процес громадського обговорення питань продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 Южно-Української АЕС»

Необхідність таких обговорень передбачається положеннями як чинного українського законодавства (зокрема, ЗУ «Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» Ст.11, ЗУ «Про охорону навколишнього середовища» Ст.9, Постанови КМУ «Порядок проведення громадських слухань з питань використання ядерної енергії та радіаційної безпеки» від 18.07.1998 р. №1122 та «Про затвердження Порядку залучення громадськості до обговорення питань щодо прийняття рішень, які можуть впливати на стан довкілля» від 29.06.2011р. №771), так і низкою ратифікованих Україною міжнародних угод («Конвенція про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля», «Конвенція про оцінку впливу на навколишнє середовище у трансграничному контексті»).

Приводом для початку обговорення є завершення 02.12.2013 проектним терміну експлуатації енергоблоку №1 ЮАЕС та розроблення у зв'язку з цим Звіту з періодичної переоцінки безпеки (ЗППБ) - основного документу, на підставі якого Держатомрегулювання України приймає рішення щодо можливості продовження терміну експлуатації енергоблоку.

Організаційно-технічний супровід обговорень здійснювало ДП «Державний науково-інженерний центр систем контролю та аварійного реагування» (ДНІЦ СКАР, м. Київ).

Активна фаза процесу громадського обговорення розпочалась з оприлюднення 16 жовтня 2012 року прес-релізу з вихідною інформацією про нього та заплановані заходи.

Протягом всієї активної фази обговорення працювали два офіси для громадськості у м. Києві та м. Южноукраїнську. Основним призначенням їх було:

- надання громадськості інформаційних пакетів документації, якій містить
 - Інформаційно-аналітичний огляд матеріалів з оцінки впливів на навколишнє середовище продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 Южно-Української АЕС» (ІАО),
 - прес-реліз про процес громадського обговорення,
 - бланк реєстрації запитань,
 - інші додаткові матеріали ЮАЕС;
- забезпечення доступу до більш детальної інформації за темою обговорень;
- збір запитань, зауважень та пропозицій громадян.

Всім громадським організаціям екологічного профілю, електронні адреси яких були відомі організаторам процесу обговорення, повідомлення про початок обговорення разом прес-релізом були надіслані електронною поштою в перші ж дні. Відповідно до плану заходів обговорення здійснювалась

інформаційна та організаційно-технічна підтримка 6 громадських слухань (ГС), що за рішеннями місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування проводились у містах та селищах міського типу зони спостереження ЮАЕС у період з 1 по 21 листопада цього року:

- ГС у м. Южноукраїнськ 01.11.2012 р. о 17³⁰;
- ГС у смт Доманівка 09.11.2012 р. о 13³⁰;
- ГС у смт Братське 14.11.2012 р. о 15⁰⁰;
- ГС у м. Вознесенськ 16.11.2012 р. о 10⁰⁰;
- ГС у смт Арбузинка 17.11.2012 р. о 10⁰⁰;
- ГС у м. Первомайськ 21.11.2012 р. о 10⁰⁰.

Загалом у громадських слуханнях взяли участь 1323 громадян. На всіх громадських слуханнях здійснювались аудіозаписи для подальшого відтворення стенограм дискусійних частин з метою збору та опрацювання висловлених запитань, зауважень та пропозицій громадськості.

Учасниками ГС в цілому була висловлена підтримка діяльності ДП НАЕК «Енергоатом» та ВП «Южно-Українська АЕС» щодо продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 ЮАЕС за умови забезпечення належного рівня його безпеки та збереження соціально-економічних компенсацій ризику для населення зони спостереження, встановлених законодавством України.

Повна інформація про проведені громадські обговорення буде відомо-бражена у «Звіті про процес громадського обговорення питань продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 Южно-Української АЕС» та «Книзі запитань-відповідей», як складової цього Звіту.

Завершення підготовки та надання відповідей фахівцям на одержані письмові запитання, розроблення та оприлюднення звітної документації є заключною фазою процесу обговорення, яка триватиме 1 місяць.

