
Аналітична записка [PP/03/2019]

Україна на шляху до функціонального ринку електроенергії – що досягнуто, чого бракує?

Матті Суппонен
старший експерт у питаннях енергетики



Про проект Low Carbon Ukraine

Low Carbon Ukraine є проектом, що надає постійну підтримку уряду України шляхом підготовки необхідного аналізу та пропозицій, з метою стимулювання переходу до низьковуглецевої економіки. Зокрема, цей проект має мандат на підтримку роботи Віце-прем'єр-міністра, оскільки він координує впровадження Енергетичної стратегії України до 2035 року.

Даний проект є частиною Міжнародної кліматичної ініціативи (IKI) і фінансується Федеральним міністерством із питань довкілля, збереження природи та радіаційної безпеки (відповідно до рішення Бундестагу ФРН).

Low Carbon Ukraine

c/o BE Berlin Economics GmbH

Schillerstr. 59

D-10627 Berlin

Tel: +49 30 / 20 61 34 64 0

Fax: +49 30 / 20 61 34 64 9

info@berlin-economics.com

www.lowcarbonukraine.com

Резюме

Український ринок електроенергії зараз відкривається для конкуренції. У цьому документі розглядаються основні ознаки успішного ринку електроенергії на основі двадцятирічного досвіду відкриття ринку електроенергії ЄС, пропонуються приклади з багатого досвіду країн ЄС, що допоможуть зрозуміти, які підходи були використані, та обрати найкращі практики, що відповідають українському контексту.

Основні питання, що розглядаються:

- Структурні заходи, включаючи анбандлінг операторів мереж та організацію роботи конкурентної частини ринку, а саме генерації та роздрібних постачальників електроенергії у недискримінаційний та конкурентний спосіб.
- Гарантування достатньої кількості учасників та ліквідності на організованих ринках всіх часових категорій: двосторонніх договорів (довгострокових), ринках «на добу наперед» і внутрішньодобовому, а також балансуєчому ринку та ринку допоміжних послуг.
- Технічна готовність систем обліку, розрахунків та торгівлі, необхідних для функціонування відкритого ринку.
- Зменшення ризику зловживань на ринку шляхом запровадження заходів щодо прозорості та моніторингу ринку з метою запобігання та виявлення неконкурентної поведінки його учасників.

У документі визначено кілька ризиків, які можуть призвести до зриву відкриття українського ринку електроенергії, після якої роботу ринку буде важко налагодити. Ці ризики пов'язані з олігополістичною структурою сектора, відсутністю технічної готовності систем обліку та розрахунків, а також торгових платформ.

Основні рекомендації – відкласти відкриття ринку доти, доки не будуть створені необхідні технічні системи та ІТ-системи, а також доки не буде належно налагоджена робота системи інформування та моніторингу.

Зміст

1	Як виглядає належно функціонуючий ринок електроенергії?	5
2	Структурні заходи, що необхідні для відкриття ринку	5
3	Забезпечення конкуренції в сфері генерації та постачання	6
4	Технічна готовність є передумовою відкриття ринку	7
5	Питання спадщини	7
6	Роздрібне постачання	8
7	Політичне керування цінами для певних категорій споживачів	8
8	Довгострокова торгівля	9
8.1	Двосторонні контракти	9
8.2	Форвардні ринки	9
9	Ринок «на добу наперед» та внутрішньодобовий ринок	10
10	Балансуючий ринок та ринок допоміжних послуг	11
11	Конкуренція та домінуюче становище на ринку	12
12	Ринкова інформація та моніторинг ринку	12
13	Транскордонна торгівля електроенергією	13
14	Безпека постачання	13
15	Стислий опис заходів, що пропонуються	15

1 Як виглядає належно функціонуючий ринок електроенергії?

У Європі ринки електроенергії є дуже різноманітними, не кажучи вже про інші частини світу. Навіть зважаючи на те, що європейські ринки електроенергії працюють за спільними правилами, узгодженими на загальноєвропейському рівні, в результаті різних національних умов, різної структури сектору, різних доступних енергоресурсів та обраних технологій, деякі ринки функціонують краще, ніж інші.

Добре працюючий ринок можна охарактеризувати так: (i) наявні декілька конкуруючих компаній генерації та роздрібних постачальників, (ii) достатньо ліквідні оптові ринки, (iii) чіткий анбандлінг операторів мереж від діяльності з виробництва, зберігання та постачання енергії, (iv) достатня інфраструктура електростанцій і електромереж для задоволення попиту навіть за суворих погодних умов, і (v) належний регуляторний нагляд у секторі. Багато ринків з часом почали працювати краще, частково слідуючи динаміці, включаючи входження нових гравців на нові ринки, частково – завдяки регуляторним заходам, вжитим на вдосконалення функціонування ринку.

