

Секція:

Електротехніка, електроніка та світлотехніка

УДК 620.9

Гордіюк М. – ст. гр. ЕМпз-71

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**ТЕНДЕНЦІЇ СПОЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ПІДСТАНЦІЯМИ
ГОЛОВНОГО КІЛЬЦЯ МІСТА ТЕРНОПОЛЯ**

Науковий керівник: д.т.н., професор Лукович В. В.

Аналіз споживання електроенергії (ЕЕ) відіграє дуже важливу роль в процесі планування майбутньої роботи електропостачальних організацій. Він покликаний встановити основні тенденції щодо споживання ЕЕ (динаміка), допомогти спрогнозувати можливий попит на ЕЕ в майбутньому і на основі цього визначити основні напрями діяльності в усіх технологічних сферах електропостачання.

Основну роль при аналізі споживання ЕЕ використовують добові, місячні та річні графіки споживання.

Оцінку споживання ЕЕ доцільно проводити, використовуючи ряди динаміки для графіків споживання. Оскільки споживання ЕЕ в межах доби та в межах місяця (для відповідних місяців) практично однакові, то аналіз споживання доцільно проводити помісячно протягом кількох років.

Коефіцієнт динаміки величин двох часових періодів підряд визначається за формулою (1), а при оцінці кількох інтервалів підряд використовують коефіцієнт середнього росту, який визначається по формулі складних відсотків (2):

$$K = \frac{W_n}{W_{n-1}}, \quad (1)$$

де W_n, W_{n-1} – спожита ЕЕ досліджуваного (n) та попереднього (n-1) років, (кВт · год).

$$K_p = \sqrt[t_2 - t_1]{\frac{W_{t_2}}{W_{t_1}}}, \quad (2)$$

де W_{t_1}, W_{t_2} – споживана ЕЕ в роки t_1 та t_2 , (кВт · год).

На рис. 1 представлено аналіз споживання ЕЕ в період 2006-2009 р.

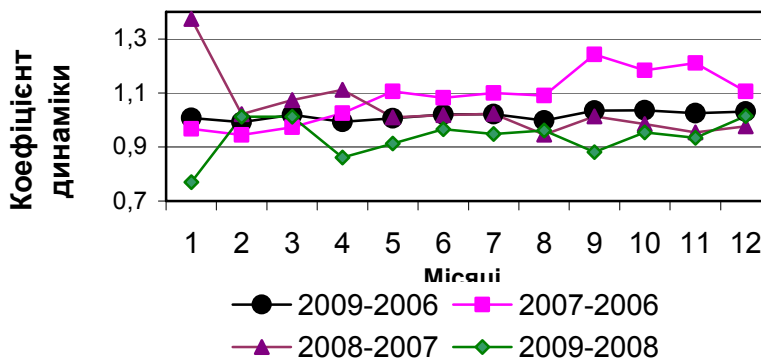


Рис. 1 – Аналіз споживання електроенергії за 2006-2009 роки

Отже, споживання ЕЕ протягом 2006-2009 років в м. Тернополі залишається практично стабільним, що обумовлено переважно побутовим споживанням ЕЕ та відсутністю росту промисловості в місті.