Шляхами оприлюднення інформації будуть:

- передавання Звіту про процес громадського обговорення та Книги запитань-відповідей до місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування населених пунктів, в яких проходили громадські слухання;
 - подання звітних матеріалів про процес громадського обговорення до Держатомрегулювання України, як органу що приймає рішення щодо продовження терміну експлуатації діючих ядерних установок;
 - розміщення Звіту про процес громадського обговорення та Книги запитань-відповідей на веб-сайті ВП «Южно-Українська АЕС»;
 - надання Книги та Звіту електронною поштою на запити зацікавлених сторін.
- Для одержання подальшої інформації щодо результатів процесу громадського обговорення запрошуємо відвідувати веб-сайт ВП «Южно-Українська АЕС».

Співробітники ДП ДНІЦ СКАР

Продовження. Початок на 1 сторінці

Продовження терміну експлуатації енергоблоку №1 - головне завдання року для колективу атомників

У даному проекті є ВП «Науково-технічний центр». Впровадження документу на ЮАЕС стартувало на початку поточного року. Він вже пройшов верифікацію (процес визначення відповідності якості або характеристик документу) та валідацію (процес атестації або визначення придатності документу при виконанні відповідних функцій - прим. автора). На сьогодні документ проходить державну експертизу.

Слід сказати, що під час розробки Настанов з управління важкими аваріями широко використувався світовий досвід. Один з міжнародних проектів «М'якої допомоги» присвячено саме цій темі. На АЕС Ловіза (Фінляндія) та Козлодуй (Болгарія) НУВА вже впроваджено, тому представники цих двох країн в українському проекті були задіяні в якості консультантів.

- Олександр Олексійовичу, скажіть, будь ласка, скільки вже витрачено коштів на роботи з підготовки до продовження терміну експлуатації першого енергоблоку?

- На заходи з підвищення безпеки, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення енергоблоку протягом 2005-2012 років витрачено більше 1,7 млрд. грн.

- Чи можна 2012 рік назвати результативним у плані виконання заходів з продовження терміну експлуатації?

- Почасти так, почасти ні. Заплановані до виконання в 2012 році заходи не виконано через перенесення на 2013 рік терміну зупинки енергоблоку №1 на планово-попереджувальний ремонт. Зокрема, це:

- заміна автономних кондиціонуючих пристроїв на кондиционери, що кваліфіковані на «жорсткі» умови та сейсмічний вплив;
- підвищення надійності аварійного електропостачання енергоблоку;
- модернізація кабельного господарства систем безпеки;
- модернізація автоматичної пожежної сигналізації приміщень систем безпеки АЕС та інші важливі роботи.

- Олександр Олексійовичу, дякую Вам за бесіду.

Наталія КАРТАШОВА

Розробку Настанов здійснювало ТОВ «Енергоризик», а куратором

у даному проекті є ВП «Науково-технічний центр». Впровадження документу на ЮАЕС стартувало на початку поточного року. Він вже пройшов верифікацію (процес визначення відповідності якості або характеристик документу) та валідацію (процес атестації або визначення придатності документу при виконанні відповідних функцій - прим. автора). На сьогодні документ проходить державну експертизу.

Слід сказати, що під час розробки Настанов з управління важкими аваріями широко використувався світовий досвід. Один з міжнародних проектів «М'якої допомоги» присвячено саме цій темі. На АЕС Ловіза (Фінляндія) та Козлодуй (Болгарія) НУВА вже впроваджено, тому представники цих двох країн в українському проекті були задіяні в якості консультантів.

- Олександр Олексійовичу, скажіть, будь ласка, скільки вже витрачено коштів на роботи з підготовки до продовження терміну експлуатації першого енергоблоку?

- На заходи з підвищення безпеки, модернізації, реконструкції та технічного переоснащення енергоблоку протягом 2005-2012 років витрачено більше 1,7 млрд. грн.

- Чи можна 2012 рік назвати результативним у плані виконання заходів з продовження терміну експлуатації?

- Почасти так, почасти ні. Заплановані до виконання в 2012 році заходи не виконано через перенесення на 2013 рік терміну зупинки енергоблоку №1 на планово-попереджувальний ремонт. Зокрема, це:
- заміна автономних кондиціонуючих пристроїв на кондиционери, що кваліфіковані на «жорсткі» умови та сейсмічний вплив;
- підвищення надійності аварійного електропостачання енергоблоку;
- модернізація кабельного господарства систем безпеки;
- модернізація автоматичної пожежної сигналізації приміщень систем безпеки АЕС та інші важливі роботи.

