

Your World First



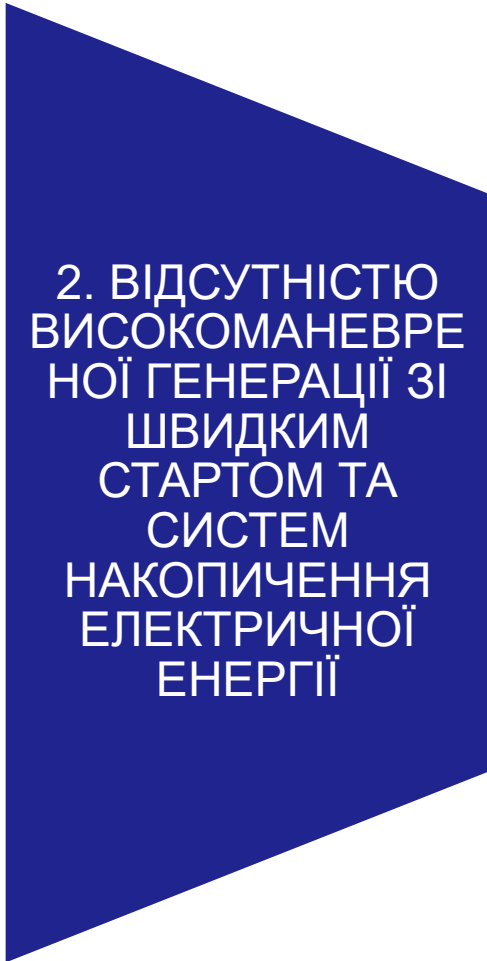
ОНЛАЙН ДИСКУСІЯ «Обмеження генерації ВДЕ: Що було? Що маємо? Що буде?»

Онлайн дискусія | 14 травня 2020 року

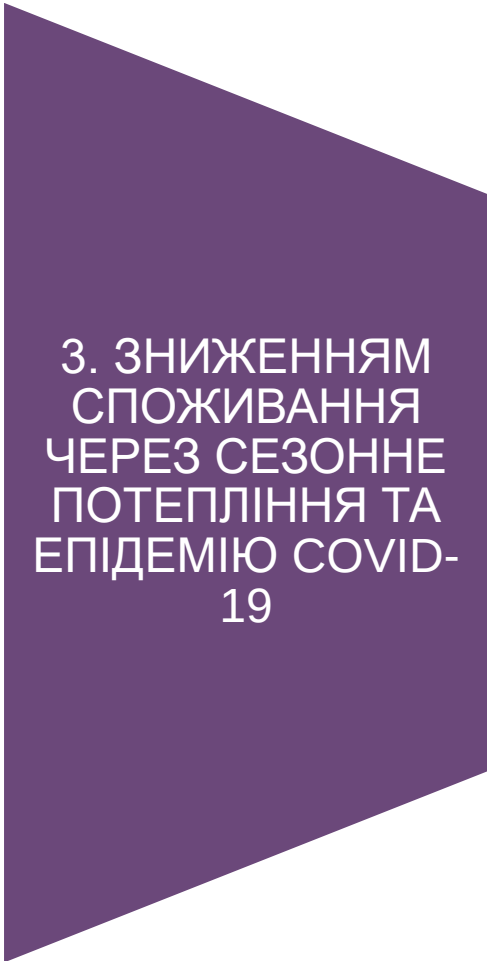
Обмеження генерації ВДЕ зумовлені (Укренерго):



1. ЗБІЛЬШЕННЯМ
ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ
ВИРОБЛЕНОЇ З
ВДЕ

