

Енергетична складова протягом періоду російської агресії проти України була одним з інструментів «гібридної війни» та тиску. Як Ви оцінюєте 2015 р. у цьому контексті? Чи вистояла Україна в енергетичному плані?

Методи «енергетичного шантажу» застосовувалися Російською Федерацією задовго до того, як офіційна Москва стала використовувати сценарії «гібридної війни». Вперше «дипломатією газового вентиля» РФ скористалася ще восени 1993 р., намагаючись змусити Україну приєднатися до ДНЯЗ. Після того російську «енергетичну дипломатію» початку 2000-х доцільно розділити на два компоненти. Перша з них – дискредитація країн-транзитерів (згадаймо «газові війни» 2005 – 2006, 2009 та 2014 рр. з Україною й «газові та нафтові війни» з Білоруссю, що завершилися набуттям ВАТ «Газпром» контролю над білоруською газотранспортною системою (ГТС) у 2007 та 2011 рр. тощо). Друга – виключення країн-транзитерів з поставок та зведення «обхідних шляхів». Першим став газогін «Ямал-Європа», запущений в 1999 р. Інші проекти також є відомими, починаючи від «Блакитного потоку» (2003 до Туреччини) і закінчуючи «Північним» (2009), невдалим «Південним» та «Турецьким потоками» і запланованим «Північним потоком II». Втім реалізація згаданих проектів була б неможливою без підтримки «старих членів ЄС» – Німеччини, Франції, Італії – та їх консенсусу з РФ.

2015 р. у плані поставок газу підтвердив тенденцію, що з'явилася ще в 2014 р. щодо втрати РФ одного з найбільших покупців даного виду палива в Європі в обличчі України. Так, якщо ще в 2010 р. українська сторона закуповувала понад 36 млрд м3 природного газу, то минулого року отримала з Росії лише 6,1 млрд м3, що більш, ніж на половину менше за показник 2014 р., коли за рахунок імпорту з РФ було отримано 14,5 млрд м3 палива. Окрім того, як повідомляє сайт оператора української ГТС – ПАТ «Укртрансгаз», Україна не закуповує російське паливо вже понад 150 днів, при цьому маючи доволі високі показники наповненості підземних газових сховищ (ПГС), де залишається бл. 10 млрд м3 невикористаного палива. З іншого боку, на порядку денному енергетичного діалогу з Москвою залишається як вирішення спору між НАК «Нафтогаз» та ВАТ «Газпром» в Стокгольмському арбітражному суді, так і завантаження української ГТС транзитним паливом після завершення чинного контракту 2019 року, а також гарантування виконання ВАТ «Газпром» вимог третього енергетичного пакету при використанні ГТС України та протидія розгортанню проекту «Північного потоку II».

Водночас, за підсумками 2015 р., обсяг імпорту газу за реверсом зі Словаччини збільшився удвічі – до 10,5 млрд м3, в порівнянні з 5,6 млрд м3 попереднього 2014 р. Загалом же, імпорт зі Словаччини дозволяє отримувати понад 14 млрд м3 природного газу на рік. Можливості реверсних поставок при цьому не вичерпуються, оскільки з Угорщини можна додатково отримувати бл. 6 млрд м3 газу на рік, однак використання даного напрямку залежить радше від політичної волі офіційного Будапешта. До того ж повноцінний запуск терміналу з постачання зрідженого газу в польському місті Свіноуйсьце розширить можливості реверсу газу з Польщі. У перспективі існуючі його обсяги, що наразі оцінюються в бл. 1,6 млрд м3 на рік, можуть бути розширені до 6-8 млрд м3 за умови, якщо передбачений укладеною в грудні 2014 року угодою інтерконектор Германовичі (Польща) – ПГС Більче-Волиця (Львівська обл. України) буде побудований до 2019 року. До того ж перспективами закупівлі палива з європейського спотового ринку через українську ГТС наразі цікавляться Болгарія та Туреччина. Вважаємо, що в перспективі це зміцнить нашу спроможність вистояти в «гібридній війні» та протистояти «енергетичній дипломатії» РФ.

