

DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2020.04.051>

УДК 621.311

ВИКОРИСТАННЯ ПОНЯТТЯ КОЕФІЦІЄНТУ ПОТУЖНОСТІ ЗАДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИСТРОЇВ КОРИГУВАННЯ ПЕРЕХІДНИХ РЕЖИМІВ МЕРЕЖІ

Журнал	Технічна електродинаміка
Видає	Інститут електродинаміки Національної академії наук України
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Випуск	№ 4, 2020 (липень/серпень)
Сторінки	51 – 54

Автори

О.І. Чиженко, докт.техн.наук, **О.М. Попович***, докт.техн.наук, **І.В. Трач****, канд.техн.наук,

О.Б. Рибіна

, канд.техн.наук.

Інститут електродинаміки НАН України,

пр. Перемоги, 56, Київ, 03057, Україна,

e-mail: alivchizh@ukr.net, popovich1955@ukr.net, igor.trach@ied.org.ua, rybina@i.ua

* ORCID ID : <https://orcid.org/0000-0002-9238-5782>

** ORCID ID : <https://orcid.org/0000-0002-3345-2324>

Обґрунтовано поширення поняття коефіцієнта потужності, який визначено для кіл з періодичними напругою та струмами, на трифазні кола з несиметричними неперіодичними напругою та струмами. Показано, що це поняття є доцільним як у разі розгляду перехідних процесів, що виникають в електричних мережах у режимах пуску потужних асинхронних машин, так і у разі порівняльній оцінці ефективності застосування технічних пристроїв коригування цих режимів. Бібл. 6, рис. 2.

Ключові слова: коефіцієнт потужності, кола несиметричних неперіодичних напруги та струмів, оцінка ефективності засобів корекції режимів електричної мережі.

Надійшла	04.03.2020
Остаточний варіант	06.04.2020
Підписано до друку	26.06.2020

УДК 621.311

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОНЯТИЯ КОЭФФИЦИЕНТА МОЩНОСТИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРОЙСТВ КОРРЕКЦИИ ПЕРЕХОДНЫХ РЕЖИМОВ СЕТИ

Журнал	Технічна електродинаміка
Издатель	Институт электродинамики Национальной академии наук Украины
ISSN	1607-7970 (print), 2218-1903 (online)
Выпуск	№ 4, 2020 (июль/август)
Страницы	51 – 54

Авторы

А.И. Чиженко, докт.техн наук, **А.Н. Попович**, докт.техн.наук, **И.В. Трач**,
канд.техн.наук,

О.Б. Рыбина

, канд. техн. наук

Институт электродинамики НАН Украины,
пр. Перемоги, 56, Киев, 03057, Украина,

e-mail: alivchizh@ukr.net, popovich1955@ukr.net, igor.trach@ied.org.ua, rybina@i.ua

Обосновано распространение понятия коэффициента мощности, которое определено для цепей с периодическими напряжением и токами, на трехфазные цепи с несимметричными непериодическими напряжением и токами. Показано, что это понятие целесообразно как при рассмотрении переходных процессов, возникающих в электрических сетях в режимах пуска мощных асинхронных машин, так и при сравнительной оценке эффективности применения тех или иных технических устройств корректировки этих режимов. Библи. 6, рис. 2.

Ключевые слова: коэффициент мощности, несимметричные непериодические напряжения и токи, оценка эффективности средств коррекции режимов электрической сети

Поступила	04.03.2020
Окончательный вариант	06.04.2020
Подписано в печать	26.06.2020

Роботу виконано за рахунок коштів бюджетної програми «Напівпровідникові матеріали, технології і датчики для технічних систем діагностики, контролю та управління» (КПКВК 6541030).

Література

1. Дрехслер Р. Измерение и оценка качества электроэнергии при несимметричной и нелинейной нагрузке. М.: Энергоатомиздат, 1985. 112 с.
2. Артеменко М.Ю., Каплун В.В., Бобровник В.М., Поліщук С.Й. Застосування активних фільтрів для зменшення втрат енергії трифазних систем електропостачання. *Технічна електродинаміка*. 2018. № 4. С. 53-56. DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2018.04.053>
3. Атабеков Г.И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи. Том 1. Москва: Энергия, 1978. 592 с.
- 4 Schrader H.J. Zur Definition der Scheinleistung in Drehstromnetzen. *Zeitschrift fur Instrumentkunde* . 1965. Sv. 73. Es. 11. Pp. 293-298. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01956001>
5. Чиженко О.І., Рибіна О.Б., Трач І.В. Напівпровідниковий регулятор для коригування режимами мережі в разі прямого запуску асинхронних двигунів зіставної потужності. *Праці Ін-ту електродинаміки НАН України* . 2019. Вип. 54. С. 95-102. DOI: <https://doi.org/10.15407/publishing2019.54.095>
6. Буткевич О.Ф., Чиженко О.І., Попович О.М., Трач І.В. Вплив FACTS на режими електричної мережі за прямого пуску потужної асинхронної машини у складі комплексного навантаження. *Технічна електродинаміка*. 2018. № 6. С. 62-68. DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2018.06.062>

[PDF](#)



Цей твір ліцензовано на умовах [Ліцензії Creative Commons Із Зазначенням Авторства](#) —

[Некомерційна — Без Похідних 4.0 Міжнародна](#)