

ЗАГАЛЬНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АТОМНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ В УКРАЇНІ

Довгалюк О.М., Мушинський А.І.
*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

Україна належить до кола держав, що мають потужну ядерну енергетику. Починаючи з 2015 р. частка ядерної електроенергії у загальному виробництві електроенергії складає понад 50%. Всього ж в Україні експлуатують 15 енергоблоків загальною потужністю 13,835 ГВт на чотирьох атомних електростанціях (АЕС): 6 – на Запорізькій, 4 – на Рівненській, 3 – на Південно-Українській та 2 – на Хмельницькій. Із них 12 введено в експлуатацію кілька десятиліть тому, відповідно, їх проектні (30-річні) експлуатаційні терміни добігли кінця або близькі до закінчення.

У період до 2025 року передбачається подовження терміну експлуатації діючих блоків та побудова двох енергоблоків на майданчику Хмельницької АЕС. Розширення будівництва нових енергоблоків має відбуватися за умови досягнення діючими атомними станціями коефіцієнта використання встановленої потужності на рівні 80 %, за наявності пропускної спроможності електромереж та можливостей налагодження експортних поставок електроенергії.

Сьогодні всі енергоблоки на українських АЕС обладнані реакторами типу ВВЕР російського виробництва. В Україні після 2030 р. на стадію комерційної реалізації можуть вийти реактори IV покоління, які базуватимуться на еволюційних проектах або будуть побудовані на принципово нових технологіях – швидких нейтронах.

На сьогоднішній час потрібно втілити в життя наступні заходи:

- підвищити рівень безпеки АЕС, який вимагає докорінної реконструкції автоматизованої системи управління технологічними процесами;
- створення ядерно-паливного циклу в Україні на базі передових технологій, який забезпечить гарантовану незалежність АЕС від імпорту ядерного палива і знизить потреби України в його закупівлі;
- АЕС повинні мати право вільного і безперешкодного продажу електроенергії безпосередньо як енергопостачальникам, так і споживачам;
- необхідно збільшити пропускну спроможність міждержавних електромереж як на території України, так і на територіях країн ЄС, що потребує обґрунтованих дій відповідних вітчизняних та зарубіжних структур.

Атомна енергетика для України є важливою складовою загального паливно-енергетичного комплексу та займає провідні позиції в електрозабезпеченні країни. Аналіз енергетичних потреб та можливостей їх забезпечення свідчать про доцільність і необхідність подальшого розвитку в Україні атомної енергетики, яка має реальний резерв палива і мінімально забруднює навколишнє середовище. Успішне функціонування атомної енергетики - одна з необхідних умов забезпечення національної безпеки країни.