



Основні аспекти поводження з відпрацьованим ядерним паливом в Україні

*Шепітчак А.В., Григораш О.В., Шендерович В.Я.
Державна інспекція ядерного регулювання України*



Джерела ВЯП в Україні



ОБ'ЄКТИ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ЯДЕРНОЇ ТА РАДІАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ





- «Об'єднана конвенція про безпеку поводження з відпрацьованим паливом та про безпеку поводження з радіоактивними відходами», ратифікована , Законом України №1688-III([1688-14](#)) від 20.04.2000.
- Закон України "Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку» (**Основні принципи державної політики у сфері поводження з відпрацьованим ядерним паливом (ВЯП)**);
- Закон України «Про загальнодержавну програму зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему» (**питання поводження з ВЯП, яке накопичене за час експлуатації енергоблоків Чорнобильської АЕС**).
- «Енергетична стратегія України на період до 2030 р.», схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24.07.2013 №1071 (**питання поводження з ВЯП діючих АЕС**).



Документи експлуатуючих організацій стосовно поводження з ВЯП



- ✓ «Стратегічні напрями поводження з відпрацьованим ядерним паливом атомних електростанцій України з реакторами типу ВВЕР на період до 2030 року» та «План заходів щодо реалізації Стратегічних напрямів поводження з відпрацьованим ядерним паливом атомних електростанцій України з реакторами типу ВВЕР на період до 2030 року», затверджені Наказом Міненерговугілля від 19.06.2015 за №386 **(ВЯП діючих АЕС)**;
- ✓ «Стратегия организации работ по обращению с отработавшим ядерным топливом на Чернобыльской АЭС», затвердженим Директором технічним (-головним інженером) ДСП ЧАЕС 15.04.2015 року **(ВЯП Чорнобильської АЕС)**;
- ✓ Документи обґрунтування безпеки експлуатації та/або зняття з експлуатації (концепції, програми) дослідницьких реакторів (ВВР-М ІЯД НАНУ (м. Київ), ДР-100 СНУЯЕтаП (м. Севастополь)) та ЯПУ «Джерело нейтронів, засноване на підкритичній збірці, що керується прискорювачем електронів» ННЦ ХФТІ НАНУ **(ВЯП дослідницьких установок)**;



Особливості існуючої системи



Чинні документи, що визначають підходи до поводження з ВЯП, **не можуть розглядатися як обґрунтовані концептуальні рішення**, тому що у них:

- питання поводження з ВЯП не розглядається у взаємозв'язку з можливими варіантами ядерного паливного циклу (ЯПЦ);
практично розглядається лише «відкладене» рішення - тривале (50 років і більше) зберігання ВЯП із подальшим ухваленням остаточного рішення щодо його переробки або захоронення;
- розглядаються питання для обмеженого проміжку часу (до 2030-2035 г), що не дає можливість обґрунтувати оптимальний варіант у зв'язці з можливими варіантами ЯПЦ;
- немає комплексного розгляду питань поводження з ВЯП для всіх ядерних установок;
практично розглядаються питання поводження з ВЯП тільки діючих АЕС, а ВЯП ДСП ЧАЕС та дослідницьких установок не розглядається.



Державна екологічна програма поводження з ВЯП в Україні



- **Указом Президента України від 13.04.2016 №141/2016 «Про додаткові заходи щодо перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему та відродження територій, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» Кабінету Міністрів України доручено забезпечити розроблення з урахуванням Директиви Ради 2011/70/EURATOM від 19 липня 2011 року та затвердити державну екологічну програму щодо поводження з відпрацьованим ядерним паливом вітчизняних атомних станцій.**
- 21.10.2016 проведено нараду за участі Міненерговугілля, Мінфіну, Держатомрегулювання, ДАЗВ, НАН України, ДП «НАЕК «Енергоатом», за результатами якої вирішено створити **робочу групу з розробки концепції Загальнодержавної цільової екологічної програми поводження з РАВ та ВЯП.**



