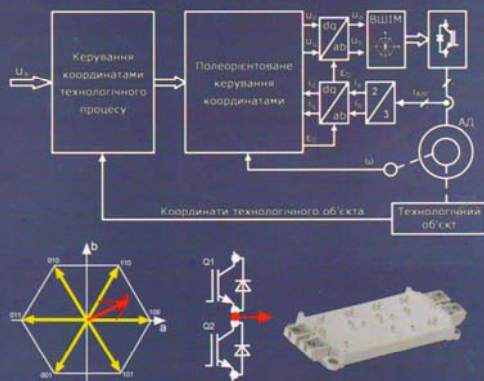


М.В. ЗАГІРНЯК, В.Б. КЛЕПІКОВ, С.М. КОВБАСА
В.М. МИХАЛЬСЬКИЙ, С.М. ПЕРЕСАДА,
О.В. САДОВОЙ, І.А. ШАПОВАЛ

ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ СИСТЕМИ ШИРОКОГО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ



Електротехніка Загірняк М.В., Клепиков В.Б.,
Ковбаса С.М., Михальський В.М., Пересада С.М.,
Садовой О.В., Шаповал І.А.

**"Енергоефективні електромеханічні системи
широкого технологічного призначення"** – Київ,
Інститут електродинаміки НАН України, 2018. – 310
с. Тираж 300 прим.

ISBN 978-966-02-8403-6

У монографії представлено результати досліджень засобів підвищення енергоефективності електромеханічних систем різного технологічного призначення. На основі розвитку теорії векторного керування отримано теоретичне узагальнення та нове вирішення актуальної науково-практичної проблеми синтезу та аналізу електромеханічних систем з векторно-керованими електроприводами. Розроблено метод бездавачевого (без вимірювання механічних координат) векторного керування в електромеханічних системах з асинхронними двигунами. Визначено границі області існування сімейства функцій нульової послідовності для підмодуляції завдання вихідних

напруг напівпровідникових перетворювачів для електропривода при застосуванні широтно-імпульсної модуляції. Обґрунтовано використання спектра сигналу споживаної трифазним двигуном потужності для діагностики його дефектів. Розглянуто методологію структурно-алгоритмічного синтезу систем оптимального керування технологічними об'єктами на основі модифікованого принципу симетрії. Розроблено теоретичні основи динаміки широкого класу електромеханічних систем з нелінійним тертям. Представлено результати експериментальних досліджень та впровадження енергоефективних електроприводів.

Для фахівців, які займаються розробкою і дослідженням електричних приводів, аспірантів і студентів відповідних спеціальностей.