

Стан виконання заходів «Деталізованого плана-графіка підготовки енергоблока №1 ВП ЮУ АЕС до продовження експлуатації» ГР.1.3812.0468

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
	1	Управління підготовкою енергоблоку №1 ВП ЮУ АЕС до продовження терміну експлуатації	
	1.1	Управління проектом з продовження терміну експлуатації	
1.	1.1.1	Введення в дію наказу про створення групи управління проектом	Виконано. Наказ від 24.01.2007 №94
2.	1.1.2	Проведення щоквартальних засідань і щотижневих селекторних нарад групи управління проектом	Виконано
3.	1.2	Формування фінансових планів і лімітів	Виконано
	1.3	Науково-технічна підтримка	
4.	1.3.1	Розробка системи документування	Виконано. Система планування і моніторингу робіт з ПТЕ прийнята в дослідну експлуатацію. Наказ №43 від 16.01.2012.
5.	1.3.2	Розробка програми якості (Положення про порядок організації і виконання робіт) при виконанні робіт з УС	Виконано. Програма ПК-Ч.0.08.410-07, введена наказом ВП ЮУАЕС від 15.11.2007 №1768
6.	1.3.3	Підготовка і перепідготовка фахівців з управління старінням елементів і продовження терміну експлуатації енергоблоків	Виконано
	1.4	Забезпечення соціальної підтримки в Україні і за кордоном проведення робіт з продовження термінів експлуатації	
7.	1.4.1	Надання інформації з поточного стану робіт по продовженню терміну експлуатації енергоблоків ЮУ АЕС для розміщення на сайті НАЕК «Енергоатом» і ЗМІ	Виконано

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
8.	1.4.2	Вивчення і впровадження досвіду країн, що експлуатують реактори типу ВВЕР, в частині організації і виконання робіт з управління терміном служби енергоблоків АЕС	Виконано
	1.5	Формування позитивної громадської думки щодо проведення робіт з продовження термінів експлуатації енергоблоків ЮУ АЕС	
9.	1.5.1	Участь в симпозиумах, семінарах, програмах МАГАТЕ, презентаціях Компанії	Виконано
	1.6	Планово-попереджувальні ремонти (тривалість може збільшуватися залежно від об'ємів робіт)	
10.	1.6.1	ППР-2007	Виконано
11.	1.6.2	ППР-2008	Виконано
12.	1.6.3	ППР-2009	Виконано
13.	1.6.4	ППР-2011	Виконано
14.	1.6.5	ППР-2012	Виконано
15.	2	Заходи Комплексної (зведеної) програми підвищення безпеки (КзПБ), реалізація яких повинна бути завершена до кінця проектного терміну (2012г) відповідно до "Плану-графіка реалізації заходів на 2011 рік по виконанню КзПБ."	У стадії виконання. Див. додаток 2.

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
16.	3	Розробка матеріалів і виконання кваліфікації елементів енергоблока	<p>Кваліфікація устаткування на «жорсткі» умови - виконано Кваліфікація устаткування на «жорсткі» умови навколишнього середовища встановлена і отримано узгодження Держатомрегулювання України для 100% устаткування (565 одиниць)</p> <p>Кваліфікація устаткування на сейсмічні впливи – у стадії виконання Кваліфікація устаткування на сейсмічні дії встановлена для 100% устаткування (2414 одиниць), з них:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1530 од. отримано узгодження Держатомрегулювання України (63,38%); - 657 од. матеріали на узгодженні в Держатомрегулювання України (27,28%); - 194 од. підлягає заміні (8,04%): <ul style="list-style-type: none"> ✓ 160 од. замінено на кваліфіковане; ✓ 16 од. замінюється на кваліфіковане; ✓ 18 од. демонтовано в рамках модернізації - 33 од. демонтовано в рамках модернізації (1,3%)
17.	3.1	Розробка і направлення в Держатомрегулювання України звіту про поточний рівень кваліфікації устаткування	<p>Виконано. Вих. №15-31/3-1/5656 від 27.09.2011.</p>
18.	3.2	Коректування і направлення в Держатомрегулювання України "Оптимізованого розгорнутого переліку" і "Переліку устаткування, що не пройшло кваліфікацію на сейсмічні дії і/або "жорсткі" умови навколишнього середовища" за наслідками звіту про поточний рівень безпеки	<p>Виконано. Вих. №15-31/3-1/6484 від 18.09.2013.</p>
19.	3.3	Розробка і направлення в Держатомрегулювання України Рішення про експлуатацію устаткування з непідтвердженими кваліфікаційними характеристиками з переліком компенсуючих заходів, графіками заміни устаткування	<p>У стадії виконання. Технічне рішення №ТР.1.3812.2843. доопрацьовується за результатами державної експертизи</p>