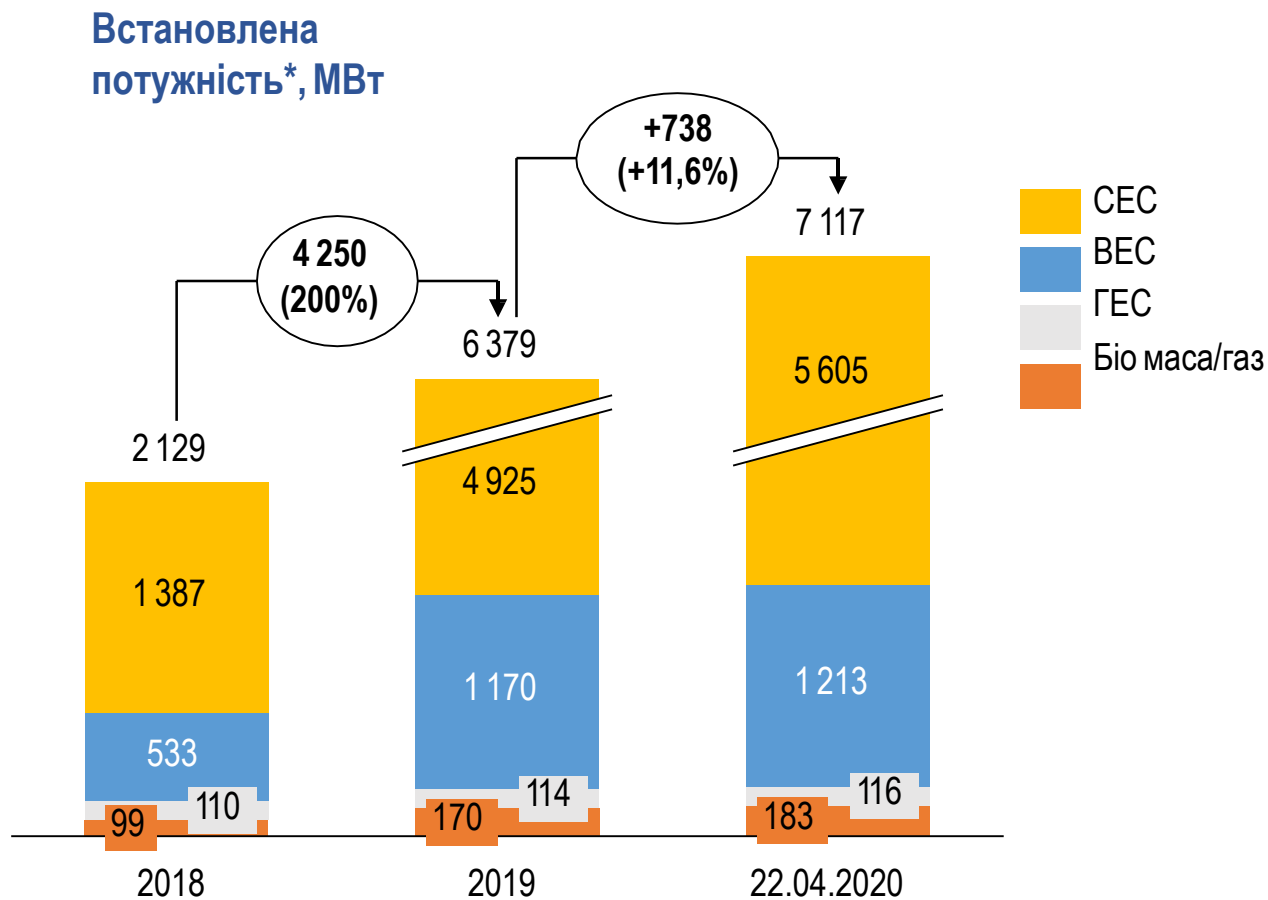


2. ВІДСУТНІСТЮ
ВИСОКОМАНЕВРЕ
НОЇ ГЕНЕРАЦІЇ ЗІ
ШВИДКИМ
СТАРТОМ ТА
СИСТЕМ
НАКОПИЧЕННЯ
ЕЛЕКТРИЧНОЇ
ЕНЕРГІЇ



3. ЗНИЖЕННЯМ
СПОЖИВАННЯ
ЧЕРЕЗ СЕЗОННЕ
ПОТЕПЛІННЯ ТА
ЕПІДЕМІЮ COVID-
19

1.1. Збільшення встановленої потужності ВДЕ



* Яким встановлено ЗТ

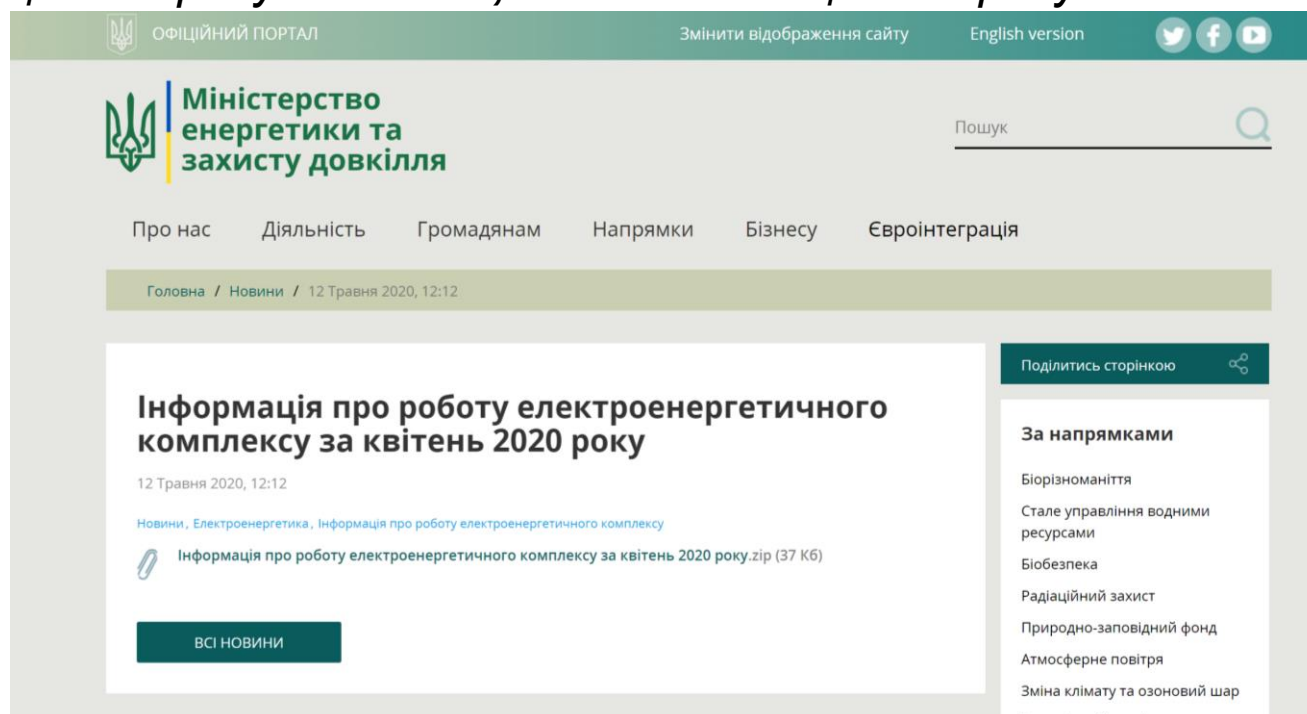
1.2. Збільшення електроенергії виробленої з ВДЕ

«Виробництво електроенергії з ВДЕ:

4 місяці 2020 року - 3236,0 млн.кВтг.

4 місяці 2019 року – 1313,0 млн.кВтг.

4 місяці 2020 року > **на 146,6%** ніж 4 місяці 2019 року»



Джерело: <https://menr.gov.ua/news/35285.html>

2.1. Відсутність високоманевреної генерації зі швидким стартом та систем накопичення електричної енергії

