**Бойчук Богдан Григорович. Структурно-параметричний синтез електроприводів постійного струму: дисертація канд. техн. наук: 05.09.03 / Національний ун-т "Львівська політехніка". - Л., 2003.**

Бойчук Б.Г. Структурно-параметричний синтез електроприводів постійного струму. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.09.03 – Електротехнічні комплекси та системи. – Національний університет “Львівська політехніка” , Львів, 2003.

Дисертація присвячена розробленню методики структурно-параметричного синтезу електроприводів (ЕП) постійного струму з поліпшеними статичними і динамічними властивостями та одержанню на її основі системи варіантів розв'язків. Пропонується системний підхід до вирішення задачі синтезу, коли всі компоненти розв'язків (структура-параметри, статика-динаміка) одержуються паралельно, у їх взаємозв'язку. До синтезованої САК ставиться вимога простоти її експериментального налагодження. Синтез ведеться за передавальними функціями (ПФ) із заданими коефіцієнтами. Для систем 2-4-го порядку одержані вирази для коефіцієнтів ПФ з нулями з умови налаштування на модульний оптимум. На базі об'єкта утворюється повна структура, завдяки чому структурний синтез замінений параметричним. Аналізуються якості, які можуть бути надані системі, властивості кожного варійованого параметра, а також приводяться основні варіанти розв'язків. Пропонуються способи зменшення динамічної похибки струму та статичної похибки регулювання швидкості, підвищення швидкодії. Одержані рішення мають універсальний характер, вони справедливі для будь-яких співвідношень між сталими часу електроприводу.