



ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ЯДЕРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ

01011, м. Київ-11, вул. Арсенальна, 9/11
тел: (044) 254 33 75; факс: (044) 254 33 11; www.snrc.gov.ua

01.03.2013 № 15-55/1439-06/3

На № _____

Виконавчому директору
Національного екологічного
центру України
п. Урбанському Ю.В.
а/с 306, Київ-32, 01032, Україна
факс: (044) 353-78-41

Щодо вимог до проекту будівництва
енергоблоків №3;4 Хмельницької АЕС

Шановний Юрію Володимировичу!

Державна інспекція ядерного регулювання України розглянула інформацію, надану листом Національного екологічного центру України (НЕЦУ) від 25.02.2013 № 125-1/16 та повідомляє наступне.

Питання встановлення вимог та критеріїв до проектів нових енергоблоків АЕС розглядалося на відкритому засіданні колегії Держатомрегулювання України, яке було проведено 20 листопада 2012 року (Постанова Колегії Держатомрегулювання України від 20.11.2012р. № 15 додається).

Пунктом 2 цієї Постанови Колегії Держатомрегулювання України ДП «НАЕК Енергоатом» було рекомендовано врахувати пропозиції щодо посилення вимог проектів нових блоків на стадії проектування енергоблоків № 3 і № 4 Хмельницької АЕС, не очікуючи введення в дію нових норм і правил з ядерної безпеки.

Документ ДП «НАЕК Енергоатом» «Технічні вимоги до технічного завдання на розробку технічного проекту реакторної установки типу ВВЕР-1000/В-392 для блоків №3;4 Хмельницької АЕС» не враховував рекомендації, встановлені пунктом 2 Постанови Колегії Держатомрегулювання України від 20.11.2012р. № 15, і тому був повернутий на доопрацювання.

Станом на 28.02.2013 проект енергоблоків № 3 і № 4 Хмельницької АЕС до Держатомрегулювання України не надходив.

Крім цього, інформуємо, що існує велика ймовірність того, що посилення вимог з безпеки до проектів нових енергоблоків призведе до необхідності часткового або повного демонтажу існуючих будівельних конструкцій енергоблоків № 3 і № 4 Хмельницької АЕС.

Додаток: Копія Постанови Колегії Держатомрегулювання України від 20.11.2012р. № 15, на 3 арк. в 1 прим.

З повагою

Перший заступник Гблови
- **головний державний інспектор**
з ядерної та радіаційної безпеки України

М. Гашев



ДЕРЖАВНА ІНСПЕКЦІЯ ЯДЕРНОГО РЕГУЛЮВАННЯ УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА КОЛЕГІЇ

« 20 » листопада 2012 р.

м. Київ

№ 15

Про критерії та вимоги безпеки
щодо будівництва нових енергоблоків АЕС
в світлі уроків аварії на АЕС «Фукусіма»

Аварія на АЕС Фукусіма-1 стала точкою відліку як для переоцінки безпеки діючих АЕС, так і для суттєвого підвищення вимог до АЕС, що будуються та плануються до будівництва. Перегляд стандартів безпеки МАГАТЕ розпочато в рамках Плану дій з ядерної безпеки, затвердженого рішенням Генеральної конференції МАГАТЕ у вересні 2011 року. WENRA (Західноєвропейська асоціація ядерних регуляторів) оприлюднила для публічного обговорення документ «Проектна безпека нових АЕС».

На виконання Указу Президента України №585/2011 від 12.05.2011 року «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 8 квітня 2011 року «Про підвищення безпеки експлуатації атомних електростанцій України» Держатомрегулювання України також здійснюється комплексна ревізія норм і правил з ядерної та радіаційної безпеки. Разом з тим нові нормативні документи будуть введені в дію не раніше 2014 року, з урахуванням як гармонізації з новими вимогами МАГАТЕ, так і виконання вимог законодавства стосовно участі громадськості в процесі прийняття рішень.

Тому з урахуванням прийнятого 06.09.2012 року Верховною Радою України Закону «Про розміщення, проектування та будівництво енергоблоків № 3 і 4 Хмельницької атомної електричної станції» актуальним є визначення принаймні основних новел, що мають бути враховані при проектуванні енергоблоків № 3 і 4 Хмельницької АЕС.

У презентації «Нижегородської інженерингової компанії «Атоменергопроект» (ОАО «НИАЭП», Російська Федерація) було продемонстровано, що сучасні проекти АЕС з реакторами типу ВВЕР включають проектні рішення і додаткові системи безпеки, спрямовані на врахування уроків аварії на АЕС Фукусіма-1.

В рамках роботи, що здійснюється ДНТЦ ЯРБ із залученням досвідчених фахівців, визначено такі ключові концептуальні нововведення:

1. Перегляд підходу до управління важкими аваріями, перегляд і встановлення критеріїв прийнятності.

