

# Енергетичні рішення від Huawei 2026



**Олександр Альохін**

Керівник департаменту Digital Power

Huawei Ukraine

[oleksandr.alokhin@huawei.com](mailto:oleksandr.alokhin@huawei.com)



# Huawei: Надійний довгостроковий партнер



## Бачення та місія

Забезпечити доступ до цифрових технологій для кожної людини, кожного дому та кожної організації для створення повністю підключеного, інтелектуального світу

**170+**

Країн та регіонів

**207,000**

співпрацівників

**55.4%**

Працівників працюють в R&D

**No. 5**

В інвестиціях R&D

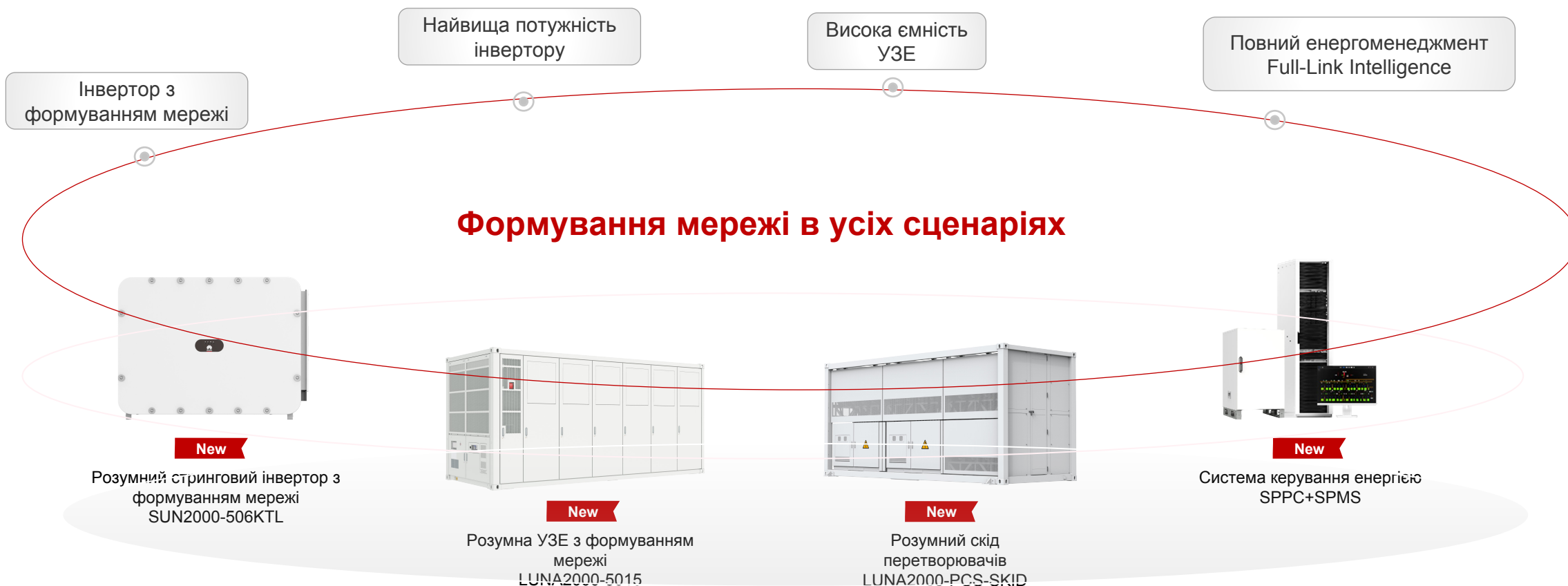
**140,000+**

Активних патентів

(\* Huawei володіє одним з найбільших у світі портфелів патентів)



# FusionSolar 9.0 Формування мережі для всіх сценаріїв



## Оптимальна інвестиція

- 1000 В змінного струму знижує вартість BOS на 6 \$/кВт-пік
- Високий RTE 91.5% з боку змінного струму низької напруги

## Формування мережі

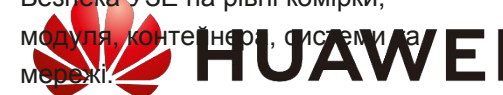
- Стабільна робота в усіх сценаріях ( $SCR \geq 1.0$ )
- Універсальне стрингове рішення