З іншого боку, можемо спостерігати дві внутрішньодержавні тенденції. По-перше, цілком зрозуміло, що скорочення поставок палива з РФ частково спричинене також і падінням промислового виробництва в Україні, а також виведенням з ладу важкої промисловості в невідконтрольних українській владі районах Донецької і Луганської областей. До того ж нині ті обсяги газу, які споживає тамтешня промисловість, не зараховуються до загального

обсягу газу, що імпортується до України, оскільки надходить через вимірювальні станції, не підконтрольні НАК «Нафтогаз». По-друге, дещо небезпечним видається тренд на пониження обсягів внутрішнього видобутку газу. Так, зокрема, в 2015 р. цей показник знизився на 0,6 млрд м³, що вказує на потребу сектора в додаткових інвестиціях задля утримання нинішніх обсягів видобутку і їх розширення. По-третє, додатковим наслідком російської агресії проти України є втрата після незаконної анексії територій Автономної Республіки Крим (АРК) та м. Севастополя доступу до родовищ природного газу і нафти, розташованих на шельфі Чорного моря, та Глібівського ПГС, що розроблялися ПАТ «Чорноморнафтогаз», яке було в протиправний спосіб націоналізоване самопроголошеною владою АРК. Результатом цього стала втрата доступу до палива загальним обсягом в 1,9 млрд м³ на рік, а також технологій підводного буріння, що забезпечувалися новими буровими установками, придбаними в 2011 році. У результаті, Україна наразі не має можливостей для самостійної розробки паливних запасів власного континентального шельфу.

Яким чином конфлікт з Росією вплинув на енергетичну систему та енергетичну безпеку України?

Вплив конфлікту з РФ на ситуацію в українській енергетиці і на енергетичну безпеку держави, безумовно, є суттєвим. Тому, на наше переконання, варто для спрощення розгляду питання розбити його на окремі два блоки, а саме: «донбаський» та «кримський».

Почнемо з проблематики сходу України. Російська збройна агресія на Донбасі призвела до того, що була порушена стабільність поставок вугілля марок «А» і «Т», від яких суттєво залежні українські теплові електростанції (ТЕС). До того ж на частку даних сортів палива припадає лише 3% світового ринку вугілля. Останній діє за принципами «ф'ючерсів», тобто попередніх закупівель. Відтак на момент виходу України на вугільний ринок більша частина великих поставок вже була законтрактована. Це спричинило дефіцит вказаних видів палива та, як наслідок, загострення системних проблем з підтримкою балансу в рамках Об'єднаної енергосистеми України (ОЕСУ). Через це в листопаді-грудні 2014 року українська сторона змушена була вдатися до «віялових відключень» електроенергії. З іншого боку, постала необхідність часткового перекриття вказаних дефіцитів через, по-перше, зняття балансових обмежень на генерацію АЕС, по-друге, імпорт вугілля з РФ, Південноафриканської Республіки та окремих районів Донецької і Луганської областей (ОРДЛО), по-третє, максимальне скорочення експорту електроенергії, а також її імпорт з Росії відповідно до контракту від 31 грудня 2014 року, укладеного між ДПЗЕД «Укрінтеренерго» та Інтер РАО ЄЕС. Зазначені кроки виявили негнучкість та нестійкість ОЕСУ і відсутність резервних потужностей для її балансування та спричинили ослаблення українських позицій у вимірі експорту електроенергії. Втім до сьогодні, на жаль, не здійснено дієвих заходів із масштабної диверсифікації поставок вугілля марок «А» і «Т» до України. Ба більше, останнім часом у ЗМІ з'явилася інформація про випадки фіктивного імпорту південноафриканського вугілля нібито через порти РФ. Насправді ж, ця схема, швидше за все, слугує для легалізації ввозу палива

