



ПРОБЛЕМА ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ ОЕС УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГЕННЯ РФ

Презентацію підготував

Студент групи ЕС-02

Барабаш Антон

Науковий керівник

Кацадзе Т. А., кандидат технічних наук, доцент

ФАКТОРИ, ЩО ЗНИЗИЛИ СТАБІЛЬНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОЕС

1. ОКУПАЦІЯ ЗАЕС



2. ПІДРИВ КАХОВСЬКОЇ ГЕС



НАСЛІДКИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО ТЕРОРУ

- За наявними статистичними даними, кожна друга підстанція "Укренерго" була атакована впродовж 4 місяців 2022-2023 років.
- Більш як 10 гігаватів встановлених потужностей поки недоступні українській енергосистемі й знаходяться під контролем ворога. Це найбільша в Україні та Європі Запорізька атомна електростанція, Запорізька ТЕС, Луганська ТЕС, Вуглегірська ТЕС, Каховська ГЕС.
- Також, постраждали або недоступні й інші електростанції - ключові регулювальні потужності.

РОЗБУДОВА ЗЕЛЕНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ

Для збалансування системи та забезпечення стійкого електропостачання доцільним буде вдосконалення газотурбінних електростанцій (ГТЕС), які на відміну від традиційних маневрових джерел - гідроелектростанцій та теплоелектростанцій на вугіллі є більш екологічними. Таке рішення допоможе покрити пікові потреби у електроенергії.



ПОБУДОВА ПІДЗЕМНИХ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЙ ЯК СПОСІБ ЗАХИСТУ

Особливості підземних електростанцій

- Орієнтовна потужність 230 кВт
- Обладнання із встановленими системами охолодження, для запобігання перегріванню
- Захист від ракетних атак, а також природних катаклізмів
- Фінансова ресурсомісткість



Підземна електростанція в Сінгапурі

РОЗВИТОК МЕРЕЖІ НАКОПИЧУВАЧІВ ЕНЕРГІЇ



Накопичувач енергії на стисненому повітрі

ВИСНОВКИ

Перспективні рішення які варто було б реалізувати в короткостроковий та довгостроковий період:

- Будівництво маневруючих потужностей;
- Розвиток мережі накопичувачів енергії;
- Збільшення використання ВДЕ;
- Проектування і реалізація будівництва підземних підстанцій.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!