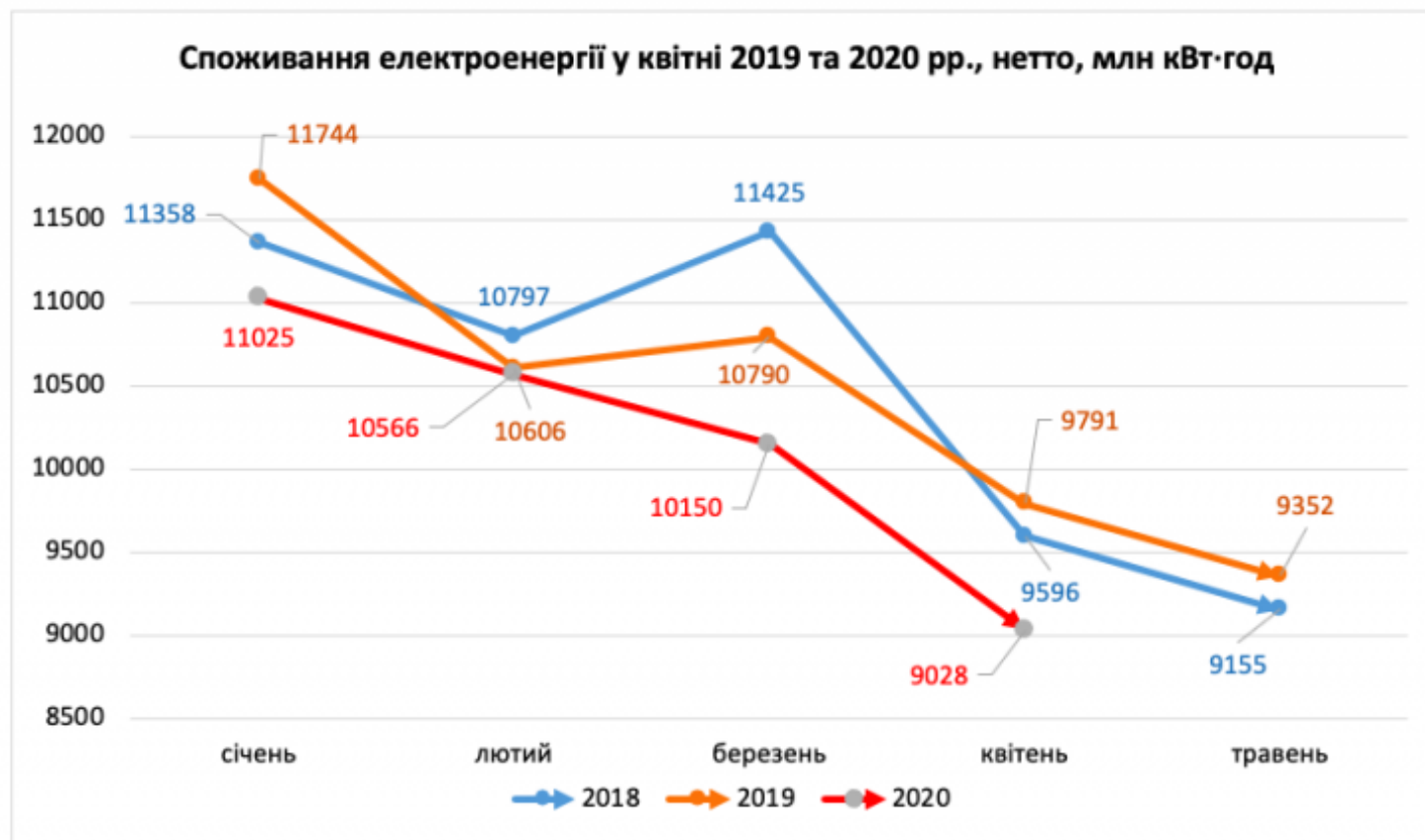


European Bank
for Reconstruction and Development



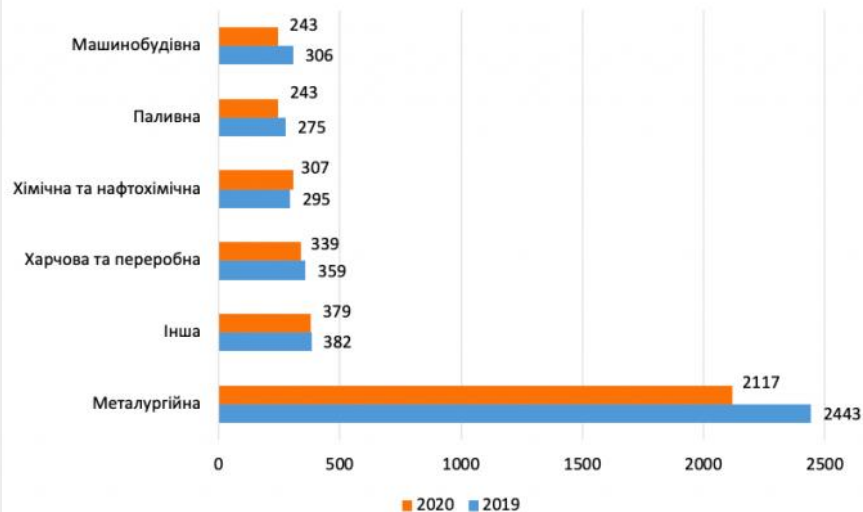
3.1. Споживання електроенергії всіма споживачами