Окрім того, в результаті бойових дій українська сторона втратила контроль над такими суттєвими об'єктами енергетичної інфраструктури, як Зуєвська та Старобешівська ТЕС, а в зоні, прилеглої до лінії розмежування, опинилися Курахівська, Вуглегірська та Луганська ТЕС. Це ставить під загрозу безпеку і стабільність енергопостачання в країні. Внаслідок військових дій були пошкоджені або ж опинилися під контролем незаконних збройних угруповань лінії електропередач (ПЛ), які поєднують Луганську область з іншими частинами ОЕСУ. У результаті, на сході країни утворився новий «енергоострів», окрім існуючого Бурштинського, що працює синхронно з енергосистемою ЄС. При цьому луганська енергосистема критично залежна від одного нестабільного постачальника – Луганської ТЕС в м. Щастя, що знаходиться в зоні бойових дій і працює лише двома енергоблоками. Будівництво ж ПЛ, яка могла б зв'язати підконтрольну українській владі північну частину

області з іншими районами ОЕСУ, оцінюється Луганською ОВЦА в бл. 25 млн гривень.

Водночас, внаслідок анексії РФ територій АРК та м. Севастополя від України була відірвана енергосистема даних територій. Згодом незаконна влада півострова націоналізувала ПАТ «Крименерго» – основну енергопостачальну компанію автономії, яка до цього належала концерну ДТЕК. Тож кримські сепаратисти здобули контроль над Сімферопольською, Севастопольською, Сакською та Камиш-Бурунською ТЕЦ загальною потужністю в бл. 150 МВт. Під управлінням нелегально створеного ДУП РК «Крименерго» потрапили й магістральні мережі напругою 220 та 330 кВ, які раніше належали НЕК «Укренерго». Крім того, на підконтрольній РФ території опинилися сонячні та вітряні електростанції загальною потужністю в 65 МВт.

Оскільки обсяг споживання на анексованому півострові сягає від 900 до 1100 МВт залежно від часу доби, більша частина потреб АРК та м. Севастополя покривалася через перетоки з материкової України обсягом від 500 до 900 МВт. Останні здійснювалися по чотирьох напрямках: ПЛ 220 кВ ПС (трансформаторна підстанція) Каховська – ПС Титан, ПЛ 330 кВ ПС Каховська – Джанкой, ПЛ 330 кВ ПС Каховська – ПС Островська та ПЛ 330 кВ Мелітополь – Джанкой.

У період «віялових відключень» листопада-грудня 2014 року українська сторона скоротила до нуля перетоки до кримської енергосистеми в період піку споживання з 09.00 до 11.00 вдень та з 18.00 до 21.00 увечері. Проте пізніше, 31 грудня 2014 року, був укладений контракт на поставки електроенергії до окупованого півострова з материка між ДПЗЕД «Укрінтеренерго» та Інтер РАО ЄЕС. Відповідно до даного документа українська сторона зобов'язувалася постачати електроенергію до окупованого півострова в обмін на можливість імпортувати струм з РФ. Дана угода, з одного боку, була необхідною для стабілізації ОЕСУ. Тим не менш, в ній була закладена низка не вигідних положень. По-перше, українська сторона зобов'язувалася забезпечувати перетоки з Росії «рівним графіком» впродовж доби, а не тільки для покриття піків. По-друге, хоча середня закупівельна ціна російської енергії складала 0,67 грн за 1 кВт/год, а споживачі на окупованому півострові купували її з початку 2015 року за 0,83 грн, а з серпня 2015 року – за 1,1 грн за 1 кВт/год, ціна для українських промислових споживачів була вищою, становлячи в середньому 1,18 грн за 1 кВт/год. По-третє, Україна спрямувала до півострова вдвічі більше (на 2,3 млрд кВт/год) електроенергії, ніж закупила у РФ в 2015 році, втративши додатково 184 млн грн на різниці у вартості струму для української промисловості та окупованого півострова. По-четверте, внаслідок того, що імпорту з РФ в рамках енергосистеми віддавався найвищий пріоритет, оператор енергосистеми був змушений давати команду на розвантаження енергоблоків українських АЕС, які забезпечують базову потужність ОЕСУ. Внаслідок балансових обмежень, накладених через імпорт з РФ, за 10 місяців 2015 року оператор українських АЕС – НАЕК «Енергоатом» недовиробив понад 1,9 млрд кВт/год електроенергії, недоотримавши прибуток, який міг би бути інвестований у підвищення рівня безпеки вітчизняних атомних електростанцій. При цьому слід врахувати, що заборгованість оператора Оптового ринку електроенергії (ОРЕ) перед НАЕК на початок 2016 року сягала бл. 11 млрд грн, з яких 4,7 млрд були накопичені в період з 2014 року. Відповідно, контракт на поставки електроенергії з РФ негативно вплинув на енергетичну безпеку України.

