

ЗАЯВА ПРО ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ
щодо створення системи радіаційного контролю сховища відпрацьованого
ядерного палива (СВЯП-1) ДСП «Чорнобильська АЕС»

1. **Інвестор (замовник)** – Державне спеціалізоване підприємство «Чорнобильська АЕС» (ДСП ЧАЕС).
Поштова та електронна адреса: 07100, Україна, м. Славутич Київської обл., а/с 10, 11. E-mail: kanc@chnpp.gov.ua.
2. **Місце розташування майданчика (об'єкта)** – промисловий майданчик ДСП «Чорнобильська АЕС», СВЯП-1.

3. **Дані про планову діяльність, цілі та шляхи її здійснення:**
об'єкт будівництва "Створення системи радіаційного контролю СВЯП-1" призначений для підвищення надійності експлуатації та безпечного обслуговування СВЯП-1 (сховище відпрацьованого ядерного палива) ДСП ЧАЕС.

Технічні і технологічні характеристики:

Сховище відпрацьованого ядерного палива № 1 (будівля 48А) введено в експлуатацію 28.12.1986 року (акт робочої комісії № 133 від 28.12.1986). Розташоване в 30-км зоні відчуження на території промислового майданчика ДСП ЧАЕС в північно-західному напрямку від головного корпусу II черги АЕС. Майданчик будівництва обмежений з північної та західної сторони існуючою охоронною зоною, з південної сторони - залізною дорогою між СРТВ і СВЯП-1 та зі східної - майданчиком, призначеним для організації в'їзду-виїзду автотранспорту з території промислового майданчика через КПП-2. Відстань з південної сторони СРТВ складає приблизно 150 м, а до об'єкту «Укриття» приблизно 300 м. Площа, яку займає будівля СВЯП-1 складає ~2500 м².

СВЯП-1 представляє собою будівлю, виконану з монолітних та збірних залізобетонних конструкцій, яка складається з трьох основних блоків, організованих з урахуванням технології зберігання ВЯП:

Адміністративно - побутовий блок (АПБ);

Хімічний блок з приміщеннями охолодження та очистки води басейну витримки (БВ);

Транспортно-технологічний блок (ТТБ).

СВЯП-1 призначене для забезпечення прийому, зберігання (у 5 відсіках басейну витримки - до 4380 відпрацьованих тепловиділяючих збірок (ВТВЗ) у кожному) та відправки на зберігання відпрацьованого ядерного палива в нове сховище ядерного палива сухого типу (СВЯП-2).

В складі комплексу технічних засобів системи радіаційного контролю передбачені технічні засоби безперервного радіаційного контролю, що забезпечують виконання процесів автоматизованої діяльності персоналу та технічні засоби періодичного радіаційного контролю, призначених для виконання неавтоматизованих процесів діяльності.

Радіаційний контроль стану захисних бар'єрів СВЯП-1 виконується засобами вимірювання об'ємної активності:

1) реперних радіонуклідів у воді басейнів витримки в діапазоні $10^3 \div 10^8$ Бк/м³ ;

2) зворотної технічної води до і після теплообмінників (4 канали) у діапазоні $10^3 \div 10^8$ Бк/м³.

Здійснюється радіаційний технологічний контроль об'ємної активності середовищ:

1) до і після фільтрів спецгазоочистки (14 точок контролю) за діапазоном $1 \div 10^6$ Бк/м³;

2) радіоактивних газів в приміщеннях за діапазоном $10^3 \div 10^9$ Бк/м³ (5 каналів).

Радіаційний дозиметричний контроль виконується за допомогою:

1) вимірів індивідуальних доз зовнішнього опромінення персоналу по 20 вимірювальним каналам у діапазоні $1 \text{ мкЗв} \div 103 \text{ Зв}$;

2) вимірів потужності дози гамма-випромінювання в приміщеннях СВЯП-1 по 22 каналах у діапазоні $10^{-7} \div 10^2$ Зв/год;

3) вимірів потужності дози нейтронів на ділянках роботи з ВЯП по 7 каналах в діапазоні $10^{-7} \div 0,3$ Зв/год.