Інші міжнародні зобов'язання



- Положеннями «**Гарантійної угоди** між Україною як Гарантом та Європейським співтовариством з атомної енергії як Кредитором стосовно Угоди про механізм надання позики, розмір якої в євро дорівнює 300 000 000 (триста мільйонам) євро, від 7 серпня 2013 року між Національною атомною енергогенеруючою компанією «Енергоатом» та Європейським співтовариством з атомної енергії на реалізацію проекту Комплексна (зведена) програма підвищення рівня безпеки енергоблоків атомних електростанцій», ратифікованої Законом України [№ 1268-VII від 15.05.2014](#), та «**Гарантійної угоди** (Україна: Комплексна (Зведена) програма підвищення рівня безпеки енергоблоків атомних електростанцій) між Україною та Європейським банком реконструкції та розвитку», ратифікованої Законом України [№1267-VII від 15.05.2014](#)», **Україна взяла на себе зобов'язання** стосовно:
- забезпечення, **впровадження і підтримки Національної політики, механізмів і планів поводження з відпрацьованим паливом та радіоактивними відходами**, яка (а) *встановлює задачі з безпечного та відповідального поводження з відпрацьованим ядерним паливом та радіоактивними відходами*, (b) *розподіляє пов'язані з цим сфери відповідальності*, та (c) *забезпечує координацію між відповідними компетентними органами* та (d) *забезпечує, щоб відповідні фінансові ресурси* були доступні, коли це необхідно для роботи з відпрацьованим паливом та радіоактивними відходами, враховуючи відповідальність генераторів відпрацьованого ядерного палива та радіоактивних відходів відповідно до принципів і положень Спільної Конвенції, включаючи, без обмеження, положення статті 22;
- **створення і постійної підтримки Національної програми поводження з відпрацьованим паливом (ВЯП) та радіоактивними відходами (РАВ).**



Директива Ради 2011/70/EURATOM



Відповідно до положень Директиви Ради 2011/70/EURATOM країна-член ЄС повинна встановити та підтримувати:

- **Національну політику** (*national policies*) у сфері поводження з ВЯП та РАВ [п.п.1,3 Статті 4 Частини 1];
- **Національну законодавчу, регулюючу та організаційну основу (національну основу)** (*national legislative, regulatory and organizational framework (national framework)*) [Стаття 5 Частини 2].
- **Національну програму** (*national program*) реалізації національної політики у сфері поводження з ВЯП та РАВ [Статті 11, 12 Частини 2].



Директива Ради 2011/70/EURATOM з існуючою системою в Україні



Директива Ради
2011/70/EURATOM

Документи України

**Національна
політика**

- ЗУ “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”
- ЗУ “Про поводження з радіоактивними відходами”

**Національна
основа**

Відповідні НПА України

**Національна
програма**

- Енергетична стратегія до 2030 року;
- ЗУ «Про поводження з відпрацьованим ядерним паливом щодо розміщення, проектування та будівництва централізованого сховища відпрацьованого ядерного палива реакторів типу ВВЕР вітчизняних атомних електростанцій» ;
- Стратегія поводження з РАВ в Україні;
- Загальнодержавна цільова екологічна програма поводження з РАВ **(термін дії спливає у 2017 році)**;
- Загальнодержавна програма зняття з експлуатації ЧАЕС та перетворення об'єкта "Укриття" на екологічно безпечну систему



Варіант 1 вдосконалення



Директива Ради
2011/70/EURATOM

Документи України

**Національна
політика**

- ЗУ “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”
- ЗУ “Про поводження з радіоактивними відходами”

**Національна
основа**

Відповідні НПА України

**Національна
програма**

Стратегія
поводження з РАВ в
Україні

**Загальнодержавна
програма поводження
з РАВ та ВЯП,**

**Стратегія
поводження з ВЯП
в Україні**

яка конкретизуватиме заходи
Стратегій на більш короткий
термін (наприклад, 10-20 років)



Варіант 2 вдосконалення



Директива Ради
2011/70/EURATOM

Документи України

**Національна
політика**

- ЗУ “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”
- ЗУ “Про поводження з радіоактивними відходами”

**Національна
основа**

Відповідні НПА України

**Національна
програма**

Стратегія
поводження з РАВ
в Україні

**Загальнодержавна
програма поводження
з РАВ**

Стратегія
поводження з ВЯП
в Україні

**Загальнодержавна
програма поводження
з ВЯП**



Варіант 3 вдосконалення



Директива Ради
2011/70/EURATOM

Документи України

Національна
політика

- ЗУ “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку
- ЗУ “Про поводження з радіоактивними відходами”

Національна
основа

Відповідні НПА України

Національна
програма

Загальнодержавна програма поводження з РАВ та
ВЯП

Грунтуватиметься на першочинних: Стратегії та Загальнодержавній цільовій екологічній програмі поводження з РАВ із включенням у неї питань поводження з ВЯПусі ЗУ, із врахуванням положень ЗУ Про загальнодержавну програму зняття з експлуатації Чорнобильської АЕС та перетворення об'єкта «Укриття» на екологічно безпечну систему”, ЗУ про створення ЦСВЯП та Енергетичної стратегії

ПРОЕКТ України - МАГАТЕ



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!



chnpp.gov.ua



ОБ'ЄКТ

Централізоване сховище
відпрацьованого ядерного палива
українських АЕС