



Технічні науки. Самков О.В., Коваль В.В., Зайцев Г.Ф. Основи теорії електричних кіл. Навчальний посібник: За ред. Самкова О.В. / Інститут електродинаміки НАН України. – К.: Ін-т електродинаміки НАН України. – 2023. – 513 с. (35,9) ISBN 978-617-8066-52-9 (Затверджено до друку Вченою радою Інституту електродинаміки НАН України (протокол № 4 від 13 квітня 2023 р.).

Викладено практичні питання застосування інженерних методів аналізу та розрахунку електричних кіл. Надано загальні короткі теоретичні відомості про методи розрахунку, на багатьох прикладах показано методику застосування методів розрахунку, що входять до програми підготовки фахівців за напрямом «Радіотехніка». Описано методики складання

передавальних функцій, рівнянь рівноваги та стану електричних кіл. Математичну основу аналізу та синтезу електричних кіл складають частотний, операторний і метод простору станів. Практичному застосуванню цих методів сприяють як спеціально розроблені пакети розрахунково-аналітичних комп'ютерних програм, так і вже відомі математичні пакети типу Mathcad. Теоретичні розрахунки і висновки в навчальному посібнику широко підтверджено наочними практичними прикладами, виконаними в комп'ютерних математичних середовищах.

Книгу призначено для студентів електро- та радіотехнічних спеціальностей вищих навчальних закладів. Може бути корисною для інженерів і технічних фахівців, які займаються аналізом, синтезом та експлуатацією електричних кіл і пристроїв.