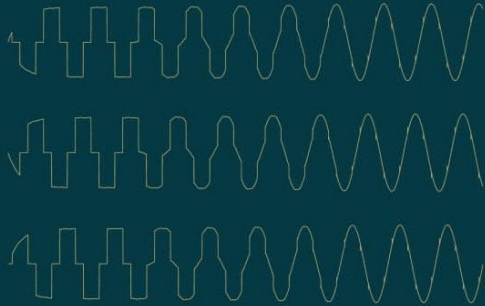


М.Ю. АРТЕМЕНКО
В.М. МИХАЛЬСЬКИЙ
І.А. ШАПОВАЛ

**ТЕОРІЯ АКТИВНОЇ ФІЛЬТРАЦІЇ
БАГАТОФАЗНИХ СИСТЕМ
ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ,
СПРЯМОВАНА НА МІНІМІЗАЦІЮ
ПОТУЖНОСТІ ВТРАТ В ЛІНІЇ
ПЕРЕДАЧІ**



Електротехніка. Артеменко М.Ю., Михальський В.М., Шаповал І.А. **"Теорія активної фільтрації багатофазних систем електроживлення, спрямована на мінімізацію потужності втрат в лінії передачі"**. Київ, Інститут електродинаміки НАН України. 2021. 235 с. Тираж 300 прим.

ISBN 978-966-02-9567-4

У монографії розглянуті теорії активної фільтрації систем електроживлення та побудови технічних засобів поліпшення якості електроенергії. Отримали подальший розвиток теорії миттєвої та інтегральної потужностей багатофазних систем електроживлення шляхом обґрунтування нових формул визначення активного струму, повної потужності та коефіцієнта вирашу за потужністю втрат, що враховують залежність від співвідношення опорів лінії передачі. Розглянуто потенційну можливість збільшення ККД системи живлення шляхом підвищення коефіцієнта потужності навантаження завдяки застосуванню паралельного активного фільтра. Запропоновано

методики розрахунку реактивних компенсаторів в складі гібридного активного фільтра для несиметричних синусоїдних режимів роботи трифазних трипровідних та чотирипровідних систем. Представлено приклади розрахунку коефіцієнтів потужності найуживаніших трифазних навантажень з використанням запропонованої формули повної потужності, що дає змогу оцінити потужність втрат та ККД системи живлення на ранніх стадіях її проектування.

Для фахівців, які працюють у галузі електроенергетики та силової електроніки, аспірантів і студентів відповідних спеціальностей.