Споживання електроенергії у квітні **знизилося на 11% порівняно з березнем**

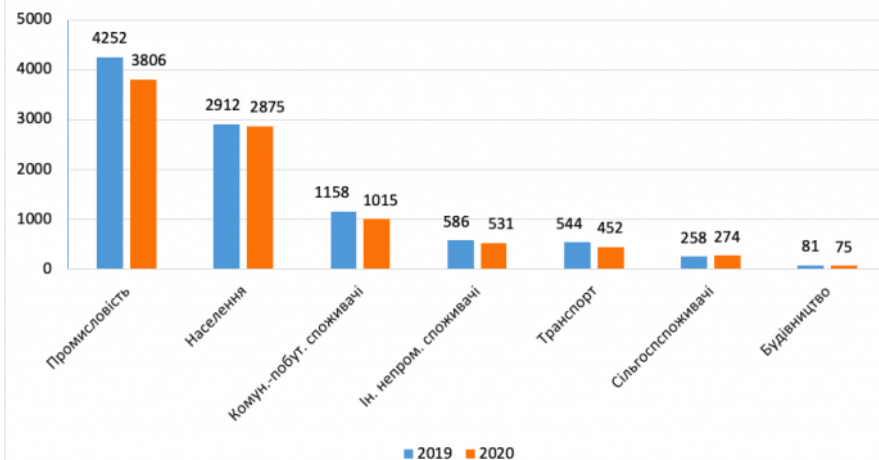


3.2. Споживання електроенергії по групах споживачів (квітень 2019 р., квітень 2020 р.)

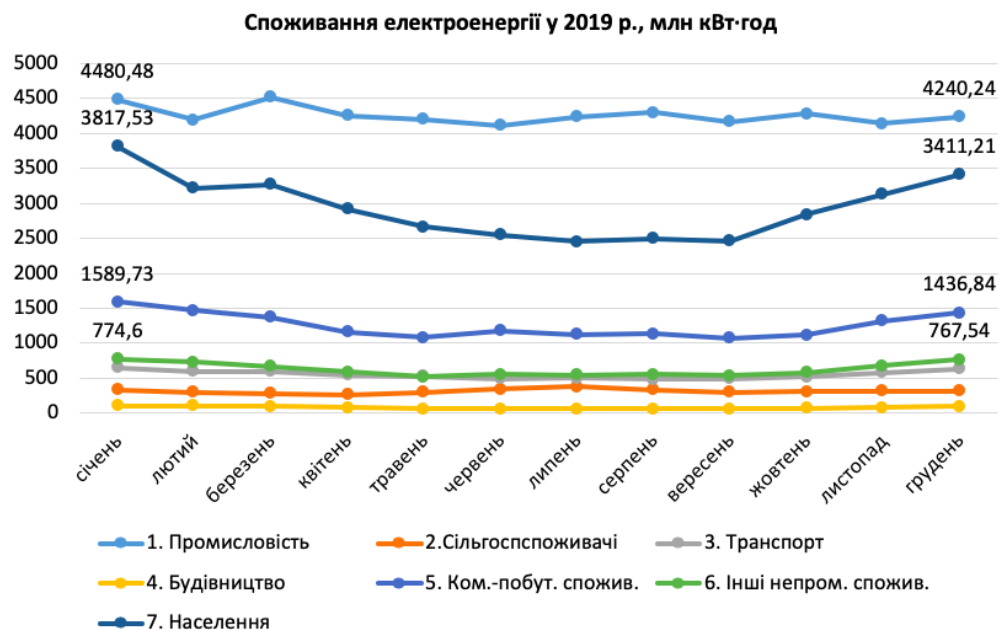
Споживання промислової групи споживачів у квітні 2019 та 2020 рр.,
млн кВт·год



Структура споживання по групах споживачів у квітні 2019 та 2020 рр.,
млн кВт·год



3.3. Споживання електроенергії по групах споживачів (2019 р., січень-квітень 2019 р., січень-квітень 2020 р.)



Обмеження ВДЕ в енергосистемі України в 2019 – 2020рр.

Дата	Тривалість	Загальна величина	Вид генерації
10 травня 2020р.	6 год. 48 хв.	910 МВт	
19 квітня 2020р.	1 год. 5 хв.	380 МВт	
5 квітня 2020р.	>5 год	1656,7 МВт	БЕС, СЕС
4 квітня 2020р.	>6 год	1363,4 МВт	БЕС, СЕС
3 квітня 2020р.	180 хв.	597,6 МВт	БЕС, СЕС
2 квітня 2020р.	48 хв.	390,4 МВт	БЕС, СЕС
28 березня 2020р.	60 хв.	409 МВт	БЕС, СЕС
26 березня 2020р.	120-170 хв.	407 МВт	БЕС, СЕС
15 березня 2020р.	80 хв.	460 МВт	БЕС, СЕС
14 березня 2020р.	20 хв.	282,5 МВт	БЕС
7 січня 2020р.	70 хв.	929 МВт	БЕС, СЕС
22 грудня 2019р.	60 хв.	350 МВт	БЕС
5 листопада 2019р.	41 хв.	395 МВт	БЕС

Укренерго: Деякі об'єкти ВДЕ не виконують команди щодо обмеження потужності

05.04.2020, 09.04.2020, 11.04.2020 і 12.04.2020, під час застосування диспетчером НЕК «Укренерго» оперативних заходів для зниження рівня генерації в енергосистемі, було допущено невиконання диспетчерських команд персоналом, що відповідає за оперативне управління певних об'єктів ВДЕ

Укренерго. Робоча група.