## Розумне обслуговування

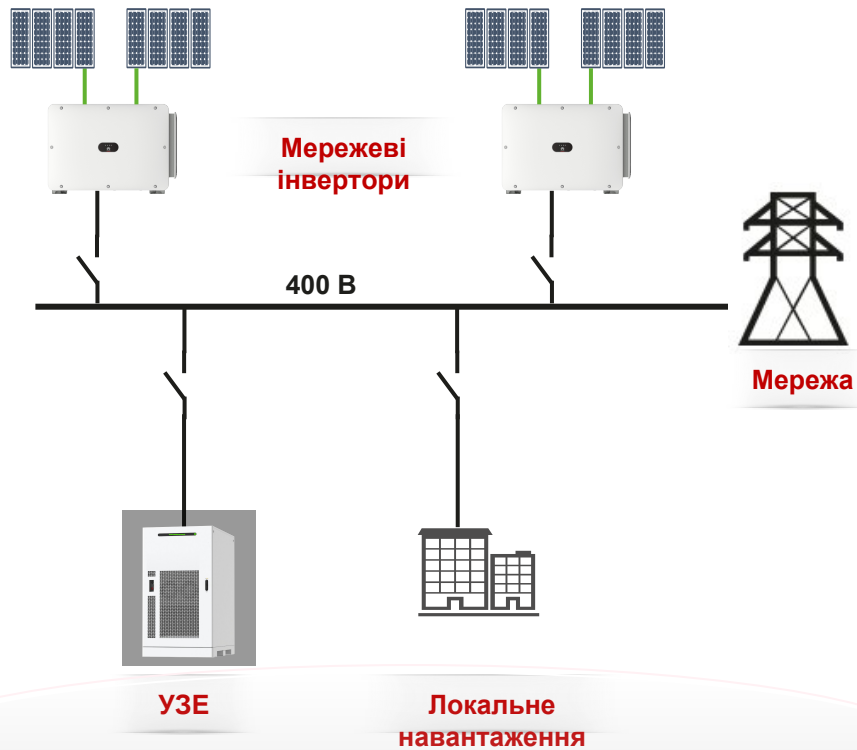
- SPPC+SEMS – моніторинг, керування, планування та оптимізація роботи CEC та УЗЕ на рівні ГВт

## Безпека та надійність

- Безпека УЗЕ на рівні комірки, модуля, контейнера, системи та мережі.
- 5-рівневий захист DC/AC



# Підключення до змінного струму (AC-coupling)



## Гнучкість розміщення

Можливість вільного розміщення інверторів та УЗЕ. Зменшення довжини кабелів постійного струму. Економія на кабелях до \$5000.



## Плавність розвитку

Можливість поступового розширення або розвитку існуючої системи.



## Надійність

Сонячний інвертор та батарея є окремими пристроями



## Диверсифікованість

Інвертори та УЗЕ можуть бути додані окремо за потреби



## Більша потужність

Інвертори та перетворювачі УЗЕ створюють більший пул генерації (краща компенсація активної та реактивної потужності, більший резерв потужності, тощо)

# Конфігурація тестової системи

✳ Підключено



- Встановлене обладнання:
  - > LUNA2000-215-2S10 – 1 шт
  - > SUN2000-100KTL-M2 – 1 шт
  - > SUN2000-50KTL-M3 – 2 шт
  - > Потужність сонячних панелей – 250 кВт



**SmartEMO** - це інтелектуальна система управління PV + ESS, яка дозволяє максимізувати економічний ефект від енергосистеми без додаткових інвестицій у обладнання.

**+20–50% додаткового доходу** за рахунок енергетичного арбітражу  
Система автоматично заряджає та розряджає батарею залежно від ринкових цін.

**Зниження пікових навантажень (Peak Shaving)**  
Дозволяє суттєво зменшити платежі за потужність.

### **Інтелектуальне управління SOC**

На відміну від класичних систем, SmartEMO не тримає “мертвий запас” енергії, а використовує батарею максимально ефективно.

### **Прогнозування генерації та споживання**

Використовується AI та високоточні дані (SolarGIS), що дозволяє приймати рішення наперед.

### **Оптимізація під будь-який тариф**

Вичитує ціни безпосередньо від оператора ринку

### **Безшовна інтеграція з Huawei**

Повністю інтегровано в FusionSolar, без потреби у сторонньому EMS.