Радіаційний контроль навколишнього середовища здійснюється за допомогою автоматизованих вимірів:

1) об'ємної активності бета-активних аерозолів в організованих викидах у діапазоні $1 \div 10^6$ Бк/м³;

2) об'ємної активності альфа-активних аерозолів в організованих викидах в діапазоні $10^{-2} \div 10^4$ Бк/м³;

3) активності ізотопів йоду в організованих викидах у діапазоні $3,7 \div 3,7 \times 10^6$ Бк/м³;

4) активності інертних радіоактивних газів в організованих викидах у діапазоні $10^3 \div 10^{14}$ Бк/м³.

Радіаційний контроль за нерозповсюдженням радіоактивних забруднень здійснюється за допомогою вимірів рівня забруднення радіоактивними речовинами:

1) спецодягу і покриття шкіри персоналу трьома портальними моніторами у діапазоні $1 \div 1 \times 10^4 \text{ см}^{-2} \cdot \text{мин}^{-1}$;

2) автомобільного транспорту з межею мінімального виявлення по 137 цезію 200 кБк;

3) автомобільного транспорту з межею мінімального виявлення по 137 цезію 400 кБк.

Термін експлуатації – не менш 30 років.

4. Фактори, які впливають чи можуть впливати на стан навколишнього природного середовища при здійсненні робочого проекту зі створення системи радіаційного контролю СВЯП-1:

4.1. Джерела впливу на навколишнє середовище

Об'єкт, який буде створений в рамках робочого проекту, не вплине на навколишнє природне середовище.

При створенні, а також експлуатації даного об'єкту не застосовуються хімічні речовини, які можуть впливати на навколишнє середовище та не буде теплових забруднень, недопустимих рівнів вібрації та шумів.

Створення, а також експлуатація даного об'єкту не впливає на інтенсивність сонячної радіації, на температуру, швидкість повітря, вологість, атмосферні інверсії, тривалість туманів та інші кліматичні характеристики. В зв'язку з цим, впливання на мікроклімат не розглядається.

4.2. Наслідки від впливу для навколишнього середовища

При виконанні запланованих робіт (зі створення системи радіаційного контролю) не очікується додаткового впливу на атмосферу відносно досягнутого рівня забруднення повітряного середовища.

4.3. Наслідки впливу на водне середовище

При реалізації цього робочого проекту не буде змінено гідрологічного режиму на прилеглий території, і негативного впливу на водне середовище, в т.ч. на якість підземних вод, не прогнозується.

4.4. Наслідки впливу на ґрунт

В умовах, що склалися, в радіоактивне забруднення території навколо Чорнобильської АЕС основний вклад вносить забруднення, яке викликане аварією на 4 енергоблоці в 1986 році. За результатами спостережень на теперішній час радіаційна обстановка стабілізувалась.

Враховуючи значне забруднення території навколо Чорнобильської АЕС радіоактивними елементами, даним робочим проектом передбачається фрагменти демонтованого обладнання, непридатного для подальшого використання за призначенням, і утворене будівельне сміття передавати до пункту приймання та захоронення твердих нерадіоактивних побутових та промислових відходів на полігоні «Лельов» або до пункту захоронення радіоактивних відходів (ПЗРВ) «Буряківка». Додатковий вплив на ґрунт не прогнозується.

4.5. Наслідки впливу на рослинний і тваринний світ

Додатковий вплив на фауну і флору та заповідні об'єкти не прогнозуються.

4.6. Наслідки впливу на техногенне середовище

Роботи зі створення СРК, передбачені робочим проектом, виконуються на території промайданчика ЧАЕС. На прилеглий до Чорнобильської АЕС території відсутні діючі об'єкти житлово-комунального та соціально-культурного призначення, а також пам'ятники архітектури, історії та культури, що охороняються державою. В зонах можливих впливів відсутні рекреаційні зони та культурні ландшафти. При реалізації проекту не передбачається зміна джерел іонізуючого випромінювання, конструкцій і матеріалів захисту. Таким чином, додатковий вплив на техногенне середовище не прогнозується.

4.7. Наслідки впливу на соціальну сферу

Оскільки територія належить до зони відчуження, де заборонено постійне проживання населення - фактор впливу на соціальну сферу відсутній.

4.8. Оцінка впливу при будівництві

В процесі виконання робіт зі створення даного об'єкту передбачається створення функціонального контура заземлення в районі південно-східної частини СВЯП-1, в зв'язку з чим будуть проводитися бурові роботи. Витягнутий ґрунт може мати радіоактивне забруднення і, після проходження дозиметричного контролю, буде спрямований на захоронення до ПЗРВ «Буряківка».