У цьому документі обговорюються основні питання відкриття ринку в Україні. Є позитивні моменти, що говорять на підтримку відкриття ринку, але є також багато застережень, яким необхідно приділити серйозну увагу, щоб ринок реально запрацював. У цій аналітичній записці ми намагаємося визначити найважливіші питання та надати рекомендації щодо їх вирішення в коротко-, середньо- та довгостроковій перспективі.

Питання, які потребують негайного розгляду: (i) ризик зловживання домінуючим положенням на ринку у зв'язку з дуже незначною кількістю компаній на ринку, принаймні у сфері генерації, і відсутністю конкуренції з-за кордону; (ii) неготовність системи обліку до підтримки входу на ринок нових постачальників, та (iii) неготовність оптового ринку підтримувати недискримінаційний та прозорий доступ нових гравців до ринку електроенергії. Деякі існуючі проблеми, такі як (iv) стягнення заборгованості, а також (v) покладення спеціальних обов'язків, можуть спотворювати ринок, якщо їхня реалізація буде неналежною.

У довгостроковій перспективі, метою повинна бути інтеграція України з енергосистемою та ринками Центральної Європи.

2 Структурні заходи, що необхідні для відкриття ринку

В основі діяльності всіх ринків електроенергії лежить анбандлінг, що покликаний відокремити монопольну діяльність від конкурентної діяльності. Електричні мережі – як передачі, так і розподілу, – є природними монополіями, тому конкуренція неможлива. Існують різні способи та рівні анбандлінгу, починаючи з розділення за правами власності, або з вимоги юридичного та функціонального анбандлінгу, або просто покладання зобов'язання вести окремі рахунки для монопольних видів діяльності.

У ЄС вимоги щодо анбандлінгу, встановлені для операторів систем передачі (ОСП), є суворішими, ніж щодо відокремлення операторів систем розподілу (ОСР). Анбандлінг за правами власності (ownership unbundling, OU) вважають найкращим способом, адже він найкраще гарантує рівне ставлення до всіх користувачів системи. Проте дозволені й інші моделі, а саме ІТО (незалежний оператор передачі) та ISO (незалежний оператор системи). У цих моделях допускається вертикальна інтеграція ОСП з конкурентними видами діяльності, що супроводжується кількома заходами запобігання ризикам з метою забезпечення рівного ставлення до всіх користувачів системи.

У ЄС найпоширенішим є анбандлінг ОСП за моделлю ОУ (наприклад, у Великобританії, Іспанії, Нідерландах, країнах Північної Європи, два ОСП у Німеччині, Польщі та Італії). Модель ІТО застосовується, зокрема, двома німецькими ОСП та австрійськими ОСП.

У сфері розподільчих мереж ситуація набагато різноманітніша. Часто ОСП є юридично відокремленою частиною підприємства, що виробляє та продає електроенергію. Для малих місцевих компаній законодавство ЄС допускає мінімальний анбандлінг – лише функцій та рахунків. Через це є тенденція до плутанини між монопольною та конкурентною частинами цих компаній. У більшості країн ЄС спостерігається позитивний прогрес у розв'язанні проблем, пов'язаних з недостатнім анбандлінгом. Нові постачальники збільшили свою частку на ринку навіть у країнах з домінуючим ОСП / постачальником, наприклад у Франції та Італії. У країнах з великою кількістю дрібних ОСП відбулася певна консолідація. У декількох країнах ОСП об'єднали свої сили і створили спільні компанії з роздрібного продажу електроенергії.

В Україні питання анбандлінгу ОСП є відносно ясным, оскільки «Укренерго» є державною компанією, яка не веде діяльності з виробництва або продажу електроенергії. При цьому, належне запровадження правил анбандлінгу для ОСП є надзвичайно важливим питанням для започаткування конкуренції на роздрібному ринку та уникнення перехресного субсидування між монопольним та конкурентним видами діяльності – явища, яке, на жаль, було поширеним впродовж 20-річного періоду розвитку ринку електроенергії у ЄС. Це питання є особливо важливим для незалежних постачальників, які стикаються з великим ризиком, якщо ОСП будь-яким чином надають перевагу власним службам постачання. Також критично важливою є якість та своєчасність надання даних обліку та даних про зміну постачальника, у отриманні яких незалежні постачальники залежать від ОСП.