# Порівняння вигоди

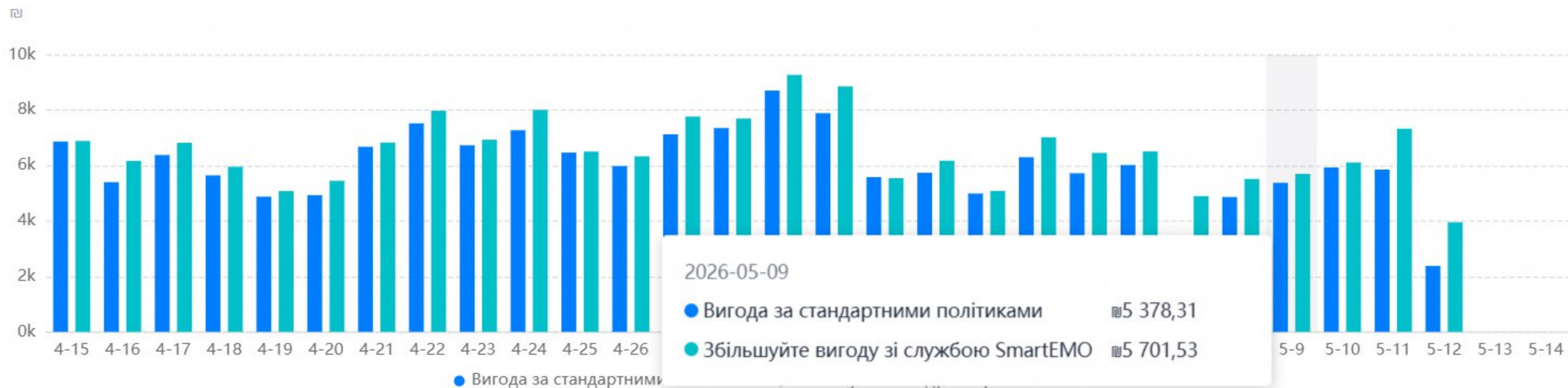
## Порівняння вигод ?