Втім ескалація енергетичного конфлікту після «блекауту» окупованого півострова внаслідок падіння опор ПЛ, які постачали електроенергію до Криму, 22 листопада 2015 року пришвидшила розв'язку в проблематиці пролонгації угод щодо закупівлі електроенергії з РФ. Зрештою, в результаті запуску першої гілки енергомосту з Кубані потужністю в 220 кВ 02 грудня 2015 року кримська енергосистема припинила зв'язок з диспетчерським управлінням НЕК «Укренерго» і наразі керується в Москві. За підрахунками російської сторони, для покриття усіх потреб окупованого Криму потужність перетоків з енергомоста має становити приблизно 800 МВт. Остання була досягнута після введення четвертої

кабельної лінії 220 кВ 11 травня 2016 року. Відповідно до заяв російського керівництва цієї потужності буде достатньо для «успішного проходження курортного сезону». Однак маємо звернути увагу на наступні проблемні аспекти. По-перше, одразу після «блекауту» окупаційній владі довелося терміново розгорнути не лише мобільні генератори, але й мобільні газотурбінні ТЕС, які дозволили додатково отримати бл. 340 МВт потужності. По-друге, російська адміністрація мала пришвидшити роботи не лише зі спорудження енергомоста, але й з підготовки до його роботи кримської енергосистеми, інфраструктура котрої була «зав'язана» на перетоки з материкової України. Зокрема, довелося швидкими темпами споруджувати ПС 220 кВ Кафа поблизу Феодосії та ПС 500 кВ Тамань на російському узбережжі Керченської протоки, будувати ПЛ 220 кВ Кафа – Сімферополь, а також розрізати дві існуючих лінії з метою підключення нової підстанції до перерозподілу електроенергії на півострові. Надалі російські оператори кримської енергосистеми планують перевести ПС Кафа під напругу 330 кВ. По-третє, для забезпечення базової генерації на півострові незаконна російська адміністрація планує до осені 2017 року звести дві ТЕС поблизу Сімферополя і Севастополя сумарною потужністю бл. 500 МВт. Останні мають доповнити енергомист. По-четверте, запуск перетоків між російською ЄЕС півдня та кримською енергосистемою загострив проблему нестачі генерації в південній частині РФ, створивши додатково бл. 700 МВт дефіциту на додачу до наявних станом на листопад 2015 року 250 МВт. Останні можуть бути повністю покриті лише за умови вчасного прийняття в експлуатацію 4 енергоблоку Ростовської АЕС восени 2017 року. При цьому 3 енергоблок АЕС повноцінно почав працювати лише у вересні 2015 року.

Таким чином, громадська блокада Криму і, зокрема, «енергетична блокада» виконала чи не основне завдання – максимальне збільшення для держави-окупанта витрат на утримання анексованої території, змусивши РФ до екстрених і значних капіталовкладень на зведення енергомосту, модернізацію кримської енергосистеми, встановлення мобільних газотурбінних ТЕС та забезпечення їх паливом, побудову нових потужностей генерації на півострові тощо. Завершення дії контракту на поставки електроенергії та позиція громадської блокади виявилися чіткою відповіддю на те, чи буде постачатися енергія на окупований півострів. Втім кримський «блекаут» вказав і на недоліки нашої енергосистеми. Це ілюструється, зокрема, тим, що 7 грудня 2015 року НЕК «Укренерго» мала підключити ПЛ 220 кВ Каховська – Титан з метою стабілізації поставок електроенергії до Каланчацького та Чаплинського районів Херсонської області. Незважаючи на те, що наразі вказана ПЛ вже відремонтована після падіння опор 31 грудня 2015 року, поставки до цих районів здійснюються за резервною схемою. Тож наразі перед НЕК «Укренерго» стоїть завдання з побудови в стислі терміни нової підстанції на материк. З іншого боку, відключення окупованого півострова сприяло стабілізації обстановки в ОЕСУ, дозволивши вивільнити додатково до 1500 МВт потужності та використовувати їх для потреб вітчизняних споживачів.