3 Забезпечення конкуренції в сфері генерації та постачання

Конкуренція у виробництві електроенергії вимагає достатньої кількості виробників, які можуть робити пропозиції на ринку електроенергії. Референтна ціна в ЄС – для контрактів на електроенергію різної тривалості – є погодинною ціною на спотовому ринку. Така ціна визначається за витратами найдорожчої електростанції, яка потрібна для задоволення попиту. Ціни у маржинальних заявках на більшості ринків встановлюються на основі маржинальних витрат вугільних або газових електростанцій. Це означає, що на більшості ринків технології генерації з низькими маржинальними витратами, а це вітрові, сонячні та атомні електростанції, не беруть участі у встановленні маржинальної ціни. ГЕС є винятком, оскільки вони обмежені кількістю доступної води, тому часто подають свої пропозиції на основі витрат альтернативного виробника, що працює на викопному паливі (за так званою «вартістю води»).

У ЄС випадки монополій або олігополій¹ були дуже поширеними на початку відкриття ринків, і вони все ще існують у багатьох країнах. Якщо структура сектору не дозволяла започаткувати конкуренцію природним шляхом, для запровадження достатніх передумов для конкуренції застосовували декілька різних способів. У Великобританії уряд примусив створити три генеруючі компанії з портфелями активів, які дозволяли їм конкурувати також у встановленні маржинальної ціни. В Італії ENEL була вимушена продати значну частину своїх електростанцій конкурентам. У деяких країнах, наприклад в Нідерландах, відбулися придбання іноземними компаніями і цьому було забезпечено сприяння з метою залучення нових учасників до ринку. Серед інших заходів, що дозволяють конкурентним постачальникам розпочати діяльність і вижити на ринку, були

¹ Це ситуації, коли деякі компанії могли істотно збільшити свої прибутки, викликаючи підвищення цін – або знижуючи обсяги виробництва (утримання потужності), або збільшуючи ціни на аукціоні (пропонуючи вищі ціни).

програми вивільнення потужності, наприклад, так звані «віртуальні електростанції» у Франції та Бельгії, де діючий учасник ринку був зобов'язаний продавати частину виробленої електроенергії конкурентам на аукціоні.

В Україні навряд чи існують передумови для конкуренції на ринку. Атомна енергетика, з низькими маржинальними витратами, не визначатиме ринкову ціну, тому «Енергоатом» буде впливати на ринкову ціну лише через обсяги електроенергії, які він може запропонувати на ринку. «Укргідроенерго», що логічно, подаватиме заявки за маржинальними витратами альтернативного виробника, яким у випадку України є в основному вугільна генерація. Структура власності вугільних електростанцій в Україні є дуже концентрованою, і це означає, що очікувати багатьох конкуруючих заявок за маржинальною ціною нереально. Існує високий ризик зловживання домінуючим становищем – принаймні, у певні періоди часу.

4 Технічна готовність є передумовою відкриття ринку

Облік споживання електроенергії та розрахунки за даними комерційного обліку мають критичне значення для ринку електроенергії. Країни ЄС рухаються в напрямку узагальненого погодинного обліку та інтелектуальних лічильників, що дозволяє ціноутворення на основі споту, швидкий перехід споживачів від одного до іншого постачальника та підтримує споживання електроенергії власного виробництва та управління попитом. В сфері управління даними обліку деякі країни (наприклад, країни Північної Європи) пішли шляхом створення централізованого дата-хабу, яким керує оператор систем передачі. Інші країни, такі як Німеччина та Австрія, вибрали розподілене управління з централізовано організованим обміном даними.

Історія європейського ринку електроенергії доводить, що конкуренція на роздрібному ринку електроенергії можлива навіть без узагальненого інтелектуального обліку. Місячні або річні дані перетворювали в погодинні значення за допомогою профілів навантаження споживачів, що не було ідеальним рішенням, але дозволяло конкурентоспроможним постачальникам одержати частку ринку. Використовували й інші методи, такі як розподіл постачання, яке обліковується не погодинно, пропорційно обсягам, що поставляє кожен постачальник. В ЄС ОСП часто звинувачували в тому, що їхні власні служби постачання краще обслуговуються, ніж постачальники-конкуренти, наприклад щодо своєчасності надання та точності даних. Ситуація поліпшилася, коли анбандлінг став глибшим та функції узгодження даних обліку були передані незалежним організаціям, таким як дата-хаби. Втім, скарги все ще існують.

В Україні облік електроенергії охоплює всю сферу генерації, крім невеликих сонячних електростанцій (*підлягає уточненню*). Все ще відсутня система розрахунків на основі даних комерційного обліку для конкурентного постачання електроенергії. Це означає, що існує високий ризик плутанини, помилок в розрахунках, а у незалежних постачальників немає можливості виставляти споживачам рахунки у розумні строки. Так ситуація може призвести до недовіри споживачів до ринку в цілому, після чого її важко буде відновити. Нею також можуть скористатися як виправданням деякі споживачі, щоб не сплачувати рахунки або відкладати їхню оплату. Готовність системи обліку та системи розрахунків відносно легко випробувати в розумних малих масштабах до запровадження її в країні в цілому. Ці проблеми з обліком є причиною, щоб зачекати з відкриттям ринку, доки не буде налагоджена належна система.

