



ПРЕЗИДІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

## ПОСТАНОВА

07.10.2015

м.Київ

№ 224

Про підготовку до запуску джерела нейтронів на підкритичній збірці

Заслухавши й обговоривши доповідь заступника генерального директора Національного наукового центру «Харківський фізико-технічний інститут» (далі – ННЦ ХФТІ) академіка НАН України І.М.Карнаухова «Про підготовку до запуску джерела нейтронів на підкритичній збірці», Президія НАН України відзначає важливість результатів виконаних робіт із завершення спорудження та успішного введення в експлуатацію ядерної установки «Джерело нейтронів», аналогів якої не очікується в світі в найближчі роки.

ННЦ ХФТІ пройдено всі передбачені законодавством України етапи спорудження установки «Джерело нейтронів» (далі – установка), в тому числі затвердження її проекту Кабінетом Міністрів України та одержання ліцензії Держатомрегулювання України на право провадження діяльності з будівництва та введення установки в експлуатацію.

Роботи з будівництва та введення в експлуатацію установки здійснюються під постійним наглядом Держатомрегулювання України, що гарантує дотримання в цій діяльності норм, правил і стандартів з ядерної та радіаційної безпеки.

Труднощі реалізації проекту установки обумовлені численними факторами, що впливали й досі впливають на процес її створення, а саме:

– новизна конструкції й унікальність експлуатаційно-технічних характеристик установки;

– започаткування інвестором (США) процесу виконання міждержавної угоди негайно після її укладання й ініціювання ним договірних стосунків з постачальниками обладнання та надання послуг ще до здійснення ліцензування діяльності ННЦ ХФТІ;

– відсутність на вітчизняному ринку багатьох необхідних компонентів, дозволених для використання в ядерних установках, і

обумовлена цим необхідність використання імпорتنих поставок, передбачених проектом;

- жорсткість термінів реалізації проекту, дотримання яких можливе лише при паралельному здійсненні робіт з певними ризиками;

- недосконалість нормативно-технічної бази України у відповідній сфері, спричинена відсутністю вітчизняного досвіду створення дослідницьких ядерних установок;

- цілковита відсутність прототипів для використання у процесах розроблення технічної та експлуатаційної документації.

На кінець 2015 року заплановано завершити пусконаладжувальні роботи та індивідуальні випробування окремих систем установки, після чого мають відбутися заключні етапи з введення установки в експлуатацію, а саме: комплексні випробування установки в цілому та її фізичний пуск.

Успішне введення в експлуатацію ядерної установки «Джерело нейтронів» стане запорукою створення в ННЦ ХФТІ сучасної експериментальної бази для наукового супроводу ядерної енергетики України, зокрема подовження строків експлуатації реакторів АЕС, а також для проведення досліджень з нейтронами в галузі ядерної фізики та енергетики, радіаційної медицини, радіаційного матеріалознавства, виробництва медичних ізотопів. Крім того, сама ядерна установка буде об'єктом досліджень як прототип нових безпечних джерел енергії на базі підкритичних систем.

Установка використовуватиметься як база підготовки кадрів вищої кваліфікації та стажування фахівців, що працюють у галузі ядерної енергетики, а також для проведення занять зі студентами вищих навчальних закладів з метою набуття практичних навичок і культури безпеки при роботі на ядерних установках.

Для успішного забезпечення ефективної експлуатації установки необхідно вирішити значний обсяг проблем наукового, технічного, інформаційного та фінансового характеру. У зв'язку з цим доцільно залучити для вирішення зазначених проблем потенціал установ та організацій НАН України, міністерств та відомств відповідного профілю, зацікавлених в організації подальшої експлуатації установки.

Разом з тим на сьогодні ще не завершені індивідуальні та функціональні випробування систем, важливих для безпеки установки. Їх проведення за участі представників Держатомрегулювання України необхідне для початку комплексних випробувань установки і фізичного пуску.

Президія НАН України постановляє:

1. Доповідь академіка НАН України І.М.Карнаухова «Про підготовку до запуску джерела нейтронів на підкритичній збірці» взяти до відома.

2. Вважати розроблення ядерних систем, керованих прискорювачами, одним з пріоритетних напрямів фундаментальних та

прикладних досліджень установ Відділення ядерної фізики та енергетики НАН України.

3. Доручити ННЦ ХФТІ (академік НАН України І.М.Неклюдов):

3.1. Виконати необхідні організаційно-технічні і фінансові заходи для забезпечення успішного проведення робіт з введення в експлуатацію та подальшої експлуатації ядерної установки «Джерело нейтронів», зокрема:

3.1.1. До 10 листопада 2015 р. провести індивідуальні та функціональні випробування систем, важливих для безпеки експлуатації установки.

3.1.2. До 25 листопада 2015 р. виконати комплексні випробування всього обладнання установки.

3.1.3. Провести фізичний пуск установки 1 грудня 2015 р.

3.2. Забезпечити укомплектування установки кваліфікованим персоналом та виробничими приміщеннями для її безпечної експлуатації, для чого передбачити необхідні фінансові та матеріальні ресурси в планах на 2016 р.

4. Відділенню ядерної фізики та енергетики НАН України (академік НАН України М.Ф.Шульга) до 1 грудня 2015 року:

4.1. Разом із зацікавленими відділеннями НАН України підготувати та подати до Президії НАН України пропозиції щодо розвитку та ефективного використання дослідницької бази установки.

4.2. Із залученням установ Національної академії медичних наук України розробити та узгодити план дій щодо забезпечення налагодження виробництва медичних ізотопів і нейтронної терапії на установці.

4.3. Спільно з фахівцями Міністерства енергетики та вугільної промисловості України підготувати пропозиції щодо започаткування програми досліджень на установці для забезпечення робіт зі створення та використання новітніх ядерних енергетичних систем.

5. Контроль за виконанням цієї постанови покласти на Відділення ядерної фізики та енергетики НАН України та Секцію фізико-технічних і математичних наук НАН України.

Президент  
Національної академії наук України  
академік НАН України

**Б.Є.Патон**

Головний учений секретар  
Національної академії наук України  
академік НАН України

**В.Л.Богданов**