Які основні проблеми і виклики Ви можете відзначити сьогодні у двосторонніх українсько-російських енергетичних відносинах та енергетичному секторі загалом?

У сьогоднішніх українсько-російських відносинах, пов'язаних з енергетикою, наразі доцільно виділити щонайменше три кластери. Перший з них – це проблематика поставок природного газу до України, угод між НАК «Нафтогаз» та ВАТ «Газпром», російських «обхідних шляхів» тощо. Другий вимір – поставки вугілля як з РФ, так і з ОРДЛО, оскільки наразі певна частина останніх прямує транзитом через Росію. Третій аспект – постачання свіжого ядерного палива (СЯП). Четвертим блоком мала бути б електроенергетика, та втрата чинності контрактами на імпорт російської електроенергії та постачання струму до окупованого Криму де-факто зняли її з порядку денного.

Варто вказати, що газовий сектор видається чи не найбільш проблемним з-поміж усіх інших напрямків українсько-російської взаємодії. Найбільш імовірно, що через те, що саме ця галузь передовсім асоціюється з енергетичним тиском з боку офіційного Кремля й саме у ній накопичена чи не переважна кількість суперечностей. Тим не менш, вважаємо за доцільне звернути увагу на наступні тенденції. По-перше, з 25 листопада 2015 року Україна не закуповує паливо з РФ через його високу ціну. До того ж 5 квітня поточного року уряд РФ скасував «знижку» на паливо, встановивши його вартість на рівні \$212 за 1000 м³. Дана ціна є вищою, аніж вартість купівлі палива на європейському ринку, яка наразі на кордоні України становить \$198 за 1000 м³. Водночас, проходження опалювального сезону як без закупівель російського палива, так і без втілення масштабних заходів енергозбереження продемонструвало можливість української сторони наразі обирати конкурентну ціну палива. По-друге, попри усі труднощі із транзитом газу, зокрема, зміну його умов після адаптації України до вимог третього енергопакету та штрафу Антимонопольного комітету, накладеного на ПАТ «Газпром» у березні 2016 року, обсяги його транспортування територією України зростають. Зокрема, лише впродовж першого кварталу 2016 року вони підвищилися на 50% порівняно з аналогічним періодом 2015 року, сягнувши 19,3 млрд м³. З іншого боку, низка експертів вказує, що подібне зростання спричинене як накопиченням палива європейськими споживачами, так і зростанням обсягу українського реверсу. Внаслідок цього Україна несе додаткові транзитні витрати. Втім, зважаючи на те, що вартість російського палива для тих країн, де його закуповує українська сторона, є нижчою, ніж та, що її ПАТ «Газпром» пропонує НАК «Нафтогаз», навіть з урахуванням додаткових витрат європейські ціни виявляються вигіднішими за ті, які встановила для офіційного Києва РФ. Однак викликом для нас все ще залишається спір з ПАТ «Газпром».

