

Питання правового регулювання створення балансуючих потужностей в Україні



SAYENKO KHARENKO
NEWLAW FIRM

Марина Гріцишина,
радник Sayenko Kharenko

Що таке балансуєчі потужності?



Нові маневрені потужності



Потужності для акумуляування енергії

Визначення поняття «балансиуючі потужності» відсутнє у законодавстві

балансиуюча електрична енергія - електрична енергія, що використовується оператором системи передачі для балансування в реальному часі:

- обсягів виробництва та імпорту електричної енергії і
- споживання та експорту електричної енергії,
- врегулювання системних обмежень.

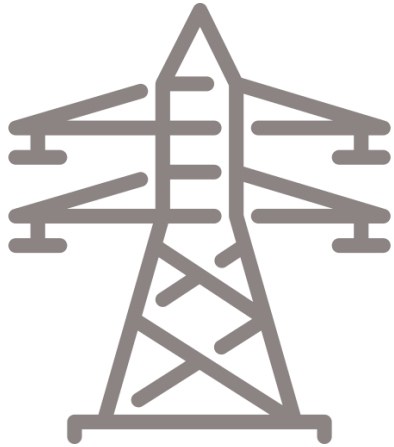
балансиування енергосистеми - це процес постійного підтримання, із заданою точністю, відповідності між:

- сумарним споживанням електричної енергії, яке враховує втрати на її виробництво і передачу, а також експортом електричної енергії, з одного боку, та
- обсягом виробництва електричної енергії на електростанціях ОЕС України та її імпорту - з другого

Правила ринку,
затверджені постановою
НКРЕКП №307 від 14.03.2019

Кодекс системи передачі,
затверджений постановою
НКРЕКП №309 від 14.03.2018

Хто забезпечує балансування на ринку електричної енергії?



ОПЕРАТОР СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ



**ЗВІТ З ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ (ДОСТАТНОСТІ)
ГЕНЕРУЮЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ**



**Резерв генеруючих
потужностей**



**Визначення квот
для аукціонів ВДЕ**

Можливі ризики від розвитку ВДЕ

Звіт з оцінки відповідності (достатності) генеруючих потужностей («Звіт»)



**Ризик: розвиток ВДЕ не узгоджений з
можливостями їх балансування**

МОЖЛИВІ ЗАХОДИ:

- Реконструкції вугільних блоків з підвищенням маневрених характеристик;
- Впровадження електростанцій зі швидким стартом;
- Впровадження високоманеврової газової генерації;
- Впровадження акумуляційних технологій;
- Використання потужностей ТЕС для заміщення АЕС;
- Квотування впровадження ВДЕ за системою аукціонів;
- Використання відмови у приєднанні електростанції з негарантованою потужністю до мереж.

Основні засоби балансування

ЗАСОБИ БАЛАНСУВАННЯ

ТЕХНОЛОГІЇ

ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ

НОВІ МАНЕВРОВІ ПОТУЖНОСТІ

- Будівництво нових генеруючих потужностей;
- Реконструкція діючих потужностей;
- Продовження строку експлуатації енергоблоків АЕС.

Порядок проведення конкурсу на будівництво генеруючої потужності та виконання заходів управління попитом, затверджений постановою КМУ №677 10.07.2019

ЗАХОДИ УПРАВЛІННЯ ПОПИТОМ

заходи, спрямовані на підвищення ефективності функціонування енергосистеми

АКУМУЛЮЮЧІ ПОТУЖНОСТІ

- гідроакумулюючі електростанції (ГАЕС)
- системи акумуляції електроенергії

КМУ: розробити законопроект про запровадження стимулюючих механізмів встановлення на електростанціях потужностей для акумуляції електричної енергії
До 22.11.2019

Нові потужності: конкурс на нові маневрені потужності

ОПЕРАТОР СИСТЕМИ ПЕРЕДАЧІ

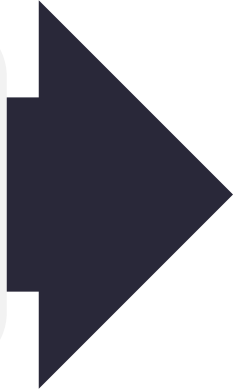
Протягом 30 днів
після затвердження
НКРЕКП Звіту подає
Міністерству
енергетики висовки та
пропозиції

МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ

Протягом 90 днів
готує проект рішення
про проведення
конкурсу із
застосуванням
стимулів та погоджує
його з НКРЕКП

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

Приймає рішення про
проведення конкурсу
та визначає умови
конкурсу



Нові потужності: стимули для будівництва

СТИМУЛИ

Плата за послугу із забезпечення розвитку генеруючої потужності

Сприяння відведенню земельної ділянки для будівництва

Застосування механізмів державно-приватного партнерства

Надання державної допомоги

ОСОБЛИВОСТІ

Послуга сплачується оператором системи передачі

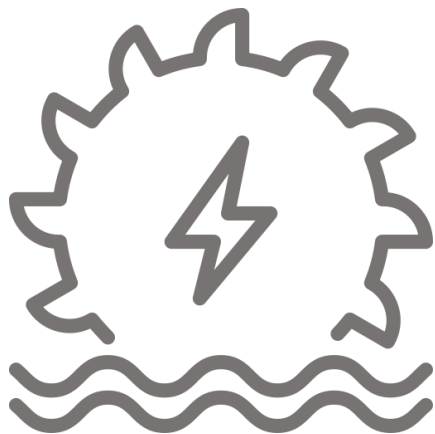
Представника власника земельної ділянки включають до конкурсної комісії

