



# АНАЛІЗ БАЛАНСОВОЇ НАДІЙНОСТІ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ ТА ЕНЕРГООБ'ЄДНАНЬ

ВИКОНАЛИ СТУДЕНТИ ГРУПИ ЕС-21МП КОЗИРЄВ А.Я. ЧУДОЧКІН О.О.

Підтримання надійної роботи обладнання електроенергетичних систем (ЕЕС) і електричних мереж є загальнонаціональним стратегічним завданням, яке впливає на економічну безпеку держави.



Аналіз балансової надійності ЕЕС в загальному випадку передбачає врахування системи генерування потужності, системотвірної мережі та характеристик навантаження.



Балансова надійність  
електроенергетичної системи залежить  
від наступних характеристик:

- виду резервування складових частин;
- дії, направлених на підвищення надійності;
- об'єму непокритого навантаження;
- невідпущеної електроенергії;
- обґрунтування гарантійних чи призначених термінів служби об'єктів.

Інформацію, щодо балансування надійності системи отримують із застосуванням аналітичних методів або методів статичного моделювання.



Імовірність непокриття навантаження визначають з урахуванням того, що у разі непокриття навантаження на довільному інтервалі часу протягом доби усю цю добу автоматично зараховуються до тимчасових інтервалів, протягом яких навантаження вважається непокритим.



Дані по годинним значенням навантажень можна отримати від диспетчерських центрів.



## ВИСНОВОК

З метою своєчасного визначення режимних порушень та для більш точного визначення надання обсягів електроенергії за будь-яких умов експлуатації мережі, потрібно проводити аналіз балансової надійності. Використовувати спрощену методику аналізу дозволяє підвищити надійність функціонування електроенергетичних систем.



Дякую за увагу