Іншим аспектом є постачання вугілля з РФ та ОРДЛО. Україна змушена була вдатися до таких закупівель через дефіцит даного виду палива марок «А» і «Т» на вітчизняних ТЕС. Втім одночасне припинення поставок як з терен Росії, так і сепаратистських «республік», вчинене у відповідь на «блекаут» Криму 22 листопада 2015 року, стало додатковою демонстрацією залежності позиції донбаських терористів від офіційної Москви. До того ж російська сторона і до цього припиняла постачання вугілля до України, наприклад, щоб схилити офіційний Київ до укладення угоди про імпорт електроенергії 31 грудня 2014 року. Водночас, з багатьох джерел надходить інформація про те, що під виглядом палива з російського Кузбасу РФ продавала до України вугілля, видобуте в ОРДЛО. Низка приватних компаній, передусім ДТЕК, також наразі купує вугілля в Росії. Щоправда ДТЕК заявляє про те, що ввезення вугілля з РФ відбувається з власних шахт в Ростовській області, а імпорт з ОРДЛО здійснюється безпосередньо на територію України через залізниці, розташовані в зоні АТО. І хоча наразі ситуація видається стабільною, керівництво ПЕК України, як і минулого року, не поспішає із закупівлями вугілля в альтернативних РФ постачальників. А цей процес треба починати якнайшвидше, щоб встигнути накопичити якомога суттєвіші запаси палива до початку опалювального сезону. Крім того, попри заяви урядовців, ані Міненерговугілля, ані керівники приватних операторів ТЕС не роблять конкретних кроків з переоснащення вітчизняних ТЕС на вугілля марки «Г», поширене як в підконтрольному Україні Західному Донбасі та Львівсько-Волинському вугільному басейні, так і на світовому ринку. Останнє, хоч і є витратним процесом для операторів, але дозволить, за оцінками експертів, за 2-2,5 років суттєво знизити залежність ТЕС від антрациту. До того ж ці заходи будуть корисними для завантаження замовленнями вітчизняних шахт, а модернізація блоків ТЕС сприятиме скороченню шкідливих викидів.

Інший і найменш заполітизований, якщо так можна висловитися, напрямок українсько-російських енергетичних відносин – це атомна енергетика. Наразі Україна на 97 % залежить від постачання СЯП з території РФ, що здійснюється концерном ТВЕЛ з групи «Росатом». Загальні потреби України в СЯП оцінюються в бл. \$700 млн на рік, що відповідає вартості 47 свіжих тепловиділяючих збірок (ТВЗ) для кожної реакторної установки (РУ) типу ВВЕР-1000 та 150 свіжих ТВЗ для двох РУ типу ВВЕР-440/213 Рівненської АЕС. При цьому

російська сторона продає Україні безпосередньо готові до експлуатації ТВЗ, включаючи до ціни вартість усіх стадій їх виробництва.

Втім у світі здебільшого практикується «постадійна» закупівля СЯП, що полягає в залученні послуг виробничого циклу від різних постачальників. Це не впливає на якість кінцевого продукту, адже існують загальносвітові стандарти, однак сприяє зниженню закупівельних затрат. За такою схемою Україна закуповує паливо у Westinghouse, отримуючи послуги з видобутку, конверсії та збагачення урану в різних світових постачальників та залучаючи від американсько-японської фірми лише послуги з фабрикації ТВЗ. Звісно, було б доцільно переглядати в цьому напрямку контракти і з російським концерном ТВЕЛ, що також дозволяло б створити більш конкурентні ціни й на СЯП з РФ.

Відповідаючи на актуальне питання, чи зважиться РФ на припинення поставок СЯП до України з метою посилення енергетичного тиску, зазначу таке. По-перше, незважаючи на те, що РФ використовувала методи енергетичного тиску в інших галузях, тим не менш, контракти на поставку СЯП виконувалися планомірно. По-друге, втрата українського ринку для РФ означатиме не лише втрату значних фінансових ресурсів, але й здобуття негативного іміджу в інших державах, що використовують російське ЯП, що може обернутися ще значнішими фінансовими втратами. По-третє, звинувачення в ненадійності українських РУ, особливо тих, яким подовжено термін експлуатації, що лунають останнім часом в російських ЗМІ, є не вигідними в першу чергу самій РФ, оскільки припинення експлуатації цих установок означало б зменшення обсягів закупівлі російського ж палива. По-четверте, контракт з Westinghouse передбачає можливість збільшення обсягів поставок ТВЗ у випадку недружніх дій російської сторони.

Автор – Савінок В., експерт МЦПД Progress