Mailing address: P.O. Box 316, Lviv, 79000, Ukraine.
Address: 9 Ivan Franko St., Apt. 1A., Lviv, 79000, Ukraine.
Tel./fax: +38 (032) 2257682
E-mail:epac@mail.lviv.ua. Web site: http://epl.org.ua

Ядерна енергетика в Україні: нормативно-правове регулювання, правові аспекти диверсифікації

Мар'яна Булгакова
Міжнародна благодійна організація
“Екологія-Право-Людина”
www.epl.org.ua

м. Київ, вересень - 2010

ENVIRONMENT PEOPLE LAW
EPL

Mailing address: P.O. Box 316, Lviv, 79000, Ukraine.
Address: 9 Ivan Franko St., Apt. 1A., Lviv, 79000, Ukraine.
Tel./fax: +38 (032) 2257682
E-mail:epac@mail.lviv.ua. Web site: http://epl.org.ua

Питання для обговорення:

- Законодавче забезпечення ядерної безпеки в Україні
- Ядерний ризик та відповідальність за настання ядерного ризику
- Правила безпеки ядерних установок
- Правові основи диверсифікації палива в ядерній енергетиці
- “Енергоатом” і “Westinhouse”
- Тендер на постачання ядерного палива
- Контроль за виконанням обов`язків сторін

Нормативно-правове забезпечення:

Міжнародні документи з питань ядерної безпеки

- Віденська конвенція про цивільну відповідальність за ядерну шкоду
- Конвенція про ядерну безпеку
- Об`єднана конвенція про безпеку поводження з відпрацьованим паливом та про безпеку поводження з РАВ”
- Основні принципи безпеки атомних електростанцій (МАГАТЕ)

Закони України

1. ЗУ “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”
2. ЗУ “Про поводження з радіоактивними відходами”
3. ЗУ “Про захист людини від іонізуючого випромінювання”
4. ЗУ “Про дозвільну діяльність у сфері використання ядерної енергії”
5. ЗУ “Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання”
6. ЗУ “Про цивільну відповідальність за ядерну шкоду та її фінансове забезпечення”
7. ЗУ “Про впорядкування питань, повязаних із забезпеченням ядерної безпеки”
8. ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища”
9. ЗУ “Про порядок прийняття рішень про розміщення, проектування, будівництво ядерних установок і об’єктів, призначених для поводження з радіоактивними відходами, які мають загальнодержавне значення” (ріш. Приймає **ВРУ** шляхом прийняття з-ну)

Програми, концепції, положення, норми, правила, стандарти

1. Енергетична стратегія України до 2030 р.
2. Національна енергетична програма на період до 2010 року
3. Комплексна прогарам поводження з РАВ в Україні
4. Загальні положення забезпечення безпеки атомних станцій
5. Програми підвищення безпеки АЕС на певні періоди часу
6. “Підходи до регулювання ядерної безпеки в рамках проектів впровадження в Україні нових модифікацій ядерного палива”
7. Державна цільова економічна програма "Ядерне паливо України"
8. Рішення РНБОУ

РІШЕННЯ РНБОУ від 1.02.08 року «Про безпеку ядерної енергетики держави»

- РНБОУ дійшла висновку, що у цій сфері існують реальні загрози енергетичній безпеці держави.
- Більшість основних заходів, передбачених на 2006 - 2007 роки планом заходів на 2006 - 2010 роки щодо реалізації Енергетичної стратегії України на період до 2030 р., не виконано.
- Зокрема, повністю або частково не реалізовано заходи щодо вдосконалення ядерного законодавства, розвитку нових енергетичних потужностей та ЯПЦ, поводження з ВЯП та РАВ, зняття з експлуатації атомних енергоблоків, оптимізації тарифної та цінової політики, визначення та обгрунтування умов інвестиційної привабливості об'єктів ядерно-енергетичного комплексу, а також заходи щодо промислового і технологічного забезпечення, науково-технічної та проектно-конструкторської підтримки цього комплексу.

