

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ЕНЕРГЕТИКИ ПІД ЧАС ВІЙНИ: ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ДІЯЛЬНОСТІ БУРШТИНСЬКОЇ ТЕС

Анотація. У роботі розглядається екологічна безпека енергетичного сектору України в умовах війни, зокрема на прикладі Бурштинської теплоелектростанції (ТЕС), а також заходи адаптації та модернізації, орієнтовані на зменшення екологічних ризиків. Аналізується вплив електростанції на атмосферу, водні ресурси та ґрунтові екосистеми, розглядаються можливості інтеграції відновлюваних джерел енергії та перспективи екологізації об'єкта. Особливу увагу приділено заходам безпеки та ефективному використанню енергетичних ресурсів.

Ключові слова: енергетична безпека, екологічна безпека, декарбонізація, модернізація, Бурштинська ТЕС, сталий розвиток.

Сучасні енергетичні підприємства відіграють важливу роль у забезпеченні стабільного енергопостачання, особливо в умовах війни. Одним із ключових елементів енергетичної інфраструктури України є Бурштинська ТЕС, яка забезпечує електроенергією значну частину західного регіону України. Проте її діяльність має значний вплив на довкілля, що викликає необхідність розгляду питань екологічної безпеки та сталого розвитку [1].

Бурштинська теплоелектростанція працює переважно на вугіллі, що зумовлює значні викиди в атмосферу, зокрема діоксиду сірки (SO₂), оксидів азоту (NO), пилу та парникових газів. Крім того, станція генерує значну кількість золи та шлаків, які можуть негативно впливати на водні ресурси та ґрунти [2]. Війна внесла суттєві корективи в роботу енергетичних об'єктів України, включаючи дану теплоелектростанцію [4].

Внаслідок військових дій на території України значно зросла ймовірність пошкодження важливої енергетичної інфраструктури через прямі обстріли, відключення енергетичних мереж та загрозу знищення частини обладнання. Бурштинська ТЕС не стала винятком.



Рис. 1 Наслідки ракетних обстрілів БуТЕС

З початку повномасштабного вторгнення Росії в Україну, дана електростанція стала об'єктом понад 12 ракетних ударів [7]. Попри значні зусилля з підтримки її функціонування, вона зазнала пошкоджень: частина генераторів, турбін та трансформаторних установок була пошкоджена, що призвело до тимчасових перебоїв в електропостачанні на окремих ділянках.

Це спонукало до прискореної модернізації та зміцнення безпекових заходів для запобігання подальших пошкоджень і збоїв у роботі станції [4]. Попри воєнні виклики, Бурштинська ТЕС не лише продовжує виконувати свою функцію в енергетичній системі України, а й впроваджує нові, екологічно чисті технології [3]. Пошкоджені та застарілі системи були частково модернізовані з урахуванням сучасних екологічних стандартів, що дозволяє знизити рівень забруднення. До того ж, змістовна модернізація полягає в переході до застосування більш екологічно чистих видів палива та застосуванні водневих технологій у майбутньому [5]. Війна також стимулювала прискорення розвитку альтернативних джерел енергії, таких як сонячна і вітрова енергетика, що дозволяє частково замінювати потреби у вугіллі та знижувати викиди парникових газів [6].

Подальший розвиток Бурштинської теплоелектростанції має орієнтуватися на принципи сталого розвитку, зменшення викидів і використання альтернативних джерел енергії. Одним із основних завдань є поступове скорочення використання вугілля та перехід на більш екологічно чисті види палива, такі як газ чи водень. Також важливо збільшити ефективність роботи станції, удосконалюючи процеси енергозбереження та модернізуючи системи управління виробництвом [3]. Це дозволить знижувати негативний вплив на довкілля та забезпечити енергетичну безпеку навіть у складних воєнних умовах.

У 2025 році Бурштинська ТЕС продовжує відігравати ключову роль у енергетичній системі України, однак її екологічний вплив на довкілля залишається значним. Ситуація війни спонукає до посилення безпекових заходів, модернізації технологій та впровадження інновацій, спрямованих на зниження забруднення. Подальший розвиток ТЕС має базуватися на принципах сталого розвитку, інтеграції відновлюваних джерел енергії та скорочення викидів, що забезпечить не лише енергетичну, а й екологічну безпеку країни в умовах війни [6].

Список використаних джерел:

1. Закон України "Про охорону навколишнього природного середовища". Відомості Верховної Ради України.
2. Аналітичні звіти щодо енергетичного сектору. URL: www.ukrstat.gov.ua.
3. Перспективи розвитку енергетичного сектору у післявоєнний період. – Київ, 2025.
4. Звіт щодо стану енергетичних об'єктів в умовах війни. – 2025.
5. Міжнародне агентство з енергетики (IEA). "Енергетичні перспективи України в умовах війни та відновлення". – 2024.
6. Український інститут енергетичних стратегій. "Енергетична безпека України в умовах війни". – Київ, 2025.
7. Екологічна шкода Росії за 1000 днів війни. – URL: <https://ua-energy.org/en/posts/20-11-2024-8b85e40d-ed4d-4223-8814-e1593fea451d>.