5 Історичні питання

Коли в ЄС відкривали ринки електроенергії, існували різні історичні проблеми, в основному відомі як незворотні витрати. Як правило, це були колишні інвестиційні зобов'язання деяких компаній, витрати за якими не можливо стягнути на конкурентному ринку. У більшості випадків неповоротні

витрати проігнорували, в деяких країнах їх компенсували, зокрема в Нідерландах, Австрії та Іспанії.

В Україні борги, що накопичені в цьому секторі, є проблемою незворотних витрат. Спосіб покриття боргів потенційно матиме вплив на ринок, що заважатиме його роботі. Якщо буде реалізовано той спосіб, що передбачається (*підлягає уточненню*).

6 Роздрібне постачання

Питання про те, як нові постачальники зможуть отримати частку на ринку, є найбільш суттєвим для успіху ринку електроенергії. Про ризики, пов'язані з анбандлінгом, ми вже говорили вище; дуже важливим є забезпечення недискримінаційного доступу до мереж ОСП і функціонуючі системи обліку та платежів. Іншим важливим питанням є те, як постачальники зможуть закуповувати електроенергію, яку вони продають кінцевим споживачам.

У більшості європейських країн закупівля електроенергії для роздрібного постачання відбувається з організованих ринків, довгострокових і короткострокових ринків. Навіть тоді, коли постачальник має власне виробництво, ці обсяги виробленої енергії часто купуються підрозділом з постачання у підрозділу з генерації тієї ж компанії за конкурентною ціною. Довгострокові ринки природно еволюціонували на комерційній основі. Це були у т.ч. організовані форвардні та ф'ючерсні ринки, такі як EEX та NASDAQ, і двосторонні позабіржові (OTC) ринки, що пропонуються на декількох платформах. Короткострокові ринки в усіх країнах ЄС розвивалися завдяки добровільній комерційній діяльності та регуляторному стимулу до створення комбінації ліквідного ринку «на добу наперед» і внутрішньодобового ринку. Ринкова ціна, якій можуть довіряти всі сторони, має ключове значення і забезпечує конкуренцію навіть за наявності історичних учасників ринку. У багатьох країнах ЄС відбулася ситуація, коли частка лідера на ринку, що на початку мав значну частку, зменшилася через конкурентний тиск, тому часто лідери шукали нові ринки у сусідніх країнах.

В Україні умови для конкуренції серед роздрібних постачальників є далекими від оптимальних. Перша складність полягає у необхідності створення надійного оптового ринку, з якого всі постачальники зможуть закуповувати електроенергію на рівних з усіма конкурентами умовах. Це пояснюється тим, що деякі виробники займають домінуюче положення щодо встановлення маржинальної ціни і в той же час є роздрібними постачальниками. В Ірландії дещо подібна ситуація регулюється шляхом запровадження правил торгів для виробників, які, по суті, зобов'язують їх пропонувати усі вироблені обсяги електроенергії на ринку «на добу наперед» за маржинальними витратами кожної генеруючої установки.

7 Політичне управління цінами для певних категорій споживачів

Проблема захисту споживачів від завищених цін існувала протягом всієї історії розвитку ринку електроенергії в ЄС. Застосовані урядами і регуляторами підходи значно відрізнялися. У тих країнах, де умови для конкуренції були достатньо сприятливими, наприклад у Швеції, Фінляндії та Нідерландах, застосовували лише звичайні заходи захисту прав споживачів, без чіткого обмеження цін і т. д. У той самий час, наприклад у Франції та Італії, ціни для кінцевих споживачів, включаючи промислових, залишалися регульованими протягом тривалого часу, часто використовували й обмеження цін. Під тиском з боку ЄС сьогодні, навіть якщо регульовані ціни й застосовуються, в основному їхнє застосування обмежується дрібними домогосподарствами. Для великих промислових споживачів були винайдені інші механізми політичного тиску, щоб знизити ціну нижче нормальної ринкової. Були, наприклад, застосовані методи покладення спеціальних

обов'язків на поточних учасників ринку щодо продажу електроенергії за собівартістю (Франція), звільнення від податків на електроенергію (багато країн ЄС) та нижчі тарифи на передачу і розподіл електроенергії для великих споживачів (Німеччина).