Ядерний ризик

- ядерний ризик — це кількісна міра небезпеки з ура-хуванням її наслідків. Наслідки прояву ядерної небезпеки завжди пов'язані із заподіянням ядерної шкоди
- Концепція ядерного ризику :

1) оцінку ядерного ризику;
2) управління ядерним ризиком;
3) запобігання ймовірним негативним наслідкам, пов'язаним з ядерним ризиком;
4) формування механізму і фондів відшкодування ймовірних збитків, можливих через цей ризик

- Особливості ядерних ризиків:

- колосальний розмір і різноманітність видів шкоди;
- несприйнятливість іонізуючого випромінювання органами чуттів людини;
- пізнє виявлення шкоди;
- труднощі розмежування ядерної та неядерної шкоди;
- труднощі, пов'язані з оцінкою шкоди.

ENVIRONMENT PEOPLE LAW
Mailing address: P.O. Box 316, Lviv, 79000, Ukraine.
Address: 9 Ivan Franko St., Apt. 1A., Lviv, 79000, Ukraine.
Tel./fax: +38 (032) 2257682
E-mail:epac@mail.lviv.ua. Web site: http://epl.org.ua

Відповідальність за настання ядерного ризику

- Відповідальність експлуатуючої організації (оператора) за безпеку ядерних установок та забезпечення нею відшкодування ядерної шкоди (1-нац)
- Залишаються без реагування подання Державного комітету ядерного регулювання України стосовно персональної відповідальності посадових осіб органів управління у сфері використання ядерної енергії та керівників підприємств, установ, організацій, діяльність яких пов'язана з використанням ядерної енергії (Ріш.РНБОУ).

Ядерна шкода відшкодовується виключно у формі **грошової компенсації**.

- Ядерна шкода може бути відшкодована на підставі договору про відшкодування ядерної шкоди або рішення суду

- **Межа цивільної відповідальності за ядерну шкоду**

- **Обов'язкове страхування цивільної відповідальності оператора ядерної установки за ядерну шкоду (одна з умов ліцензування)**

- **Участь держави у відшкодуванні ядерної шкоди**

Правила безпеки ядерних установок

- Гос.ком.ССР по надзору за безопасным ведением работ в атомной энергетике Утверждены Постановлением Госатомнадзора СССР от 12.06.90 №7 **Правила ядерной безопасности реакторных установок атомных станций**
- Держ. Ком. Ядерного регулювання України, Наказ від 15.04.2008 N 73 Про затвердження **Правил ядерної безпеки реакторних установок атомних станцій з реакторами з водою під тиском**

- Культура безпеки
- Держ.нагляд
- Багатократність бар`єрів безпеки
- Запобігання аваріям, мінімізація їх наслідків
- Врахування апробованої інженерно-технічної практики
- Врахування людського фактору
- Врахування досвіду експлуатації
- Врахування результатів наукових досліджень
- Вдосконалення експлуатації
- Самооцінка
- Забезпечення якості
- Реалізація заходів радіаційного захисту
- Методи кількісного **імовірнісного** аналізу безпеки

ENVIRONMENT PEOPLE LAW
Mailing address: P.O. Box 316, Lviv, 79000, Ukraine.
Address: 9 Ivan Franko St., Apt. 1A., Lviv, 79000, Ukraine.
Tel./fax: +38 (032) 2257682
E-mail:epac@mail.lviv.ua. Web site: http://epl.org.ua

“Енергоатом” і “Westinhouse”

Проект кваліфікації ядерного палива для України

- передача Україні від США технологій з проектування ЯП, активних зон реакторів, аналізу безпеки, ліцензування та використання ЯП
- проектування, виготовлення та поставка до України альтернативного ЯП
- створення в Україні організації, яка мала б право та наук-техніч. базу для проектування ЯП та активних зон реактора
- навчання укр. Фахівців.

Головним донором проекту є **США**.

Координація проекту від України – **Мінпаливенерго**.

два етапи реалізації проекту:

1) навчання, дослідна експлуатація шести ТВЗ (тепловиділяюча збірка) на енергоблоці № 3 ЮУАЕС, виготовлення ЯП (здійс. Westinghouse). Дозвіл на дослідну експлуатацію дається Держ.ком.ядер.рег.

2) дослідно-промислова експлуатація ТВЗ Westinghouse в обсязі перевантаження енергоблоку

- Одна з основних вимог до ТВЗ Westinghous – сумісність із ЯП рос.в-ва.

- У разі позитивного висновку Держатомрегулювання після дослідної експлуатації ТВЗ в Україні, результати якої стануть відомі у 2013 році, Україна може отримати другого постачальника ЯП.

