



Електротехніка. Михальський В.М. **Засоби підвищення якості електроенергії на вході і виході перетворювачів частоти та напруги з широтно-імпульсною модуляцією.** Київ, Інститут електродинаміки НАН України. 2013. 340 с. Тираж 300 прим. ISBN 978-966-02-6727-5

У монографії представлено результати досліджень засобів підвищення якості вихідної напруги і вхідного струму напівпровідникових перетворювачів частоти та напруги. Розроблено систему зважених показників несинусоїдальності та обґрунтовано доцільність її застосування з урахуванням дискретного характеру формування напруг і струмів у перетворювачах з широтно-імпульсною модуляцією. Досліджено нові методи модуляції, що полягають в системному визначенні стаціонарних станів ключів перетворювачів, черговості та відносних тривалостей їх застосування при побудові модуляційних циклів для підвищення якості електроенергії на вході та виході цих перетворювачів. Запропоновано стратегію формування модуляційних функцій для керування автономними інверторами напруги та матричними перетворювачами, яка забезпечує покращення показників несинусоїдальності напруг та струмів у повному діапазоні регулювання вихідних параметрів. Представлено результати експериментальних досліджень та впровадження перетворювачів частоти та напруги.

Для фахівців, які займаються розробкою і дослідженням силових напівпровідникових перетворювачів електроенергії, аспірантів і студентів відповідних спеціальностей.