Україна запровадила покладення спеціальних обов'язків для постачання малим споживачам. Оскільки ці споживачі отримують електроенергію за ціною нижче ринкової, конкуренція в цьому сегменті, швидше за все, не відбудеться. Таким чином, дуже важливо, щоб усі постачальники мали змогу закуповувати електроенергію для цього субсидованого сегмента на однакових умовах. Досвід ЄС показує, що кінцеві споживачі дуже мало або взагалі не зацікавлені в зміні постачальника, якщо немає різниці в ціні. Таким чином, постачальник за замовчуванням зазвичай утримує всіх цих споживачів, які користуються регульованою ціною.

Спосіб, яким обсяги електроенергії, що підпадають під регульовані тарифи, від визначених виробників «Енергоатом» і «Укргідроенерго» потраплятиме до кінцевих споживачів і його взаємозв'язок з організованими ринками здається поки неясним. Наприклад, чи ці компанії також несуть відповідальність за балансування малих споживачів, чи є інша відповідальна за це сторона. Дані питання є важливими не тільки для цих компаній, але й для функціонування ринку електроенергії в цілому.

Відповідальність є ще одним важливим питанням на будь-якому ринку електроенергії. Для того, щоб організовані ринки функціонували, необхідні розумні гарантії проведення транзакцій. Зависокі вимоги відштовхують гравців від торгівлі на організованих ринках до менш прозорих двосторонніх торгів. Якщо вимоги занижкі, тоді самі організовані ринки знаходяться під загрозою банкрутства. В Україні надання монополії на гарантії одному банку потенційно сприяє підвищенню цін на ці гарантії.

8 Довгострокова торгівля

8.1 Двосторонні контракти

Найшвидший спосіб започаткувати оптовий ринок – це дозволити укладання двосторонніх контрактів. У більшості країн ЄС існує двостороння торгівля або шляхом укладання прямих контактів між трейдерами, або на торгових платформах. Одним з потенційних недоліків є недостатня прозорість порівняно з організованими форвардними ринками, але коли обидва способи співіснують, ціни зазвичай тісно взаємопов'язані.

В Україні двосторонні аукціони пропонуються в якості обов'язкового інструмента продажу електроенергії, виробленої на АЕС та ГЕС. Навіть якщо подібний примусовий продаж електроенергії й використовували в ЄС у контексті програм вивільнення потужності (наприклад, у Франції та Бельгії), неясно, як ці аукціони працюватимуть в Україні. Оскільки це не відбудеться природно на вільному ринку, результати будуть значно залежати від правил, що будуть встановлені.

8.2 Форвардні ринки

Як ми пояснювали вище, форвардні ринки зазвичай розвивалися як добровільна комерційна діяльність, виходячи з потреб учасників ринку. І для виробників, і для покупців форвардні ринки є важливими для хеджування ризиків, що пов'язані з можливістю зміни цін і обсягів. Хеджування захищає від несподіваних коливань цін, стабілізуючи доходи або витрати. Зазвичай хеджування пропонується на період до трьох років наперед, при цьому хеджування на найближчий рік і місяць

є найбільш ліквідними. У ЄС спостерігається високий рівень концентрації форвардних ринків, найвищі частки займають EEX та NASDAQ. Форвардні ринки характеризуються різною ліквідністю, залежно від ринку. Німеччина, де ринок є високоліквідним, також слугує ринком-посередником для торгівлі електроенергією у сусідніх країнах.

Ліквідність є дуже важливою для належного функціонування ринку; у деяких випадках потребувався час, доки новий ринок досяг достатньої ліквідності. Іноді ринки досягають підвищення ліквідності, укладаючи контракти з так званими маркет-мейкерами, які за певні переваги зобов'язуються розміщувати пропозиції на ринку. Це важливо, принаймні, для продуктів, якими менше торгують.

Започаткування форвардних торгів в Україні з технічної точки зору не буде занадто складним, але, ймовірно, потрібно трохи більше стабільності щодо створення ринку, перш ніж комерційні біржі будуть готові відкрити торги. Запропоновані двосторонні аукціони є формою форвардної торгівлі, навіть якщо вони є обов'язковими. Важливо обговорити, чи можуть двосторонні аукціони та добровільні форвардні ринки існувати паралельно.

9 Ринок «на добу наперед» та внутрішньодобовий ринок

Ринок «на добу наперед» та внутрішньодобовий ринок складають ядро європейського ринку електроенергії. Національні ринки пов'язані шляхом так званого каплінгу (coupling) ринків. У ринку «на добу наперед» більшість країн ЄС пов'язані за допомогою єдиного алгоритму, який визначає погодинні ціни в кожній цінній зоні і потоки електроенергії між зонами. Внутрішньодобові ринки є важливими для управління помилками прогнозування та непередбаченими подіями в системі. Для внутрішньодобових ринків інша європейська система під назвою XBID забезпечує єдину платформу безперервної торгівлі електроенергією, що дозволяє транскордонне узгодження портфелів генерації та навантаження з точністю на одну годину наперед реального часу.

