



В.В. Кучанський¹, В.В. Черкашина²
Моделі і методи оптимізації структури та режимів роботи магістральних електричних мереж: монографія / В.В. Кучанський, В.В. Черкашина. – Одеса : Видавничий дім "Гельветика", 2026. – 146 с. ISBN 978-617-554-755-7

¹Інститут електродинаміки НАН України, України, м. Київ, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-8648-7942>

²Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» МОН України, м. Харків, Україна
<https://orcid.org/0000-0002-5639-9722>

В монографії розроблено та обґрунтовано комплекс моделей і методів для оптимізації структури та режимів роботи магістральних електричних мереж за рахунок структурування повітряних ліній і застосування засобів керованої компенсації, що дозволяє на єдиній основі порівнювати й обґрунтовувати варіанти ліній різних класів напруги з метою мінімізації дисконтованих витрат і вибору оптимальних технічних параметрів об'єктів електричних мереж. Результати досліджень, які представлено в монографії, можуть бути використані під час розроблення схем та програм розвитку об'єднаної енергосистеми; техніко-економічного обґрунтування інвестиційних проєктів; оновлення нормативно-методичної бази з проєктування та експлуатації магістральних електричних мереж; планування розвитку й відбудови магістральних електричних мереж України.