Внесення змін та доповнень до НПА

Кодекс системи
передачі

Правила ринку

Порядку купівлі
електричної енергії
за «зеленим»
тарифом

Кодексу
комерційного обліку
електричної енергії

- Організаційні питання залучення виробників з ВДЕ до виконання диспетчерських команд на зменшення навантаження станціями
- Облік недовідпущеної електроенергії виробниками з ВДЕ у разі виконання диспетчерських команд
- Порядок компенсації таким виробникам за участь у виконанні диспетчерських команд

Позиції учасників ринку щодо відшкодування за обмеження ВДЕ

Укренерго:

Обов'язок відшкодування
буде покладено на
Гарантованого Покупця
через балансуючу групу

Гарантований Покупець:

Проти покладення обов'язку
по відшкодуванню
обмежень ВДЕ у результаті
виконання команд ОСП на
Гарантованого Покупця

Частина виробників ВДЕ:

Проти покладення на
Гарантованого Покупця
обов'язку по відшкодуванню
обмежень ВДЕ у результаті
виконання команд ОСП

Частина виробників ВДЕ:

Згодні з пропозицією
покладення обов'язку
відшкодування за
обмеження ВДЕ на
Гарантованого Покупця

**Консенсус між учасниками ринку знайдений не був – Регулятор має
вирішити хто буде відшкодовувати виробникам ВДЕ за обмеження**

Чинне законодавство

ЗУ Про ринок електричної енергії

Вартість електричної енергії, не відпущеної виробником електричної енергії, який здійснює продаж електричної енергії за "зеленим" тарифом відповідно до цього Закону, або виробником, який за результатами аукціону набув право на підтримку, у результаті виконання ним команди оператора системи передачі на зменшення навантаження, відшкодовується такому виробнику за встановленим йому "зеленим" тарифом або за аукціонною ціною, крім випадків надання таких команд у разі системних обмежень, що є наслідком дії обставин непереборної сили.

Правила ринку

4.18.12. Вартість електричної енергії, що не відпущена ВДЕ, яким встановлено «зелений» тариф, у результаті виконання ними команди ОСП на зменшення навантаження, відшкодовується цим виробникам за встановленими «зеленими» тарифами, крім випадків надання таких команд при системних обмеженнях, що є наслідком дії форс-мажору. Обсяг зменшення визначається від заявленого цими ВДЕ графіка.

Укренерго: Пропозиції змін до Правил ринку

- 4.18.12. Вартість електричної енергії, що не відпущена ВДЕ, яким установлено «зелений» тариф, у результаті виконання ними команди ОСП на зменшення навантаження, відшкодовується цим виробникам за встановленими «зеленими» тарифами, крім випадків надання таких команд при системних обмеженнях, що є наслідком дії форс-мажору. **Обсяг зменшення визначається від заявленого цими ВДЕ графіка.**

Укренерго: Пропозиції змін до КСП

Еталонна генеруюча одиниця (ЕГО)	одна або декілька генеруючих одиниць (інверторів або вітрових турбін) в складі електростанції, що використовує відновлювані джерела енергії, до якої застосовуються окремі правила виконання диспетчерських команд з операційної безпеки. Встановлена потужність ЕГО повинна забезпечувати власні потреби електростанції, але не більше 5% від всієї встановленої потужності об'єкту та узгоджується з ОСП для кожної електростанції окремо.
Інтерфейс генеруючої одиниці (вхідний портал)	повинен мати змогу зменшувати вихідну активну потужність впродовж 60 секунд після отримання команди на вхідному порті . ОСП має право вказувати вимоги до обладнання, щоб мати змогу дистанційно регулювати вихідну активну потужність;
Балансування енергосистем	Балансування ОЕС України забезпечується шляхом застосування наступних заходів: • зміна навантаження ГЕС в межах добового обмеження виробітку електроенергії; • пуск у генераторному або насосному режимі реверсивних агрегатів ГАЕС; • відключення/включення енергоблоків теплових електростанцій; • розвантаження/завантаження енергоблоків теплових електростанцій до потужності, що забезпечить проходження мінімальних та максимальних добових навантажень; • розвантаження або відключення енергоблоків АЕС при необхідності тривалого зниження рівня генерації (більше 12 годин); • використання диспетчеризованого навантаження; • використання аварійної допомоги від суміжних ОСП при дефіциті потужності в ОЕС України.