З випередженням у часі:

- 30.03.2008 – на виконання рішення РНБОУ та Указу ПУ підписано контракт між НАЕК “Енергоатом” та Westinghouse про постачання протягом 2011-2015 р.р. ЯП для забезпечення щорічного планового перевантаження трьох енергоблоків АЕС України.

- За необхідності обсяги поставок можуть бути збільшені, пропорційно збільшенню постачань, знижуватиметься ціна.

- НАЕК має право розірвати контракт, у разі відсутності позит.висновку Держатомрегулювання, оскільки дослідна експлуатація триває.

Правові основи диверсифікації палива в ядерній енергетиці

- Забезпечення енергетичної безпеки держави – одна з цілей Енергетичної стратегії (ЕС).
- Невизначеність та відсутність системних підходів до вирішення даного питання
- Створення конкурентних відносин на ринках енергоносіїв та диверсифікація зовнішніх джерел постачання енергетичних продуктів, а також диверсифікація маршрутів їх транспортування – серед завдань ЕС
- забезпечити не менш 3 джерел постачання по кожному виду енергоресурсів з 25 - 30% забезпеченням від загального обсягу
- Закупівля ядерного палива у двох постачальників і водночас – фабрикація палива на власній території в кооперації з країнами – власниками відповідних технологій (1-підзак.)
- “Підходи до регулювання ядерної безпеки в рамках проектів впровадження в Україні нових модифікацій ядерного палива”

РЕАЛЬНА ГОТОВНІСТЬ ПРОЕКТІВ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ???!!!

- Контракт з Westinghouse
- Відсутність законодавчої підтримки
- Відсутність ТЕО
- Відсутність даних про наявність бізнес-плану
- Немає даних щодо вартості
- Консенсус політичних еліт – немає!

Загальна готовність проекту
Зовнішня підтримка – Уряд США, ЄС
Прогноз терміну реалізації – 2011-2015

Тендер на постачання ядерного палива

Mailing address: P.O. Box 8, Lviv, 79000, Ukraine.
Address: 9 Ivan Franko St., Apt. 1A., Lviv, 79000, Ukraine.
Tel./fax: +38 (032) 2257682
E-mail:epac@mail.lviv.ua. Web site: http://epl.org.ua

- Апробований світовою і запроваджений у нац. практиці тендерний підхід під час реалізації великих енергетичних проектів (ЕС)
- **ТВЕЛ –** 1996р.- виграно тендер на постачання ЯП в Україну до 2010р. На енергоблоки, які було запущено у 2004р. – діє контракт, згідно з яким постачатиме ЯП до кінця терміну їх експлуатації, включно з терміном продовження, якщо таке матиме місце
- **Ціни та обсяги** постачань щорічно узгоджуються у додаткових контрактах та у офіційних джерелах не повідомляються і за останні 10 років ціна зросла удвічі.
- **ЗУ«Про здійснення державних закупівель».**

Ст.4 - окремими законами України визначаються особливості здійснення закупівлі таких товарів, робіт і послуг: ядерне паливо, неопромінені паливні елементи (твели) для ядерних реакторів.

- **Такий закон ще не прийнятий.**

Думка Енергоатому

- Укладання контракту на постачання ядерного палива для українських АЕС не потребував тендера. Хоча й тендер був проведений: "НАЕК "Енергоатом" на початку березня 2010 р. оголосив тендер на закупівлю гексафториду природного урану для його збагачення і вже збагаченого гексафториду урану.
  - Цель закупки: изотопное обогащение и последующее изготовление ядерного топлива на заводе компании Westinghouse для обеспечения перегрузки энергоблоков АЭС Украины
- Заявки на участь в тендері держпідприємства "НАЕК "Енергоатом“ для реалізації комерційного контракту з *Westinghouse* подали сім компаній.

Контроль за виконанням обов`язків сторін

Умови контролю та відповідальності встановлюються в угодах

ENVIRONMENT PEOPLE LAW
EPL

Mailing address: P.O. Box 316, Lviv, 79000, Ukraine.
Address: 9 Ivan Franko St., Apt. 1A., Lviv, 79000, Ukraine.
Tel./fax: +38 (032) 2257682
E-mail:epac@mail.lviv.ua. Web site: http://epl.org.ua

Дякуємо за увагу!

maryanab@uoregon.edu