В ЄС існують два типи ринків «на добу наперед»: по-перше, добровільні ринки, по-друге, обов'язкові (або напів-обов'язкові) пули. Навіть торгівлі на добровільних ринках часто надають сприяння шляхом вжиття регуляторних заходів з підвищення ліквідності та прозорості. Наприклад, німецькі ОСП були зобов'язані продавати на ринку «на добу наперед» всю електроенергію з відновлюваних джерел енергії, яку вони були зобов'язані купувати у виробників за «зеленими» тарифами. Крім того, каплінг ринків як таке можна вважати регуляторною підтримкою ринку «на добу наперед», оскільки транскордонні потужності, що залишилися від довгострокових інвестицій, є доступними для каплінгу ринків, таким чином підвищуючи їх ліквідність.

Для України каплінг ринків не є доцільним рішенням у короткостроковій перспективі, оскільки зв'язок із енергосистемою ЄС є слабким та існують правові перешкоди для розширення каплінгу ринків за межі ЄС. Проте більшістю переваг можна скористатися за допомогою інструментів внутрішньодобового ринку та ринку «на добу наперед» в межах України. В довгостроковій перспективі, після синхронізації з енергосистемою ЄС, інтеграція ринку «на добу наперед» і внутрішньодобового ринку з ринком ЄС є очевидним рішенням. Таким чином, вже зараз український ринок електроенергії повинен прагнути сумісності з ринком ЄС.

Для успіху ринку «на добу наперед» і внутрішньодобового ринку, досягнення достатньої ліквідності є критично важливим питанням. Щоб досягти достовірних індикативних цін, принаймні 20% фізичного споживання електроенергії в Україні має продаватися на ринку «на добу наперед». Не зрозуміло, чи приведуть поточні ринкові домовленості до цього результату. Залишається кілька запитань, наприклад чи будуть двосторонні аукціони фінансовими чи фізичними, чи існує

інтерес і можливість продавати електроенергію, призначену для постачання споживачам за спеціальними обов'язками, на ринку «на добу наперед», щоб збільшити його ліквідність?

Для України, швидше за все, найшвидшим і найдешевшим рішенням є придбання операцій/інфраструктури ринку «на добу наперед» та внутрішньодобового як послуг. Досить легко знайти конкурентоспроможні пропозиції для цієї послуги. Ринки можна започаткувати з охоплення лише території України, а пізніше включити й міждержавні з'єднання, коли їхня потужність буде суттєвою. Каплінг з ринком ЄС важливо мати за довгострокову мету.

Порівняння передбачених українських систем торгівлі з тими, що використовуються в Європі, не є однозначним, оскільки ролі різних учасників поки що незрозумілі. У принципі роль "Оператора ринку" та роль "Гарантованого покупця" є відомими, але без детальної інформації про те, як ринок повинен працювати, важко судити про те, чи всі важливі функціональні особливості присутні та чи потрібно їхнє коригування. Готовність ІТ-системи є критично важливою для старту, швидке досягнення достатньої кількості учасників є важливою метою. Для забезпечення ліквідності важливими є обсяги, що лишаються у державних компаній для продажу на ринку «на добу наперед» та внутрішньодобовому ринку, після виконання ними спеціальних обов'язків.

10 Балансуючий ринок та ринок допоміжних послуг

У країнах ЄС на балансуєчому ринку та ринку допоміжних послуг відбувається безперервний розвиток, головним чином, з трьох причин: (i) ріст попиту через збільшення обсягів нестабільної генерації з відновлюваних джерел енергії; (ii) нові інструменти, пов'язані з діджиталізацією енергосистем; (iii) регуляторний вплив на національному рівні та на рівні ЄС. Внаслідок історичних причин та відмінностей у національних системах, надання послуг балансування та інших допоміжних послуг все ще дуже відрізняється у різних країнах ЄС. У деяких країнах певні послуги надаються за зобов'язаннями, незважаючи на тенденції та регуляторне стимулювання до створення балансуєчого ринку та ринку інших допоміжних послуг з добровільною участю та з ринковою компенсацією за послуги. Питання зростаючої нестабільності системи вирішували за рахунок інноваційних рішень, наприклад із застосуванням імовірнісних методів, купуючи більші обсяги електроенергії на короткострокових ринках, коли потреби більш відомі, та більше використовуючи управління попитом. Крім того, європейська інтеграція є інструментом, що дозволяє утримувати витрати на прийнятному рівні. Три європейські балансуєчі платформи – PICASSO (для автоматичного балансування вторинного резерву потужності), MAR1 (для балансування вторинного резерву потужності в ручному режимі) і TERRE (для резервів заміщення) – перебувають на стадії розвитку.