Конкурс проводиться відповідно до Закону України «Про державно-приватне партнерство»

Необхідно отримати рішення Антимонопольного комітету України перед прийняттям рішення про конкурс

Потужності для акумулювання енергії: ГАЕС

ПрАТ «УКРГІДРОЕНЕРГО»

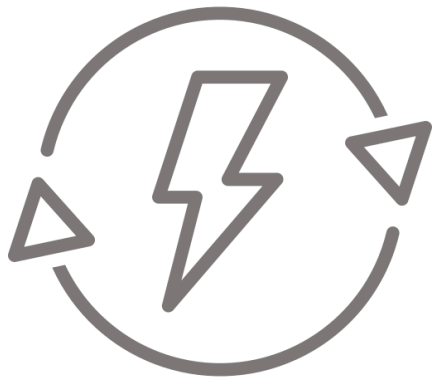


- 12% від загальної потужності електростанцій ОЕС України
- До складу входять наступні ГАЕС:
 - Київська ГАЕС з встановленою потужністю 235 МВт
 - Ташлицька ГАЕС з встановленою потужністю 906 МВт
 - Дністровська ГАЕС з встановленою потужністю 2268 МВт
- Здійснює балансування енергосистеми до 21% під час збільшення виробництва та до 12% під час зменшення*

35% електроенергії ПрАТ «УКРГІДРОЕНЕРГО» продається ДП «Гарантований покупець» в рамках виконання спеціальних обов'язків для забезпечення загальносуспільних інтересів.

Потужності для акумулювання електроенергії: системи зберігання у світі

НАЙБІЛЬШІ СИСТЕМИ АКУМУЛЮВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ У СВІТІ



1. Центр зберігання енергії Florida Power & Light Company:

- потужність - 409 МВт
- буде збудований до 2021 року в США

2. Акумулюючий проект Moss Landing Battery:

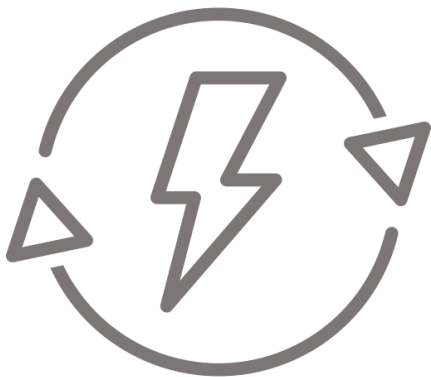
- потужність – 300 МВт
- буде збудований до 2020 року в США

3. Проект Скелетон Крик NextEra Energy Resources:

- потужність - 200 МВт
- буде збудований до 2023 року в США та буде складатись із 250 МВт ВЕС, 250 МВт СЕС та системи акумуляції енергії – 200 МВт

Потужності для акумулювання електроенергії: системи зберігання в Україні

В Україні відсутнє правове регулювання використання систем зберігання електроенергії



ЛИШЕ:

Законом України «Про альтернативні джерела енергії» встановлена можливість надавати надбавку до «зеленого» тарифу у разі використання систем акумуляції електроенергії на СЕС. Проте системи акумуляції повинні бути вироблені в Україні

Потужності для акумулювання електроенергії: системи зберігання в країнах ЄС



Основні принципи правового регулювання

- Оператори системи передачі та оператори системи розподілу не можуть володіти або експлуатувати систему зберігання електроенергії (energy storage)
- Послуги зберігання енергії повинні бути ринковими та конкурентоспроможними
- Слід уникати перехресного субсидування між зберіганням енергії та функціями розподілу чи передачі.
- Оператор системи передачі повинен встановлювати прозорі та не дискримінаційні процедури підключення нових генеруючих установок та зберігання до системи передачі
- Оператор системи передачі не має права відмовити у підключенні нової генеруючої установки чи системи зберігання на підставі можливих майбутніх обмежень наявних потужностей

Директива про спільні правила для внутрішнього ринку електроенергії 2019/944 та Регламент про внутрішній ринок електроенергії 2019/943 (Regulation on the internal market for electricity) від 5 червня 2019 року.

Висновки

- Швидкий ріст потужностей ВДЕ потребує застосування балансуючих потужностей
- З огляду на особливості виробництва електроенергії в Україні, до найбільш доступних балансуючих потужностей в Україні можна віднести:
 - нові маневрені потужності
 - потужності для акумулювання електричної енергії
- У той же час у світі швидкими темпами розвивається застосування систем зберігання електроенергії, про що свідчать масштабні проекти будівництва
- Крім того, країни ЄС встановлюють регулювання для більш широкого застосування систем зберігання на ринку електричної енергії. Тому при встановленні правового регулювання для систем зберігання, варто враховувати досвід країн ЄС



10 Музейний провулок
Київ 01001, Україна

тел. +38 044 499 00 00

email: info@sk.ua

sk.ua