- Олександр Олексійовичу, дякую Вам за бесіду.

Наталія КАРТАШОВА

Продовження. Початок на 1 сторінці

Проектний термін експлуатації першого енергоблоку Южно-Української АЕС завершиться 2 грудня 2013 року

Етапи «введення в експлуатацію» та «експлуатація» є різними етапами життєвого циклу ядерної установки. На право впровадження кожного з цих етапів експлуатуюча організація отримує окрему ліцензію.

Порядок прийняття енергоблоку АЕС у експлуатацію у 2 етапи: в дослідно-промислому експлуатацію та промислому експлуатацію - відповідає світовій практиці, що відображено в рекомендаціях Міжнародного агентства з атомної енергії та підтверджується інформацією, зафіксованою в базі даних МАГАТЕ «The Power Reactor Information System» (www.iaea.org/pris).

Для енергоблоків, що були введені в експлуатацію до зміни законодавства та

нормативної бази, початок етапу життєвого циклу «експлуатація» має відповідати даті закінчення комплексних випробувань на 100%-му рівні потужності (закінчення дослідно-промислової експлуатації). Відповідно, початок промислової експлуатації та початок проектного строку експлуатації має відрозумуватися від цієї дати.

Вищезазначений підхід для енергоблоку №1 Южно-Української АЕС підтверджується Генеральним конструктором реакторних установок ВВЕР Дослідно-конструкторського бюро «Гідропрес», який є відповідальним за визначення проектного терміну експлуатації. Облік проектних режимів роботи основного обладнання та трубопроводів має починати-

ся з першого гідровипробування на міцність. Враховуючи проведений аналіз чинного законодавства, норм і правил з ядерної та радіаційної безпеки, державних будівельних норм, обсягу виконаних робіт під час введення у експлуатацію енергоблоку №1 Южно-Української АЕС та низки інших документів, за початок етапу життєвого циклу «експлуатація» першого блоку Южно-Української АЕС визнано 2 грудня 1983 р. Саме в цей день було закінчено комплексні випробування на 100%-му рівні потужності (дослідно-промислому експлуатацію), що згідно з чинними нормативними документами відповідає даті підписання акту Державною приймальною комісією прийняття енергоблоку в промислову експлуатацію.

Виходячи з цього, проектний 30-річний термін експлуатації енергоблоку №1 ЮАЕС має завершитися 2 грудня 2013 р.

Колегія Держінспекції з ядерного регулювання України прийняла також рішення «обмежити енергетичний режим експлуатації реакторної установки енергоблоку №1 ЮАЕС завершенням 28-ї паливної кампанії 2012 року» (Постанова Колегії ДІЯРУ №18 від 20 грудня 2012 р.).

Ця кампанія орієнтовно продовжуватиметься до середини лютого-початку березня 2013р. По її закінченні енергоблок буде введено в тривалий планово-попереджувальний ремонт (230 діб) з метою забезпечення виконання повного обсягу заходів програми підвищення рівня безпеки.

Галина МЕДВІНСЬКА

Засновник: адміністрація ВП «Южно-Українська АЕС»
ДП НАЕК «Енергоатом»
Адреса: Відділ роботи з громадськістю та засобами масової інформації,
ВП «Южно-Українська АЕС», м. Южноукраїнськ,
Миколаївська обл., 55000.
Розповсюджується безкоштовно

Начальник відділу роботи з громадськістю та засобами масової інформації ВП ЮАЕС
Володимир Зернополський

Дизайн та верстка – Олександр Пелюх

При використанні інформації посилання на джерело обов'язкове
Відділ роботи з громадськістю та засобами масової інформації ВП ЮАЕС
Тел.: (05136) 5-64-44, 4-11-61, 2-86-69
Факс: (05136) 2-18-35
Електронні адреси: oinfo@sunpp.atom.gov.ua
smi@sunpp.atom.gov.ua

Бюлетень надруковано в ТОВ «Южполіграфсервіс».
Адреса: вул. Доброхотова, 19а,
м. Херсон,
Херсонська обл., 73001
Тираж 51 000 примірників. Замовлення №