Для України балансування, на додаток до технічних питань, є складним політичним питанням, поки Україна працює у складі об'єднання IPS/UPS. Синхронізація з енергосистемою ЄС у Центральній Європі визначить багато технічних деталей, які мають бути узгоджені з практикою ЄС. Втім, попереду ще вирішення важливих питань щодо балансуєчого ринку та ринку допоміжних послуг, і прийняті рішення впливатимуть на вартість та надійність системи. Конкуренція є одним з ключових питань, оскільки балансуєчий ринок та ринок допоміжних послуг мають тенденцію бути набагато менш заповненими, ніж ринок «на добу наперед», внутрішньодобовий та форвардний ринки. Для того, щоб зацікавити потенційних постачальників послуг, ОСП необхідно багато й активно займатися маркетингом.

11 Конкуренція та домінуюче становище на ринку

Домінуюче становище – давня проблема більшості ринків електроенергії. Як ми пояснювали у Розділі 3, в деяких країнах ЄС були вжито структурних заходів з метою збільшення конкуренції, втім деякі ринки були відкриті із залишенням існуючого учасника ринку без змін – у сподіванні, що конкуренція збалансує частки ринку в довгостроковій перспективі (наприклад, так було у Франції та Бельгії). Ситуація на цих ринках покращилася згодом, але розвиток відбувався дуже повільно. Також, у країнах з більшою кількістю учасників, домінуюче становище може з'являтися за конкретних умов, наприклад, в періоди пікових навантажень, або стосовно певних продуктів, таких як послуги балансування.

Національні органи влади були нерішучими у вжитті структурних заходів для пом'якшення ситуації з домінуючими учасниками ринку, при цьому ЄС має повноваження діяти лише у випадках злиття або у разі виявлення зловживання. Багато операцій зі злиття активів завершилися на рівні компаній, які його проводили і брали на себе зобов'язання вжити структурних заходів для покращення конкуренції. Крім того, у декількох випадках виявлених зловживань на ринку були проведені розслідування, в результаті деякі з компаній, зловживання яких розслідували, були змушені виплатити серйозні відшкодування.

В Україні ринок є олігополістичним, зі структурно високим ризиком зловживання домінуючим становищем. Як ми пояснили у Розділі 3, лише кілька компаній мають електростанції, які потенційно встановлюватимуть маржинальну ціну на ринку «на добу наперед», відтак можливості для зловживань і потенційні вигоди від цього є очевидними.

Для зниження ризику зловживання домінуючим становищем на ринку можна застосувати два основних підходи. По-перше, поведінка компаній на торгах може регулюватися, наприклад, шляхом обмеження ціни, за якою будь-який виробник може виходити із заявками на ринку «на добу наперед» або на внутрішньодобовому ринку. Цей метод використовується, наприклад, в Ірландії. По-друге, можна запровадити моніторинг за фактом, коли всі компанії будуть повідомляти компетентний орган про свої заявки, подані на організованих ринках, та двосторонні контракти, укладені з будь-якою стороною. Це дозволить компетентному органу розслідувати будь-які відхилення.

12 Ринкова інформація та моніторинг ринку

Законодавство ЄС зобов'язує ОСП публікувати основні дані про мережу, прогнози споживання та доступність електростанцій. Прозорість основних даних покликана надати рівний доступ до даних всім учасникам ринку з метою сприяння чесній конкуренції. Іншим важливим напрямком, охопленим законодавством ЄС, є моніторинг ринку. REMIT (Регламент про цілісність та прозорість оптового енергоринку) вимагає від учасників ринку звітувати до ACER (Агентство зі співробітництва регуляторів енергетики) щодо дій на ринку електроенергії. ACER, за допомогою спеціалізованих ІТ-систем і за допомогою національних регуляторів, здійснює пошук будь-яких відхилень і, у разі підозри у зловживанні на ринку, розпочинає розслідування.

Україна не зможе стати учасником системи моніторингу ACER у найближчому майбутньому, тому логічно, що функцію моніторингу ринку повинен виконувати український регулятор. Діяльність може бути розпочата з відносно простими інструментами, з часом можливо буде додати й складні інструменти та ІТ-системи. Для функціонування системи надзвичайно важливо, щоб була створена нормативно-правова база, що зобов'яже учасників ринку надавати регулятору звітність, включно з поданням інформації про деталі процесу та формати даних.

