

Вплив війни в Україні на енергетичну безпеку країни

Мажара Гліб Анатолійович, докторант, д-р. філос. з екон., доц.
ORCID: 0000-0002-1860-756X

Тарнавська Владислава Валеріївна, студентка
КПІ ім. Ігоря Сікорського, Україна

Енергетична безпека країни – це забезпечення впевненості у наявності, доступності та незмінній можливості отримувати відповідне за якістю паливо та енергію щодня, як у нормальних, так і у надзвичайно складних обставинах. Іншими словами, це міра захищеності держави, її населення та економіки від енергетичних дефіцитів.

Рік тому росіяни намагалися зруйнувати енергосистему України, залишивши країну без світла. Значними загальними зусиллями армії, підрозділів ППО та електротехніків вдалося врятувати енергосистему. Проте ворог завдав значних збитків усьому енергетичному сектору. Минулої зими зазнало пошкоджень 42 із 94 високовольтних підстанцій. Лише 29 з них було швидко відновлено [1]. Головним об'єктом агресії стали силові трансформатори, та автотрансформатори великої потужності. Їх заміна навіть в умовах миру, є складною задачею. Зараз, в умовах війни, значна частина ключових підстанцій залишається обмеженою в роботі.

Протягом перших семи місяців 2023 року ДП «НАЕК «Енергоатом» виробило майже половину загального обсягу електроенергії для країни, тоді як Теплова електростанція (ТЕС) і Теплоелектроцентральною (ТЕЦ) внесли менший вклад – 27,8 %, гідрогенерація – 14,1 %, інші джерела – 10,5 % (див. Рис.1). Виробництво Енергоатома перевищило генерацію гідроелектростанцій більш ніж утричі і обійшло ТЕС та ТЕЦ удвічі. Атомна та гідроенергетика повністю закрили потреби населення (див. рис. 1).

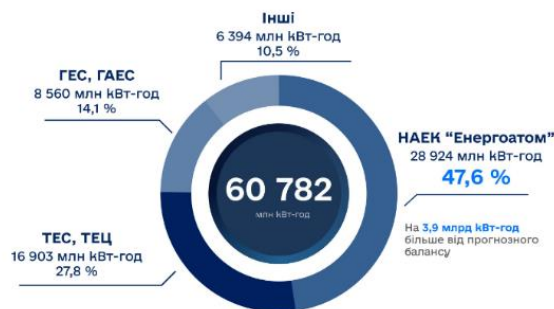


Рисунок 1– Виробництво електричної енергії за 7 місяців 2023 року [2]

Російська агресія призвела до постійних викликів через ракетні атаки на енергетичну інфраструктуру. В цих умовах ядерна генерація стала ключовим елементом для забезпечення стабільності енергосистеми України під час складної зими. Навіть під час ремонтних робіт Атомна електростанція (АЕС) продовжувала виробляти електроенергію для населення, і в липні частка виробництва компанією склала майже 45 % від загального обсягу виробництва енергії державою.

На жаль, Запорізька АЕС, найбільша в Європі, яка становить вражаючі 43 % від усієї потужності українських АЕС, веде боротьбу в умовах надзвичайної складності. Її персонал постійно знаходиться під загрозою, стикається з непередбачуваними ситуаціями, такими як мінування станції, обстріли та навіть ядерно-політичний шантаж, тому ЗАЕС не змогла надати внеску в загальний енергобаланс у зв'язку з окупацією та зупинкою станції у вересні 2022 року.

Пошкодження ліній електропередачі призвело до повної зупинки ЗАЕС у вересні 2022 року. З того часу станція витрачає 75 МВт електроенергії на власні потреби та відшкодовує втрати Енергоатому.

Під час терору було пошкоджено близько половини теплової електрогенерації, третина сонячної генерації і понад 90 % вітрогенерації України потерпають від зруйнувань або знаходяться на територіях, які перебувають під окупацією [3]. Це створює винятково складні виклики для енергетичного сектору країни, роблячи особливий акцент на необхідність відновлення та розвитку стійких та незалежних джерел енергії.

Навіть при серйозних труднощах, пов'язаних з нестачею фінансових ресурсів, потребою у значних заходах фізичного захисту енергетичних об'єктів та необхідністю врахування поступового зростання енергетичного попиту, Україна продовжує активно готуватися до наближення зими, розглядаючи всі можливі сценарії.

З огляду на серйозні загрози подальших ракетних атак з боку російської федерації, особливу увагу слід приділяти децентралізації енергопостачання. Створення умов для розвитку малих генераційних об'єктів, які знаходяться якнайближче до споживачів. Цей підхід виступив би ефективним інструментом для зменшення енергетичних втрат, підвищення рівня енергетичної безпеки та покращення екологічних показників. У рамках відновлення та посилення енергетичної системи України, особливо в післявоєнний період, це може виявитися єдиною оптимальною та ефективною домінуючою стратегією.

Література:

1. Ensecmonitor_dixi-group. (2023, Листопад 11). Енергетична безпека України щомісячний моніторинг. https://dixigroup.org/wp-content/uploads/2023/10/2023_08_ensecmonitor_dixi-group.pdf
2. Енергоатом (2023, Листопад 11). Електроенергія, вироблена українськими АЕС в умовах російського терору. <https://www.energoatom.com.ua/o-2808233.html>
3. Кириленко, О. В., Снежкін, Ю. Ф., Басок, Б. І., & Базєєв, Є. Т. (2022). Енергетика України: ймовірні сценарії відновлення та розвитку. *Вісник НАН України*, (9), 22–37. <https://doi.org/10.15407/visn2022.09.022>