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
20.	3.4	Наповнення бази даних МУКО УБДН	Виконано. Приказ ВП ЮУАЕС про введення бази даних в промислову експлуатацію от 23.01.2008 №99
	4	Заходи по забезпеченню необхідного рівня протипожежного захисту	
21.	4.1	Виконати реконструкцію автоматичної пожежної сигналізації систем безпеки енергоблока №1 (1та 2 канали СБ)	На стадії виконання. Див. додаток 2 п.49 (шифр 27101)
22.	4.2	Обладнати системами газового пожежегасіння приміщення з електронною та електричною апаратурою (БЩУ, РЩУ, МЩУ РДЕС, УВС, УКТЗ, АКНП, АЗТП, СУЗ, СВРК щити КВПіА та ін.).	На стадії виконання. Див. додаток 2 п.51 (шифр 25203)
23.	4.3	На енергоблоці №1 виконати заміну кабелів систем безпеки на такі, що не розповсюджують горіння.	На стадії виконання. Див. додаток 2 п.37 (шифр 25203) Під час виконання робіт застосовується кабельна продукція технічні умови на яку згідно з вимогами п.5.3 ДСТУ 1.3:2004 не узгоджені з ДСНС України у встановленому порядку НАПБ Б.05.013-2004 «Інструкція про погодження з органами державного пожежного нагляду проектів національних стандартів, стандартів організацій, норм, правил, технічних умов, інших нормативно-технічних документів, що стосуються забезпечення пожежної безпеки, та підготовку відгуків щодо них».
24.	4.4	Транзитні повітропроводи та технологічні трубопроводи, що проходять через приміщення каналів систем безпеки блока №1 довести до нормованого значення межі вогнестійкості EI90, а для приміщень нормальної експлуатації EI45.	На стадії виконання. Див. додаток 2 п.51 (шифр 27112)
25.	4.5	Влаштувати резервованими установки пожежогашіння систем безпеки енергоблока №1.	На стадії виконання. Див. додаток 2 п.54 (шифр 27106)

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
26.	4.6	Влаштувати системи димовидалення з деаераторного відділення блока №1.	На стадії виконання. Див. додаток 2 п.50 (шифр 27102)
27.	4.7	В приміщеннях блока №1 (БЦУ, РЦУ, МЦУ РДЕС, УВС, УКТЗ, АКНП, АЗТП, СУЗ, СВРК щити КВПіА і т.п.) знімі негорючі конструкції кабельних каналів і фальшпідлог виконати з межею вогнестійкості EI 30.	На стадії виконання. Див. додаток 2 п.56 (шифр 27108)
28.	4.8	Повітрозабірні пристрої припливних систем вентиляції щитів керування (БЦУ, РЦУ) обладнати димовими пожежними сповіщувачами.	Виконано. Акт №27/395/1 від 26.12.2011
29.	4.9	На ємностях аварійного зливу мастила блока №1 встановити сигналізацію гранично допустимого рівня з виведенням сигналу на щит управління з постійним перебуванням чергового персоналу.	Виконано. Акт №27/238 від 03.08.2011
30.	4.10	У приміщеннях з акумуляторними установками блоку №1 у схемах керування і автоматики акумуляторних батарей передбачити блокування, яке не допускає проведення зарядження батарей при відключеній витяжній вентиляції та вихід сигналів про припинення дії припливної вентиляції на щити керування з постійним перебуванням чергового персоналу.	Виконано. Акт № АК.0.0009.Ц.5865/1 від 27.12.2011

