

ЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ ТА ЄС: ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ НА КОРОТКОСТРОКОВУ ПЕРСПЕКТИВУ ТА ОСНОВНІ НАПРЯМИ СПІВПРАЦІ

Геннадій РЯБЦЕВ,
головний науковий співробітник Національного інституту стратегічних досліджень

Задоволення потреби суспільства в енергетичних ресурсах із забезпеченням сталого функціонування економіки є критично важливим для будь-якої держави. Тому однією з пріоритетних цілей російських збройних сил стала енергетична інфраструктура України. Прямі збитки, зумовлені руйнуванням її об'єктів унаслідок масованих повітряних атак за нестачі ефективних систем оборони, перевищили \$16,1 млрд¹. Було виведено з ладу або пошкоджено 45% потужності ГЕС і 90% ТЕС. Залишення на тимчасово окупованих територіях і в зонах ведення бойових дій 35% енергетичних об'єктів, у т. ч. найбільшої в Європі Запорізької АЕС, і втрата 9 ГВт потужності, еквівалентної споживанню Нідерландів², призвели до безпрецедентних обмежень в енергопостачанні. В окремі місяці тривалість аварійних і стабілізаційних вимкнень сягала 95% годин. Неодноразово атакувалися об'єкти газотранспортної інфраструктури та підземних сховищ. Із 2022 р. не працюють нафто- й газопереробні заводи, продукти яких забезпечували 30% внутрішнього споживання. Зруйновані об'єкти зберігання пального стратегічного рівня. Нафтопродукти постачають «з коліс» лише через пункти пропуску на західному кордоні.

Щоб відновити втрачене за принципом Build Back Better, потрібно припинення воєнних дій, не менше чотирьох років і понад \$50,5 млрд³.

Оскільки російські удари триватимуть, **пріоритетними завданнями на короткострокову перспективу** автор вбачає:

- ✓ гарантування багаторівневого прикриття об'єктів енергетичної інфраструктури, зокрема тих, де йдуть і відбуватимуться відновлювальні роботи;
- ✓ збереження цілісності Об'єднаної енергетичної системи України завдяки розбудові резервних, зокрема міждержавних, та автономних мереж і систем, створенню й підтриманню резервів розподілу й генерації;
- ✓ забезпечення надійного й безпечного функціонування працездатних енергетичних об'єктів; їхнє облаштування фізичним захистом не нижче другого рівня; створення й підтримання в стані готовності розосереджених запасів найбільш уразливого обладнання;
- ✓ відновлення роботи всіх енергетичних об'єктів, зокрема ТЕС і ТЕЦ малої продуктивності;
- ✓ збільшення використання розподіленої генерації, зокрема формування в регіонах України мережі з 500+ енергетичних установок, переважно когенераційних, із гарантованою потужністю 1-10 (50) МВт, що працюють на місцевому паливі, та приєднані до Об'єднаної енергетичної системи

¹ Піддубний І., Горюнов Д. Збитки та втрати енергетичного сектору України внаслідок повномасштабного вторгнення Росії, – KSE Institute, https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/06/KSE_Vpliv-vii-ni-na-energetiku-UA-1.pdf.

² Виступ Володимира Зеленського на Ukraine Recovery Conference 2024. – Офіс Президента України: офіційний сайт, 11 червня 2024 р., <https://www.president.gov.ua/news/vistup-volodimira-zelenskogo-na-ukraine-recovery-conference-91437>.

³ Піддубний І., Горюнов Д. Збитки та втрати енергетичного сектору України внаслідок повномасштабного вторгнення Росії, – KSE Institute, https://kse.ua/wp-content/uploads/2024/06/KSE_Vpliv-vii-ni-na-energetiku-UA-1.pdf.

України як елементи ринку допоміжних послуг;

- ✓ забезпечення енергетичної автономності територіальних громад, у т. ч. завдяки використанню місцевих джерел;
- ✓ гарантування неперервного постачання енергоресурсів через західний кордон України в достатніх для споживача обсягах, зокрема в райони з пошкодженою інфраструктурою, у т. ч. шляхом збільшення пропускної спроможності Об'єднаної енергетичної системи України;
- ✓ розроблення й затвердження планів заходів із гарантування безпеки та стійкості критичної інфраструктури, яка забезпечує життєдіяльність територіальних громад, з урахуванням дій із захисту таких об'єктів від зовнішніх загроз.

Для належної реалізації цих завдань Україна потребує **розширення співпраці з державами-членами ЄС** за такими напрямками:

1. Посилення протиракетної та протиповітряної оборони України. Надання засобів ураження балістичних і крилатих ракет та ударних БПЛА, здатних захистити об'єкти критичної інфраструктури від атак із повітря.
2. Декарбонізація сектору з організацією доступу до недорогих, надійних, стійких і сучасних джерел енергії для всіх. Диверсифікація структури енергозабезпечення з урахуванням нерівномірності графіків споживання (у т. ч. duck curve). Створення повного циклу виробництва систем зберігання енергії (energy storage system). Розвиток розподіленої генерації, а також міської енергетики з високою концентрацією потужності й великим запасом міцності, прийнятною вартістю приєднання до інфраструктури й можливістю зростання. Стимулювання створення енергетичних кооперативів. Постачання, зокрема в рамках чотирирічної програми Ukraine Investment Facility, обладнання для зведення 1,4 ГВт

високоманеврових електростанцій, 1,1 ГВт установок на біопаливі, 0,8 ГВт систем зберігання енергії, 4,5 ГВт вітрових і 3,8 ГВт фотоелектричних станцій.