Для нових АЕС проєкт повинен продемонструвати, що важкі аварії не призводять до радіологічних наслідків за межами санітарно-захисної зони, що вимагають евакуації населення.

Проєктом повинен бути передбачений комплекс заходів щодо виконання функції безпеки локалізуючою системою в умовах важких аварій (зокрема в частині впровадження систем запобігання байпасування гермооб'єму внаслідок витікання розплавлених мас активної зони з корпусу реактору, запобігання створення вибухонебезпечних концентрацій газів в приміщеннях зони локалізації, запобігання відмов гермооболонки внаслідок статичного підвищення тиску в гермооболонці під час важких аварій).

Проєктом повинен бути передбачений комплекс заходів з управління важкими аваріями, направлений на досягнення встановлених критеріїв для всіх можливих сталів реакторної установки та всіх потенційно можливих місць перебування ядерних матеріалів.

2. Перегляд та встановлення більших запасів безпеки по відношенню до розширеного спектру можливих екстремальних природних і техногенних впливів/комбінацій впливів.

У проєкті повинні бути обґрунтовані запаси безпеки по відношенню до розширеного спектру можливих екстремальних природних і техногенних впливів/комбінацій впливів. Існуючі запаси по сейсмічним впливам, затопленням, екстремальним температурним впливам і т.д. повинні бути переглянуті в сторону суттєвого збільшення (запас по сейсмічним впливам не менше 100%). Встановлені запаси безпеки мають враховувати прогноз розвитку кліматичної ситуації принаймні на термін, що охоплює проєктивний строк експлуатації, потенційний період експлуатації у понадпроєктивний термін та потенційний строк завершення зняття з експлуатації.

3. Забезпечення довготривалого виконання функцій безпеки в умовах повного знеструмлення та втрати кінцевого поглиначча тепла.

У проєкті повинні бути передбачені технічні засоби з забезпечення тривалого виконання фундаментальних функцій безпеки при повному знеструмленні і втраті кінцевого поглиначча тепла. Способи забезпечення тривалого виконання фундаментальних функцій безпеки повинні ґрунтуватися на застосуванні альтернативних автономних засобів і джерел води та енергії.

При проєктуванні систем безпеки пріоритет має надаватися системам, що функціонують за пасивним принципом і не потребують втручання персоналу та не залежать від сторонніх джерел енергії та інформації. У проєкті повинно бути обґрунтовано надійність таких систем протягом часу, необхідного для подолання активної фази аварії.

Заслухавши доповідь ДНТЦ ЯРБ та виступ ОАО «НИАЭП», а також виступи під час обговорення цього питання Колегія Держатомрегулювання України констатує:

– на даний час критерії та вимоги безпеки ядерних установок зазнають ревізії як на рівні міжнародних організацій, так і в провідних ядерноенергетичних державах, причому в першу чергу посилюються вимоги до енергоблоків, що плануються до будівництва;

– відповідно до сучасних підходів та з урахуванням уроків аварії на АЕС «Фукусіма», в проекті нових АЕС повинна бути продемонстрована безпека енергоблоку для всього спектру подій, включаючи важкі аварії, а також мають бути передбачені технічні засоби щодо забезпечення тривалого виконання функцій безпеки, зокрема і в умовах втрати зовнішньої інфраструктури;

– підходи до визначення запасів по сейсмічним впливам, затопленням, екстремальним температурним впливам тощо, повинні бути переглянуті в сторону їх суттєвого збільшення відповідно до сучасних міжнародних вимог та з урахуванням тенденцій змін кліматичної ситуації у світі та, зокрема, в Україні.

Враховуючи вищевикладене Колегія Держатомрегулювання України постановляє:

1. Схвалити запропоновані ДНТЦ ЯРБ пропозиції стосовно удосконалення вимог до безпеки АЕС як основу подальшого перегляду норм і правил з ядерної та радіаційної безпеки.
2. Рекомендувати ДП НАЕК «Енергоатом», не очікуючи введення в дію нових норм і правил з ядерної безпеки, врахувати вищезазначені пропозиції на стадії проектування енергоблоків № 3 і 4 Хмельницької АЕС.
3. Департаменту з питань безпеки ядерних установок разом з ДНТЦ ЯРБ забезпечити проведення фахового та громадського обговорення:
 - документу WENRA «Проектна безпека нових АЕС»;
 - запропонованих ДНТЦ ЯРБ пропозицій стосовно удосконалення вимог безпеки до АЕС як першого етапу публічного обговорення нових нормативних актів з ядерної та радіаційної безпеки.

Голова Колегії

О. МИКОЛАЙЧУК

Секретар Колегії

І. СЕМИНОГ