

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ЧЕРЕЗ ВІЙСЬКОВИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Висвітлення сучасних проблем енергетичного сектору економіки України та пошук шляхів їх вирішення особливо набули актуальності в умовах невизначеності, спричиненої повномасштабною війною РФ проти України, яка почалася 24 лютого 2022 р. З перших місяців повномасштабної війни з РФ завдають повітряних ударів по українській енергетичній інфраструктурі. Ці удари значно інтенсифікувалися восени 2022 р., коли російські війська накопичили велику кількість крилатих та балістичних ракет, а також почали масово отримувати від Ірану поставки партій дронів-камікадзе Shahed-136. Також частими є випадки ураження об'єктів енергетичної інфраструктури ворожою артилерією, РСЗВ та КАБ.

Внаслідок масованих ворожих повітряних ударів зазначеними вище різними типами озброєння за період з 10 по 12 жовтня 2022 р. частка українських електростанцій, яким було завдано руйнувань та серйозних пошкоджень, сягнула 30%. До 18 жовтня частка зруйнованих та пошкоджених об'єктів енергетичної інфраструктури вже була на рівні 40%. За період з жовтня 2022 р. по лютий 2023 р., коли російські повітряні терористичні атаки по енергетиці України були найбільш масштабними, частка пошкодженої та зруйнованої енергетичної інфраструктури зросла до 50%, тобто на 25% (10 в.п.) [1-2]. Сумарні прямі збитки, нанесені енергетичній інфраструктурі України, за попередніми оцінками, представленими в останньому звіті Київської школи економіки за березень 2023 р., за перший рік війни станом на 24 лютого 2023 р. становили 8,1 млрд дол. США [3].

Розглянемо детальніше наслідки ворожих ракетно-авіаційних атак та атак БПЛА за галузями енергетичного сектору економіки України.

1. Через масовані ворожі повітряні атаки у жовтні-листопаді 2022 р. майже не залишилося цілих ТЕС та ТЕЦ. Серйозних пошкоджень та руйнувань заподіяно не тільки ТЕС та ТЕЦ, а також і котельням: якщо станом на 7 червня 2022 р. було пошкоджено 200 котельням, то станом на 26 вересня 2022 р. зашкоджено вже 335, тобто за 3,5 місяці темп приросту склав 67,5%. Також повітряних ударів з боку РФ систематично зазнають ЛЕП [2].

2. Після шостої масованої ракетної атаки з РФ по енергетичній інфраструктурі 15 листопада 2022 р. майже не залишилося неушкоджених ГЕС. До вже зазначеного обсягу прямих збитків у 8,1 млрд дол. США ще слід додати прямі збитки від підриву Каховської ГЕС 6 червня 2023 р., які, за оцінками експертів, становлять не менше \$638 млн [4].

3. За 1-ий рік повномасштабної війни частка відновлюваної енергетики в енергобалансі скоротилася вдвічі порівняно з 13% у 2021 р. Таке скорочення відбулося у зв'язку з виведенням з ладу через обстріли та втрату через окупацію (у першу чергу Півдня України) біля 50% СЕС та більшої частини (близько 90%) ВЕС [2].

4. Атомна енергетика. Починаючи з 3 березня 2022 р., під тимчасовою окупацією російськими військами перебуває Запорізька атомна електростанція (ЗАЕС) – найбільша АЕС у Європі, шість блоків якої до повномасштабної війни генерували близько ½ електроенергії з атомних джерел енергії та понад ⅓ усієї електроенергії в Україні. Тимчасова окупація ЗАЕС завдає значних збитків енергетичному сектору, бізнесу та економіці України в цілому. Так, станом на перші числа листопада 2022 р., за 8 місяців окупації, збитки, заподіяні ЗАЕС внаслідок російської збройної агресії проти України, становили понад 28 млрд грн. Ще два місяці потому, станом на початок січня 2023 р., сумарні збитки вже сягнули 40 млрд грн [3].

5. Нафтогазовий сектор та вугледобувна промисловість. У вже згаданому звіті Київської школи економіки [3] за перший рік втрати нафтогазового сектору енергетики внаслідок війни оцінюються в \$1,19 млрд, а вугледобувної промисловості – в \$0,41 млрд. Повітряні атаки націлені, в першу чергу, на нафтобази та нафтопереробні заводи. Також окупантами цілеспрямовано знищується вугледобувна промисловість Луганської та Донецької областей.

