

## **ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРИСТРОЇВ МІСЦЕВОГО РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ**

**Гузема О.Ю.**

**Науковий керівник – пр.-проф. каф. «Електропостачання», канд. техн. наук.**

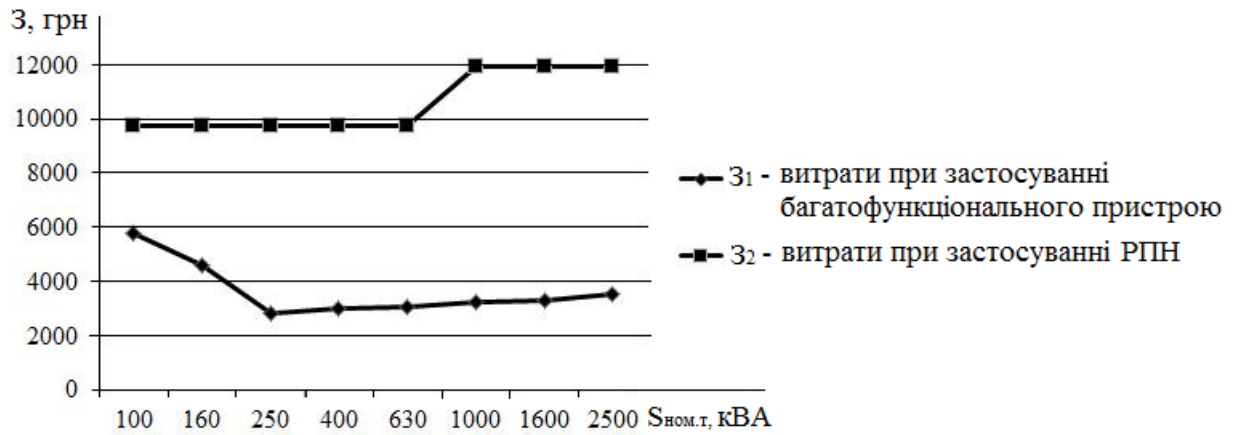
**Рудницький В.Г.**

Місьцеве регулювання напруги (МРН) дає можливість незалежного регулювання і підтримки рівнів напруги на окремих лініях та електроприймачах відповідно до зміни їх навантаження незалежно від значень напруги на збірних шинах у центрі живлення.

Питання обґрунтування доцільності застосування пристроїв МРН (трансформаторів з регулюванням під навантаженням (РПН), автотрансформаторів або лінійних регуляторів) є досить складним і для кожного конкретного випадку вирішується на підставі техніко-економічних розрахунків (ТЕР) з урахуванням технічних характеристик пристроїв і можливих умов їх роботи.

ТЕР зроблено на основі приведених річних витрат для номінальної шкали трансформаторів потужністю від 100 до 2500 кВА напругою 10/0,4 кВ при застосуванні багатofункціонального пристрою регулювання напруги і реактивної потужності з новою елементною базою (З<sub>1</sub>), а саме конденсаторами та транзисторами, та РПН (З<sub>2</sub>).

Результати розрахунків наведені на рисунку.



ТЕР (див. рисунок) показав доцільність і перевагу використання багатофункціонального пристрою у всьому діапазоні шкали номінальних потужностей.