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
31.	4.11	Забезпечити постійний підпір повітря не менше 20 Па у приміщеннях щитів управління, уніфікованих обчислювальних систем, уніфікованого комплексу технічних засобів, автоматичного контролю нейтронного потоку, систем керування й захисту блоку №1.	Виконано. Акт №27/392/1 від 27.12.2011
32.	4.12	Відновити пошкоджене вогнезахисне покриття кабельних трас каналів систем безпеки, приміщень нормальної експлуатації та металевих ферм покриття машинного залу енергоблоку №1.	На стадії виконання. Проводяться роботи з вогнезахисного оброблення новпрокладеної кабельної продукції та відновлення пошкоджених протипожежних поясів та кабельних проходок. Щодо відновлення вогнезахисного покриття металевих конструкцій ферм покриття машинного залу, заплановано проведення обстеження із проведенням лабораторних випробувань заводом виробником для визначення технічного стану вогнезахисного покриття та надання рекомендації щодо подальшої його експлуатації.
33.	4.13	Провести аналіз пожежної безпеки машинного залу при пожежі з викидом водню з корпусу генератора на основі якого, влаштувати систему автоматичного аварійного скидання водню з корпусу генератора за межі машинного залу.	На стадії виконання. Заключається договір з Львівським державним університетом безпеки життєдіяльності на проведення аналіз пожежної безпеки машинного залу при пожежі з викидом водню з корпусу генератора.
34.	4.14	Встановити вогнезатримувальні клапани з нормованим значенням межі вогнестійкості в місцях перетинання повітропроводами припливно-витяжної вентиляції протипожежних перешкод.	На стадії виконання. Див. додаток 2 п.55 (шифр 27107)

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
35.	4.15	Встановити протипожежні двері з нормованим значенням межі вогнестійкості в протипожежних стінах та перегородках.	На стадії виконання. Акт № 27/224 від 15.07.2011 Акт № 27/33 від 04.10.2011
	5	Заходи з продовження терміну експлуатації	
	5.1	Реалізація програми управління старінням	
36.	5.1.1	Розробка переліків елементів, включених в Програму управління старінням	У стадії виконання. ПУС разом із переліком елементів, що підлягають управлінню старінням включений в якості додатку до Фактору безпеки «Старіння» (№ 15-23/1542 от 05.03.2013).
	5.1.2	Виконання оцінки технічного стану елементів, включаючи дослідження механізмів деградації, обстеження і розробку висновку про технічний стан, зокрема критичних:	
37.	5.1.2.1	Перепризначення терміну експлуатації корпусу реактора, ВКП і опорних конструкцій	Виконано. ТР.1.3812.2806 (узгод. ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ 08.10.2012), ТР.1.3812.2815 (узгод. ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ 22.10.2012), ТР. 1.3812.2894 (узгод. ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ вих.№15-29/3-1/1771 від 14.05.2013)
	5.1.2.2	Устаткування реакторного відділення	
38.	5.1.2.2.1	Перепризначення терміну експлуатації ГЦТ, ГЗЗ, дихального трубопроводу КТ, трубопроводу уприскування в КТ, ГЦН і ПГ	Виконано. ТР.1.3812.2836, ТР.1.3812.2837, ТР.1.3812.2838 (узгод. ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ вих.№15-31/3-1/7262 від 19.11.2013)
39.	5.1.2.2.2	Перепризначення терміну експлуатації трубопроводів РВ	Виконано. ТР.1.3812.1974 (узгод. ДІЯБ 09.10.20109)

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
40.	5.1.2.2.3	Перепризначення терміну експлуатації судин РВ	Виконано. ТР.1.3812.1972 (узгод. ДІЯБ 07.10.2009), ТР.1.3812.1973 (узгод. ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ 17.09.2009)
	5.1.2.3	Устаткування турбінного відділення	
41.	5.1.2.3.1	Перепризначення терміну експлуатації трубопроводів ТВ	Виконано. ТР.1.3812.1974 (узгод. ДІЯБ 09.10.2009)
42.	5.1.2.3.2	Перепризначення терміну експлуатації судин ТВ	Виконано. ТР.1.3812.1918 (узгод. ДІЯБ 07.07.2009)
43.	5.1.2.4	Арматура турбінного і реакторного відділень	Виконано. ТР.1.3812.2205 (узгод. ДІЯБ 10.08.2010)
44.	5.1.2.5	Насосне устаткування	Виконано. ТР.1.3812.2246 (узгод. ДІЯБ 08.10.2010)
	5.1.2.6	Електротехнічне устаткування	
45.	5.1.2.6.1	Розробка вирішення про ПСЕ турбогенератора енергоблока №1	Виконано. ТР.1.3812.2084 (узгод. ГІС ВП ЮУАЕС 23.02.2010)
46.	5.1.2.6.2	Розробка вирішення про ПСЕ силових трансформаторів	Виконано. №ТР.1.3812.1823 (узгод. ГІС ВП ЮУАЕС 13.02.2009)
47.	5.1.2.6.3	Розробка і узгодження рішення про ПСЕ електротехнічного устаткування (сухі трансформатори, устаткування КРУ, електродвигуни 0,4 кВ)	Виконано. ТР.1.3812.1845, ТР.1.3812.1852, ТР.1.3812.1853 (узгод. ДІЯБ 19.02.2009), ТР.1.3812.1821 (узгод. ДІЯБ 16.02.2009).
	5.1.2.7	Будівельні конструкції, включаючи СГО ЛСБ	
48.	5.1.2.7.1	Виконання комплексу робіт з оцінки технічного стану, перепризначенню терміну експлуатації і паспортизації будівель і споруд, що відносяться і/або містять системи важливі для безпеки	Виконано. ТР.0.3812.2421, ТР.0.3812.2420, ТР.0.3812.2419, ТР.1.3812.2418, ТР.1.3812.2415, ТР.1.3812.2414(узгод. ДІЯБ 31.05.2011), ТР.1.3812.2404 (узгод. ДІЯБ 17.03.2011), ТР.1.3812.2403 (узгод. ДІЯБ 23.05.2011)

