

Мілютіна О.С., ст. гр. ЕТ-16-2мз, Ліуш Ю.Б., к.т.н., доцент – науковий керівник

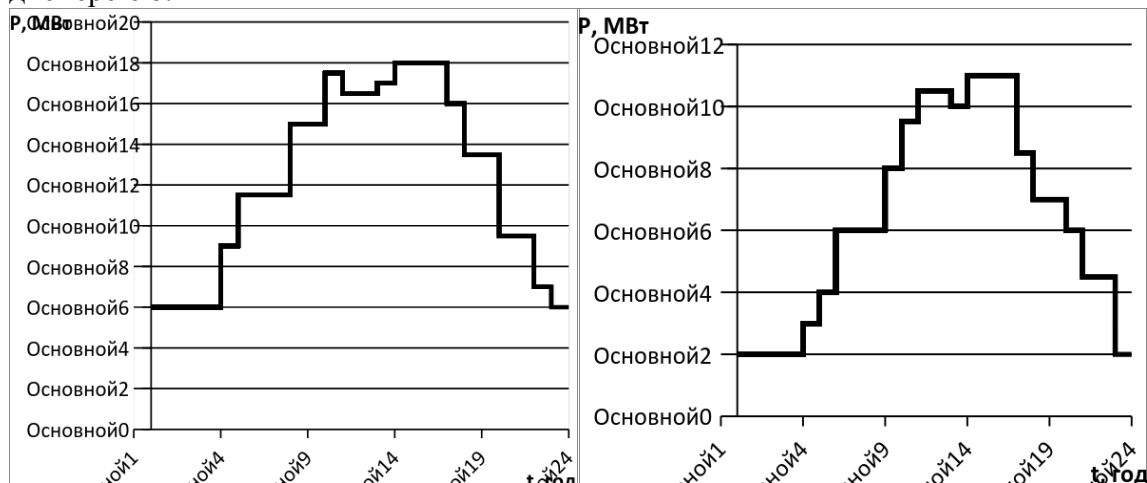
СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ГРАФІКІВ НАВАНТАЖЕННЯ ПІДСТАНЦІ

Запорізька державна інженерна академія, кафедра електротехніки та енергоефективності

Графіки навантажень трансформаторів представляють собою випадковий, протікаючий в часі процес, який формується в результаті спільної дії низки випадкових факторів: загрузка підприємств замовленнями, наявністю сировини для виробництва продукції, режимом роботи підприємства, погодні, кліматичні умови та ін.

Згідно з центральною граничною теоремою сума досить великої кількості слабо залежних випадкових величин, що мають приблизно однакові масштаби (всі величини мають кінцеві математичні очікування та дисперсії; жоден зі случав не домінує), має розподіл, наближений до нормального.

Статистичний метод дає змогу охарактеризувати сумарний вплив всіх перерахованих чинників і їх мінливості двома інтегральними показниками: математичним очікування і дисперсією.



Після аналізу графіків навантаження можна сказати, що робота трансформаторів ПС відповідає нормальному закону з рівнем значимості $\alpha = 0,01$.

Список літератури:

1. Бундас В.В. Расчеті при проєктировании электроснабжения.- М.; Л.:Госэнергоизда, 1961-155с.
2. Жежеленко И.В. Рабинович М.Л.,Божко В.М. Качество электроэнергии на промышленных предприятиях. – Киев – Техніка, 1981.- 160с.
3. Справочник по электроснабжению и электрооборудованию/ Под.ред. Ф.Ф. Федорова.- М.:Снергоатомиздат,1987.