3. Завершення переходу від адміністративної до ринкової моделі регулювання в електроенергетиці. Скасування спеціальних обов'язків для забезпечення загальносуспільних інтересів. Корпоратизація державних і недопущення створення нових вертикально інтегрованих енергетичних компаній. Об'єднання ринку «на добу наперед» (РДН) та внутрішньодобового ринку (ВДР) України з ринками Single Day-ahead Coupling (SDAC) і Single Intraday Coupling (SIDC). Зняття системних обмежень (bottlenecks), збільшення обсягу експортних операцій і пропускної спроможності міждержавних перетинів із 1,7 до 2,0-2,2 ГВт (у перспективі – до 7,5 ГВт), зокрема з Польщею – завдяки відновленню ПЛ 750 кВ Хмельницька АЕС – Жешув і зведенню додаткової ПЛ 400 кВ; Румунією – шляхом відбудови ПЛ 750 кВ Південноукраїнська АЕС – Ісакча і переобладнання у двоколову ПЛ 400 кВ Приморська – Ісакча; Угорщиною – завдяки зняттю балансових обмежень і збільшенню навантаження ПЛ 400 кВ Мукачеве – Сайошогед; Словаччиною – шляхом переобладнання у двоколову ПЛ 400 кВ Мукачеве – Вельке Капушани.
4. Завершення переходу від адміністративної до ринкової моделі регулювання в газовій сфері. Скасування спеціальних обов'язків для забезпечення загальносуспільних інтересів. Анбандлінг Групи Нафтогаз. Набуття повноправного членства в ENTSO-G; перегляд принципу застосування мережових кодексів ЄС на кордоні ЄС – Договірні сторони Енергетичного Співтовариства з метою подальшої інтеграції; створення додаткових потужностей для транспортування газу з держав-членів ЄС в Україну та підписання додаткових угод про забезпечення безпеки постачання в регіоні. Забезпечення участі України в об'єднаному механізмі закупівлі газу, визначеному в плані REPowerEU. Використання вільних потужностей LNG-терміналів у Польщі, Італії,

Хорватії, Греції для накопичення резервів газу в підземних сховищах України для забезпечення потреб регіону у зимовий період. Розширення потужності інтерконекторів між LNG-терміналами та українськими сховищами зі створенням спеціальних тарифних продуктів для транспортування газу від терміналів до сховищ і від сховищ до споживачів.

5. Збільшення видобутку вуглеводнів, передусім природного газу. Спільне з європейськими та американськими інвесторами використання ресурсної бази, зокрема на шельфі Чорного моря. Залучення експертизи й технологій 3D-розвідки й розроблення важковидобувних вуглеводнів, зокрема низькопроникних горизонтів і колекторів нетрадиційного типу, у т. ч. Юзівської та Олеської площ.
6. Формування висококонкурентного й відкритого ринку нафтопродуктів; відновлення внутрішнього виробництва автомобільного, авіаційного й суднового палива за EN та Євро-5, в т. ч. з біологічними компонентами гарантованого походження, на підприємствах малої продуктивності (міні-НПЗ), які сертифіковані за стандартом ISO 9001. Створення страхового запасу нафти й нафтопродуктів, що використовуватиметься на заздалегідь визначених умовах. Укладення договорів з

європейськими виробниками: з перероблення на давальницьких умовах щонайменше 2 млн т нафтової сировини вітчизняного видобутку; на використання потужностей зберігання, які розташовані на території європейських держав поблизу державного кордону з Україною.

7. Модернізація системи магістральних трубопроводів «Дружба» (південна гілка); побудова інтерконекторів із метою диверсифікації постачань нафтової сировини в Україну та ЄС, зокрема будова нафтопроводу Одеса – Броди до Адамової Застави (Польща) для роботи у двосторонньому режимі з потужністю 10 млн т на рік.
8. Комплексна соціально-економічна трансформація вугільних регіонів і мономіст із вирішенням проблем, що виникають внаслідок зменшення видобутку, поступового закриття неперспективних і небезпечних вугільних шахт та їхнього виведення з експлуатації.
9. Повноцінна участь України в реалізації плану RePowerEU, зокрема в частині виробництва та експорту близько 1,5 млн т «зеленого» і «рожевого» водню щорічно, шляхом розбудови «водневого кластеру» в Запорізькій і Дніпропетровській областях з орієнтовною вартістю виробництва електроенергії LCOE \$40/МВт·год.