13 Транскордонна торгівля електроенергією

У ЄС близько 13% електроенергії перетинає кордони країн. Найбільшими експортерами в ЄС є Німеччина та Франція. Транскордонна торгівля має важливе значення для досягнення економії від масштабу, дозволяє експортувати електроенергію у періоди надлишку виробництва та імпортувати її у періоди дефіциту. Транскордонна торгівля також є важливим чинником підвищення конвергенції цін між країнами ЄС. Транскордонна торгівля здійснюється за допомогою потужностей транскордонних ліній передачі змінного струму у синхронній системі або ліній передачі постійного струму між синхронізованими системами (деякі лінії електропередачі постійного струму існують і у синхронних системах в особливих умовах).

Українська енергосистема є частиною синхронної системи IPS/UPS, таким чином, технічно дозволяє транскордонну торгівлю з країнами-сусідами у IPS/UPS. «Бурштинський енергоострів» синхронізовано з центральноєвропейською енергосистемою, що дозволяє експортувати близько 500 МВт електроенергії. «Бурштинський енергоострів» експортує за ринковою ціною ОЕС України, таким чином експорт є вигідним для власника електростанцій у «Бурштинському енергоострові», навіть якщо витрати на виробництво, як правило, перевищують оптову ціну електроенергії в сусідніх країнах. Оскільки обсяг експорту є відносно високим - близько 5 ТВт-год на рік, непрямі субсидії є значними, тому є сумнів, чи слід продовжувати таке субсидіювання надалі.

Синхронізація з енергосистемою Центральної Європи відкриє більше можливостей для транскордонної торгівлі електроенергією. Напрямок торгівлі може змінюватися сезонно, і сильно залежить від того, чи зможе Україна підтримувати надлишкову потужність за прийнятними витратами у довгостроковій перспективі. Синхронізація повинна розглядатися як довгостроковий проект, який приносить соціальні вигоди або від імпорту, або, іноді, від експорту.

Для ефективного функціонування ринку електроенергії потрібні належні цінові зони. Якщо система вимагає великої кількості потужностей обов'язкової генерації або частоті редиспетчеризації, розділення країни на декілька цінових зон може бути найбільш ефективним рішенням з економічної та технічної точки зору.

Оскільки синхронізація України з центральноєвропейською енергосистемою потребуватиме досить тривалого часу, для збільшення можливостей транскордонної торгівлі з Центральною Європою можна передбачити створення окремих тимчасових вставок або ліній постійного струму, які могли би працювати також і після синхронізації, за умови проведення аналізу вигід та витрат.

Що стосується механізму компенсації між ОСП, Україна сплачує збори – так звану сплату вартості розподіленої пропускної спроможності для доступу на ринок ЄС. Цей внесок є порівняним із внесками, що сплачують країни ЄС, тому немає необхідності терміново вносити зміни, навіть зважаючи на те, що країни-члени Енергетичного Співтовариства повинні стати частинами системи ІТС у довгостроковій перспективі.

14 Безпека постачання

Надійність генерації є постійною проблемою на ринку електроенергії ЄС. Страх нестачі поставок електроенергії призвів до впровадження у ряді країн ЄС механізмів забезпечення потужності, що покликані забезпечити доступність генеруючих ресурсів у середньостроковій перспективі.

На даний момент Україна має достатньо виробничих потужностей, навіть враховуючи те, що багато старих вугільних електростанцій у майбутньому не зможуть працювати без суттєвої модернізації. Нещодавні проблеми з доступом до потужностей були пов'язані з відсутністю на електростанціях вугілля відповідної марки.

За нинішньої ситуації з енергосистемою, Україна не може розраховувати на значну підтримку з боку сусідніх країн в умовах дефіциту.

Рекомендується провести більш глибокий аналіз відповідності (достатності) генерації з використанням методологій ENTSO-E. Аналіз повинен враховувати реальну доступність потужностей електростанцій у коротко- та середньостроковій перспективі.

15 Короткий опис заходів, що пропонуються

У короткостроковій перспективі

- Перенести відкриття ринку принаймні на три місяці, або до того, як функціонування наступних систем буде відтестованим:
 1. Система обліку та платежів
 2. Система двосторонніх аукціонів
 3. Система ринку «на добу наперед» та внутрішньодобового ринку
 4. Система постачання споживачам за спеціальними обов'язками
 5. ОСП має створити платформу балансування
 6. Створено незалежний комітет з моніторингу ринку

У середньостроковій перспективі

- Вивчити можливості проміжних рішень (вставки або лінії постійного струму) для збільшення потужності міждержавних ліній електропередачі з країнами ЄС
- Здійснити прогнозування відповідності (достатності) генеруючих потужностей на основі методології ENTSO-E

У довгостроковій перспективі

- Синхронізувати енергосистему з енергосистемою ЄС у Центральній Європі
- Брати участь у каплінгу європейських ринків та балансуєчих платформах