Вказані наслідки терористичних атак рф по об'єктах енергетики призвели до описаних нижче проблем енергетичного сектору України та необхідності пошуку шляхів їх вирішення.

1. Невизначеність факторів впливу зовнішнього середовища на стан та стійкість вітчизняного енергетичного сектору: невизначеність термінів закінчення повномасштабної війни та військового стану, рівня її інтенсивності, можливої ескалації, масштабів повітряних атак та ефективності систем ППО, виникнення нових «блекаутів», їх масштабу та тривалості. Як наслідок – невизначеність прийняття рішень та їх наслідків як на мікро-, так і на макрорівні стосовно стратегії розвитку та відновлення енергетичного сектору. Звідси – посилення мінливості та турбулентності енергетичного сектору як відкритої економічної системи.

2. Значні загрози енергетичній безпеці як складовій економічної безпеки. Для її забезпечення в умовах воєнного стану потрібно розробити концептуальні засади, які повинні базуватися на синергії органів державної влади та енергетичних підприємств, а також домогосподарств. Ключова роль у цій концепції, запропонованій дослідниками [5], належить саме державі як регулятору та генератору нових можливостей щодо підвищення стабільності та стійкості й, відповідно, подолання невизначеності суб'єктів господарювання.

Виходячи з реалій воєнного стану та умов невизначеності, цю концепцію варто удосконалити для вирішення проблем 1 та 2, трансформувавши її відповідно до парадигми неокласичного синтезу як міксу економічних ідей некейнсіанської та неокласичних шкіл. Оскільки Україна, попри воєнний стан, залишилась з відкритою економікою та курсом на євроінтеграцію, зокрема й енергетичного сектору, важливою складовою подолання умов невизначеності його функціонування є: децентралізація енергетичної системи, створення стимулів на мікрорівні до продукування інновацій суб'єктами енергетичного сектору, заохочення їх до ризику для зменшення державного втручання у вітчизняний енергоринок.

3. У листопаді 2022 р. – квітні 2023 р. Україна припинила експорт електроенергії через значний дефіцит її генерації, що став наслідком описаних вище повітряних атак. Це призвело до завдання сотень млн доларів збитків вітчизняній енергетиці. Для запобігання повторення ситуації дефіциту електрогенерації варто, по-перше, посилити ППО західними комплексами (Patriot, IRIS-T, SAMP/T, Nasams, Crotale, Gerard тощо). Важливу роль у захисті неба мають відіграти обіцяні весною 2024 р. літаки F-16. Саму енергетичну систему слід зробити більш розгалуженою, з більшою кількістю мобільних біоелектростанцій та модульних атомних станцій, для можливості їх заховання у безпечне місце на час повітряної тривоги.

Отже, внаслідок повномасштабної війни та систематичних ворожих атак вітчизняний енергетичний сектор стикається з катастрофічними наслідками, включаючи значні руйнування та збитки, заподіяні енергетичній інфраструктурі. Невизначеність умов зовнішнього середовища веде до важливості прийняття швидких та інноваційних рішень для забезпечення енергетичної безпеки та відновлення функціонування енергетичного сектору.

Перелік посилань:

1. Зробок О.О. Відновлення експортної діяльності електроенергетики України в умовах терористичних атак росії по українській енергосистемі. *Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи* : зб. тез доп. III міжнар. наук.-практ. конф., 08 груд. 2022 р. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид. «Політехніка», 2022. С. 278-278.

2. Енергетична інфраструктура в Україні: чи помічниця їй зелена енергетика. *Портал «Файненс.юа»*. URL: <https://finance.ua/ua/goodtoknow/energytyczna-infrastruktura-v-ukraini>

3. Звіт про прямі збитки інфраструктури від руйнувань внаслідок військової агресії росії проти України за рік від початку повномасштабного вторгнення. *Київська школа економіки*. 2023. URL: https://kse.ua/wp-content/uploads/2023/03/UKR_Feb23_FINAL_Damages-Report.pdf

4. Towards a Green Transition of the Energy Sector in Ukraine. Update on the Energy Damage Assessment. *United Nations Development Programme*. 2023. URL: <https://www.undp.org/ukraine/publications/towards-green-transition-energy-sector-ukraine>

5. Тульчинська С.О., Солосіч О.С. Концептуальні засади забезпечення економічної безпеки підприємництва в умовах воєнного стану. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2022. № 3 (79). С. 97–102.