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
49.	5.1.2.7.2	Обстеження і паспортизація виробничих будівель і споруд (МЗ, БНС, ДВ, РДЕС, градирні)	Виконано. ТР.1.3812.2038 (узгод. ДІЯБ 21.12.2009), ТР.1.3812.2026, ТР.1.3812.2025 (узгод. ДІЯБ 15.12.2009), ТР.1.3812.2041 (узгод. ДІЯБ 28.12.2009).
50.	5.1.2.7.3	Виконання комплексу робіт з оцінки технічного стану і перепризначення терміну експлуатації шахти реактора енергоблока №1 ЮУ АЕС	Виконано. ТР.1.3812.1948 (узгод. ДІЯБ 20.08.2009)
51.	5.1.2.7.4	Виконання комплексу робіт з оцінки технічного стану і перепризначення терміну експлуатації БВ енергоблока №1	Виконано. №ТР.1.3812.2040 (узгод. ДІЯБ 28.12.2009)
52.	5.1.2.7.5	Виконання комплексу робіт з оцінки технічного стану і перепризначення терміну експлуатації захисної оболонки енергоблока №1 ЮУ АЕС	У стадії виконання. Оцінка технічного стану виконана. Зауваження державної експертизи усунуті. Технічне рішення про перепризначення терміну експлуатації захисної оболонки із розрахунком НДС знаходяться на доопрацюванні та узгодженні.
53.	5.1.2.7.6	Перепризначення терміну експлуатації крана мостового 400/80тс	Виконано. ТР.1.3812.2385 (узгод. ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ 28.03.2011)
54.	5.1.2.8	Кабельна продукція	Виконано. Рішення по кабельних конструкціях і кабелях узгоджені. ТР.1.3812.2031 (узгод. ДІЯБ 17.12.2009), ТР.1.3812.2045 (узгод. ДІЯБ 31.12.2009).
55.	5.1.3	Розробка технічних та організаційних заходів для стримування деградації внаслідок старіння	Виконано. Перелік ПР.1.3812.0182 (приказ ВП ЮУАЕС про введення в дію від 18.01.2013р №83)
56.	5.1.4	Ведення автоматизованої інформаційної системи управління старінням (АСУС) елементів енергоблока АЕС	Виконано. Система введена в промислову експлуатацію наказом по ВП ЮУАЕС №717 від 29.06.11

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
	5.1.5	Реалізація додаткових заходів направлених на виконання нормативних вимог по ядерній і радіаційній безпеці України і МАГАТЕ	
57.	5.1.5.1	Розрахунок на міцність елементів устаткування і трубопроводів груп В і С	Виконано. Вих. Держатомрегулювання України №15-31/3-1/2715 від 17.04.13
58.	5.1.5.2	Розрахункові обґрунтування цілісності паропроводів і трубопроводів живильної води енергоблока №1 ЮУАЕС	Виконано. Вих. Держатомрегулювання України №15-04/7044 від 07.10.2013
59.	5.2	Виконання Техніко-економічного аналізу	Виконано. №ОЧ.1.3812Ц.0289 (узгод. ГД ОПЮУАЕС 04.06.2009)
60.	5.3	Розробка програми підготовки блоку до експлуатації в надпроектний термін	Виконано. ПМ.1.3812.0140 (узгод. ПВП-ГД НАЕК «Енергоатом» 01.07.2011)
61.	5.4	Прогноз утворення РАО, розробка корегуючи заходів	Виконано. Розроблений звіт "Розробка рекомендацій по зверненню з РАВ і їх мінімізаціями при роботі в понадпроектний термін експлуатації".
62.	5.5	Рішення Експлуатуючої організації про доцільність здійснення заходів щодо Продовження термінів експлуатації	Виконано. ТР.1.3812.2034 (узгод. Президентом НАЕК «Енергоатом» 24.12.2009)
63.	5.6	Розробка плану ліцензування і узгодження його з ГИЯР України	Виконано. ПЛ.1.3812.0109 (узгод. Держатомрегулювання України 18.11.2009)
	5.7	Реалізація програми підготовки блоку до експлуатації в надпроектний термін (заходи, термін виконання яких закінчується до кінця 2012 року)	