Укренерго: Пропозиції змін до КСП

<i>Балансування енергосистеми в аварійному режимі</i>	При знаходженні ОЕС України в передаварійному режимі, балансування ОЕС України забезпечується шляхом зміни навантаження об'єктів електроенергетики, в тому числі, які не надають послуг з балансування, зокрема, що використовують відновлювані джерела енергії, при необхідності зниження рівня генерації. При цьому, в першу чергу до балансування залучаються генеруючі одиниці типів С та D.
<i>Надання диспетчерської команди з операційної безпеки по обмеженню об'єктів електроенергетики</i>	• Недискримінаційна (пропорційна) основа між генеруючими одиницями типу С і D, які підключені до системи керування обмеженнями ВДЕ, виходячи з величини фактичного навантаження об'єкта на момент віддачі команди. • Після вичерпання регульовального діапазону на генеруючих одиницях, які підключені до системи керування, до балансування оперативно залучаються інші генеруючі одиниці, які не підключені до системи керування. • До об'єктів електроенергетики, що використовують альтернативні джерела енергії з визначеними еталонними генеруючими одиницями (ЕГО), заходи по зменшенню навантаження нижче встановленої потужності такої ЕГО застосовуються в останню чергу.

Укренерго: Пропозиції змін до Порядку відшкодування

Хто відшкодовує?	ГАРАНТОВАНИЙ ПОКУПЕЦЬ державне підприємство
Яким чином?	Обов'язок гарантованого покупця здійснити відшкодування вартості електричної енергії, не відпущеної виробником (продавцем) електричної енергії, який здійснює продаж електричної енергії за "зеленим" тарифом (виробником, який за результатами аукціону набув право на підтримку), у результаті виконання ним команди оператора системи передачі на зменшення навантаження є складовою врегулювання небалансів електричної енергії балансуючої групи гарантованого покупця
Як Гарантований Покупець дізнається про те, що сталося обмеження?	Виробник ВДЕ зобов'язаний повідомити Гарантованого Покупця протягом розрахункової доби
Яким договором буде регулюватись?	ТИПОВИЙ ДОГОВІР про взаємне відшкодування частки вартості врегулювання небалансу електричної енергії
Як визначити обсяг не відпущеної електричної енергії?	Відповідно до Методики розрахунку обсягу електричної енергії, не відпущеної виробником електричної енергії (що є одатком до змін та доповнень до Кодексу комерційного обліку) за кожен період обмеження окремо. В якості базового методу розрахунку обсягу електричної енергії не відпущеної одиницею відпуску виробника з ВДЕ використовується еталонний метод.

Укренерго: Пропозиції змін до Порядку відшкодування



Якщо вартість відшкодування за врегулювання небалансів > вартість компенсації за обмеження ВДЕ,
то виробник ВДЕ сплачує гарантованому покупцю різницю

Якщо вартість відшкодування за врегулювання небалансів < вартість компенсації за обмеження ВДЕ,
то гарантований покупець сплачує виробнику ВДЕ

Перше засідання антикризового енергетичного штабу: 29 квітня 2020 року



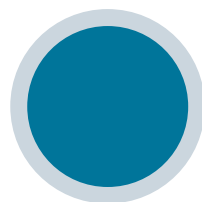
*«.....Крім того, щоб підвищити гнучкість енергосистеми і збільшити, у тому числі, частку генерації атомними станціями, **планується надати оператору системи передачі право безоплатних обмежень «зеленої» генерації впродовж визначеної кількості годин.** Водночас умови реструктуризації, як і тривалість таких обмежень, буде погоджено з інвесторами для уникнення ризиків арбітражів.»*

Відповідно до офіційного сайту Мінекоенерго

Що буде? (короткострокове вирішення проблеми)



Що буде? (довгострокове вирішення проблеми)