Місяць

Рік

Термін служби

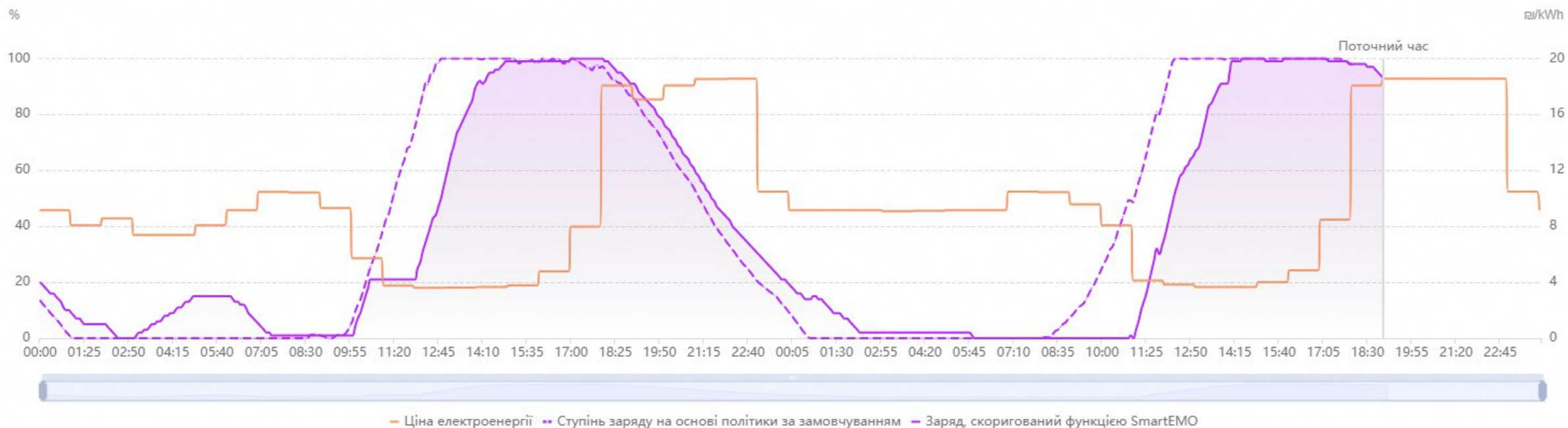
< 2026-04



# Аналіз рівня заряду

## Аналіз SOC ?

Статистичний період: 2026-04-23 00:00 DST – 2026-04-24 19:00 DST ⊞



# Розгорнутий аналіз

2026-04-24 11:35 DST

Виробництво

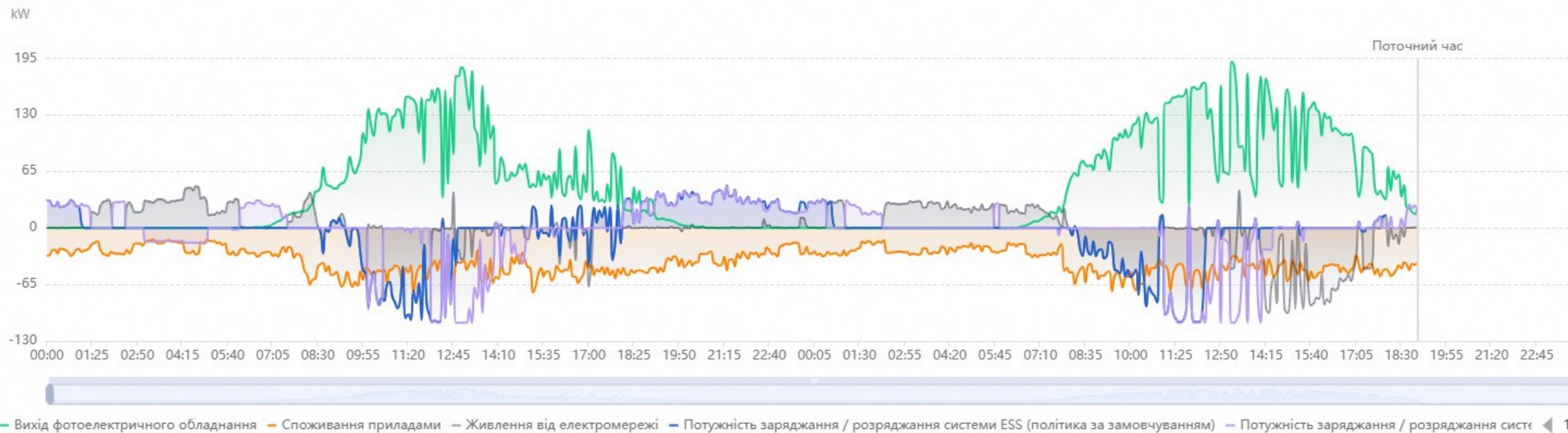
- Вихід фотоелектричного обладнання
- Енергія від електромережі
- Потужність розрядження системи ESS (політика за замовчуванням)
- Потужність розрядження системи ESS (SmartEMO)

151,085 kW

Споживання

- Споживання приладами
- Постачання енергії
- Потужність заряджання системи ESS (політика за замовчуванням)
- Потужність заряджання системи ESS (SmartEMO)

## Розгорнутий аналіз



# Прогноз енергоспоживання

## Прогноз енергоспоживання 🔍

Статистичний період: 2026-04-23 19:00 DST – 2026-04-25 19:00 DST 🔄

Фактична потужність (kW)

Прогнозована потужність (kW)



# Докладно про вигоди від SmartEMO

Загальна вигода

Переваги фотовольтаїчної установки

Переваги системи накопичення енергії

**Вигоди від SmartEMO**

[Відеопосібник](#)