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
64.	5.7.1	Виконання заходів щодо усунення або компенсації відступів від вимог норм, що діють, і правил по ядерній і радіаційній безпеці	У стадії виконання. Рішення "Об усуненні відхилень від вимог НП на енергоблоці №1 ЮУАЕС" ТР.1.0039.3022 (узгод. ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ вих.№15-33/3-1/5169 від 26.07.2013). Ведеться усунення відступів відповідно до графіків в рамках КсППБ.
65.	5.7.2	Виконання графіка продовження терміну експлуатації устаткування СВБ енергоблока №1 (щорічно)	Виконано.
66.	5.7.3	Виконання графіка заміни устаткування енергоблока №1 на однотипне (щорічно)	Виконано.
67.	5.7.4	Виконання графіка заміни устаткування енергоблока №1 (щорічно)	У стадії виконання. Виконується відповідно до графіків в рамках КсППБ.
	5.8	Розробка і узгодження звіту по періодичній переоцінці безпеки	
	5.8.1	Розробка і напрям розділів звіту по періодичній переоцінці безпеки в ДЕРЖАТОМРЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ	
	5.8.1.1	Розділ "Технічний стан систем і елементів енергоблока"	
68.	5.8.1.1.1	Проект енергоблока	Виконано.
69.	5.8.1.1.2	Поточний технічний стан систем і елементів	Виконано.
70.	5.8.1.1.3	Кваліфікація устаткування	Виконано.
71.	5.8.1.1.4	Старіння	Виконано.
	5.8.1.2	Розділ "Аналіз безпеки"	
72.	5.8.1.2.1	Детерміністичний аналіз безпеки	Виконано.
73.	5.8.1.2.2	Імовірнісний аналіз безпеки	Виконано.
74.	5.8.1.2.3	Аналіз внутрішніх і зовнішніх подій	Виконано.
	5.8.1.3	Розділ "Експлуатаційна безпека і зворотний зв'язок від досвіду експлуатації"	
75.	5.8.1.3.1	Експлуатаційна безпека	Виконано.

№ заходу	№ по ДПГ	Найменування пункту	Стан виконання робіт
76.	5.8.1.3.2	Використання досвіду однотипних АЕС і результатів нових наукових досліджень	Виконано.
	5.8.1.4	Розділ "Організація і управління"	
77.	5.8.1.4.1	Організація і управління	Виконано.
78.	5.8.1.4.2	Експлуатаційна документація	Виконано.
79.	5.8.1.4.3	Людський чинник	Виконано.
80.	5.8.1.4.4	Аварійна готовність і планування	Виконано.
	5.8.1.5	Розділ "Вплив на навколишнє середовище"	
81.	5.8.1.5.1	Вплив на навколишнє середовище	Виконано.
82.	5.8.1.6	Комплексний аналіз безпеки	Виконано.
83.	5.8.2	Проведення експертизи ядерної і радіаційної безпеки, усунення зауважень експертизи і узгодження звіту по періодичній переоцінці безпеки з ДІЯР України	Виконано. Державна експертиза ЗППБ проведена. Усуваються зауваження до факторів безпеки «Поточний технічний стан систем і елементів», «Старіння» та розділу «Комплексний аналіз безпеки»
84.	5.9	Направлення заяви в ДІЯР України на внесення змін до ліцензії на експлуатацію у зв'язку з продовженням терміну експлуатації	Виконано.
85.	5.10	Ухвалення рішення ДІЯР України і внесення змін в ліцензію в частині продовження експлуатації	У стадії виконання.