5. Кількісні і якісні показники оцінки рівнів екологічного ризику

5.1. Оцінка екологічного ризику

Здійснення заходів по реалізації проектних рішень зі створення об'єкту безпосереднього впливу на навколишнє природне середовище не викличе і може вважатися прийнятними.

5.2. Заходи, що гарантують здійснення діяльності у відповідності до екологічних стандартів та норм

5.2.1. Захисні заходи

При виконанні робіт по реалізації робочого проекту передбачаються наступні захисні заходи:

- дезактивація забрудненої техніки (при необхідності);
- санітарна обробка персоналу;
- огороження місць виконання робіт, в т.ч. робочих місць зварювальників;
- своєчасне видалення будівельних відходів, сміття;
- надійна ізоляція і захист проводів, підключених до зварювальних апаратів та зварювальних конструкцій;
- використання для енергопостачання зварювальних апаратів і освітлення робочих місць ізольованого гнучкого кабелю з індексом „НГ”;

- використання інвентарних ловушок із зволженим піском при проведенні зварювальних робіт для улавлювання іскри і збирання огарків електродів;
- відповідність силової та освітлювальної електропроводки вимогам до постійних установок;
- оснащення вогнегасниками, які знаходяться в повній готовності, полотнищами з негорючої тканини, ящиками з піском, лопатами і баграми місць виконання робіт;
- забезпечення персоналу, що знаходиться в місцях виконання робіт, захисними касками та спецодягом;
- допуск до роботи з електроінструментом осіб, що пройшли навчання і перевірку знань інструкцій з охорони праці та які мають запис в посвідченні про перевірку знань і допуск до виконання робіт з застосуванням електроінструменту. Дані особи будуть мати групу II з електробезпеки;
- забезпечення робочих місць нормативним рівнем освітленості;
- захист зварювального обладнання від механічного пошкодження.

5.2.2. Охоронні заходи

Моніторинг навколишнього природного середовища, що здійснюється в рамках існуючої системи контролю на Чорнобильській АЕС. В склад радіаційно-екологічного моніторингу входить:

- контроль потужності дози зовнішнього випромінювання;
- контроль за радіоактивним забрудненням атмосферного повітря;
- моніторинг радіоактивного забруднення поверхневих вод;
- моніторинг радіоактивного забруднення підземних вод.

Контроль рівня поверхневого забруднення транспортних засобів здійснюється переносними портативними радіометрами.

Контроль індивідуальних доз зовнішнього випромінювання персоналу будівельної організації здійснюється за допомогою прямопоказуючих індивідуальних термолюмінісцентних дозиметрів.

Контроль індивідуальних доз внутрішнього опромінення персоналу будівельної організації здійснюється в існуючих лабораторіях ДСП Чорнобильської АЕС.

Безпека персоналу забезпечується реалізацією комплексу організаційних і технічних заходів, регламентованих нормативними документами з техніки безпеки.

6. Перелік залишкових впливів

На підставі розділу 5 даної Заяви, враховуючи специфіку створення (у т.ч. згідно з робочим проектом), що передбачається і, приймаючи до уваги заходи, які забезпечують нормативний стан навколишнього середовища, можна зробити висновок, що залишковий вплив буде відсутній.

7. Обов'язки замовника по здійсненню проектних рішень

Виконуючи функції експлуатуючої організації, адміністрація і персонал ДСП ЧАЕС зобов'язується в повному об'ємі реалізувати всі технічні, організаційні, фінансові та інші рішення, передбачені зазначеним робочим проектом, а також протягом усього терміну експлуатації витримувати технологічний регламент, нести сировинні та матеріальні затрати по забезпеченню безпечної експлуатації і тим самим гарантувати виконання екологічних вимог. Штатним розкладом Чорнобильської АЕС будуть передбачені відповідні посадові особи, на яких буде покладена персональна відповідальність по забезпеченню належної експлуатації запроектованого обладнання, яке дозволяє при одночасовому дотриманні діючих Правил з безпеки експлуатації, забезпечити в процесі наступної експлуатації такого

обладнання і технологічних систем безпеку персоналу без шкоди його здоров'я і працездатності.

Замовник

Державне спеціалізоване підприємство
"Чорнобильська АЕС"



В.о. Грамоткін
І.І.Грамоткін
2014 р.

Генпроектувальник

ТОВ «Інтератомінструмент»



М.І. Істомін
М.І.Істомін
2014 р.

Хаврусь,
2-59-79