Місяць

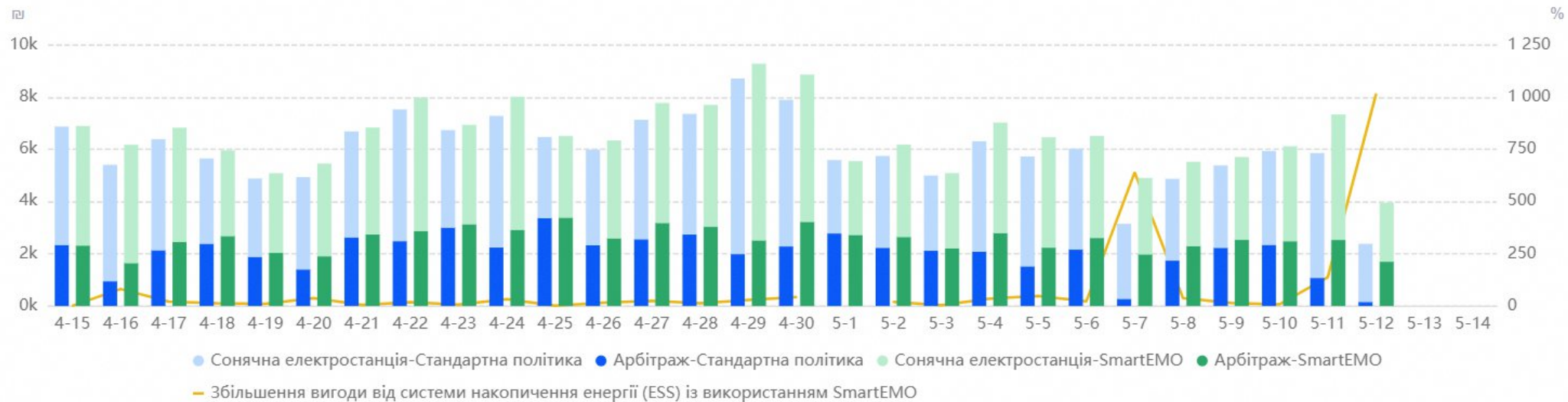
Рік

Термін служби

2026-04

Експортувати

## Докладно про вигоди від SmartEMO ?

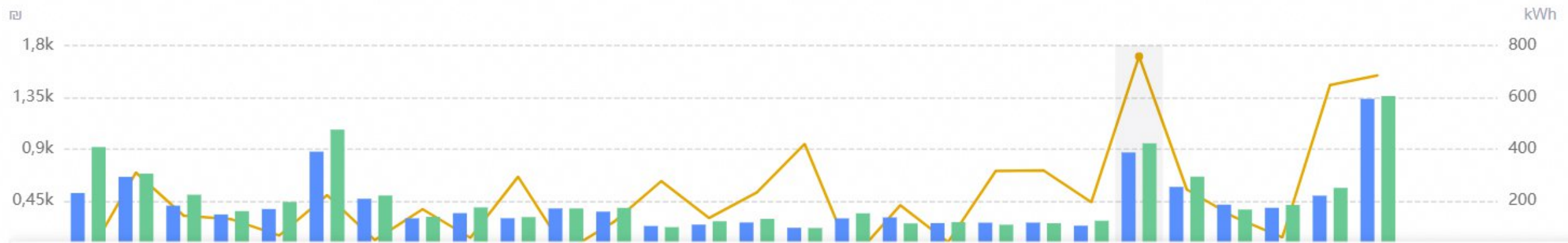


- Збільшення вигоди УЗЕ після ввімкнення SmartEMO, це порівняння з вигодою за стандартною політикою, де вигода системи накопичення енергії = вигода від зниження пікового навантаження + вигода від арбітражу.
- Вигода від зниження плати за пікове навантаження розраховується в кінці розрахункового періоду. Протягом цього часу вигода від арбітражу за стандартною політикою може бути вищою, ніж за політикою SmartEMO, оскільки SmartEMO оптимізує споживання. Після врахування вигоди від зниження пікового навантаження загальна вигода за політикою SmartEMO зазвичай перевищує вигоду за стандартною політикою.

# Вигода від арбітражу

Місяць Рік Термін служби < 2026-04 > Експортувати

## Вигода від арбітражу



2026-05-07

Загальне споживання енергії в побутовій електромережі-Стандартна політика 387,30 kWh

Загальне споживання енергії в побутовій електромережі-SmartEMO

— Вигода від арбітражу

UAH 1 702,44

# Thank you.

Bring digital to every person, home and organization for a fully connected, intelligent world.

**Copyright©2018 Huawei Technologies Co., Ltd.  
All Rights Reserved.**

The information in this document may contain predictive statements including, without limitation, statements regarding the future financial and operating results, future product portfolio, new technology, etc. There are a number of factors that could cause actual results and developments to differ materially from those expressed or implied in the predictive statements. Therefore, such information is provided for reference purpose only and constitutes neither an offer nor an acceptance. Huawei may change the information at any time without notice.