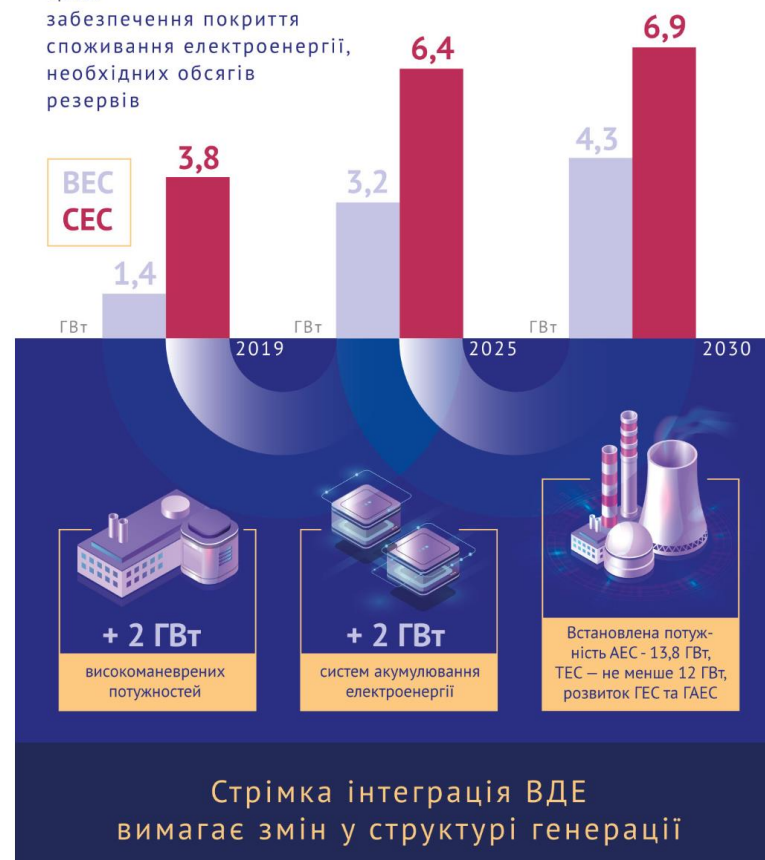


будівництво нової
високоманевреної генерації
зі швидким стартом та
систем накопичення
електричної енергії

ЦІЛЬОВИЙ СЦЕНАРІЙ РОЗВИТКУ ГЕНЕРУЮЧИХ ПОТУЖНОСТЕЙ енергосистеми України до 2030 р.



Ціль:
забезпечення покриття
споживання електроенергії,
необхідних обсягів
резервів



CMS контакти



Віталій Радченко
Партнер
Керівник практики
енергетики та проектів



Марина Ільчук
Старший юрист
Практика енергетики та
проектів



Катерина Корнелюк
Юрист
Практика енергетики та
проектів

T +380 44 391 3377
E kyivoffice@cms-cmno.com

CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang Ukraine
вул. Володимирська 38, 6^й поверх
м. Київ 01030
Україна

Follow us:

Facebook
[@cmscmckua](#)

LinkedIn
CMS Ukraine (CMS Cameron McKenna Nabarro
Olswang)

Twitter
[CMS_law](#)



Law . Tax

Your free online legal information service.

A subscription service for legal articles
on a variety of topics delivered by email.
cms-lawnow.com

The information held in this publication is for general purposes and guidance only and does not purport to constitute legal or professional advice.

CMS Legal Services EEIG (CMS EEIG) is a European Economic Interest Grouping that coordinates an organisation of independent law firms. CMS EEIG provides no client services. Such services are solely provided by CMS EEIG's member firms in their respective jurisdictions. CMS EEIG and each of its member firms are separate and legally distinct entities, and no such entity has any authority to bind any other. CMS EEIG and each member firm are liable only for their own acts or omissions and not those of each other. The brand name "CMS" and the term "firm" are used to refer to some or all of the member firms or their offices.

CMS locations:

Aberdeen, Algiers, Amsterdam, Antwerp, Barcelona, Beijing, Belgrade, Berlin, Bogotá, Bratislava, Bristol, Brussels, Bucharest, Budapest, Casablanca, Cologne, Dubai, Duesseldorf, Edinburgh, Frankfurt, Funchal, Geneva, Glasgow, Hamburg, Hong Kong, Istanbul, Johannesburg, Kyiv, Leipzig, Lima, Lisbon, Ljubljana, London, Luanda, Luxembourg, Lyon, Madrid, Manchester, Mexico City, Milan, Mombasa, Monaco, Moscow, Munich, Muscat, Nairobi, Paris, Podgorica, Poznan, Prague, Reading, Rio de Janeiro, Riyadh, Rome, Santiago de Chile, Sarajevo, Seville, Shanghai, Sheffield, Singapore, Skopje, Sofia, Strasbourg, Stuttgart, Tirana, Utrecht, Vienna, Warsaw, Zagreb and Zurich.

cms.law