



**Електротехніка.** Щерба А.А., Резинкин О.Л., Резинкина М.М.  
**Электрофизические процессы в диэлектрических и магнитных средах.** - К.: Наукова думка. – 2016. – 192 с.  
200 прим.  
ISBN 978-966-00-1482-4

У монографії описано методи математичного й фізичного моделювання електрофізичних процесів, що виникають у діелектричних, провідних і магнітних середовищах під дією електромагнітних полів. Причому, залежно від параметрів прикладеного електромагнітного впливу розглянуті середовища можуть мати як лінійні, так і нелінійні електромагнітні властивості. Розрахунки електромагнітних полів у неоднорідних середовищах, що мають складну просторову структуру, виконані в термінах векторного магнітного, а також скалярних електричного й магнітного потенціалів. Описані передові методи синтезу діелектричних середовищ із нелінійними властивостями, а також методи визначення їх електромагнітних параметрів. Наведено опис зразків високовольтних імпульсних генераторів, розроблених за допомогою математичного та фізичного моделювання.

Для фахівців в області математичного та фізичного моделювання електромагнітних процесів щодо завдань електротехніки та електроенергетики, а також аспірантів і студентів відповідних спеціальностей.