**Кравцов Костянтин Іванович. Формування умов оптимальності нормальних режимів електроенергетичних систем засобами автоматичного керування : дис... канд. техн. наук: 05.14.02 / Вінницький національний технічний ун-т. - Вінниця, 2005**

**Кравцов К.І. Формування умов оптимальності нормальних режимів електроенергетичних систем засобами автоматичного керування**.– Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.14.02 – Електричні станції, мережі і системи. – Вінницький національний технічний університет. – Вінниця, 2005.

Дисертацію присвячено проблемі підвищення ефективності роботи електроенергетичних систем шляхом автоматизації частини функцій керування, а саме оптимального керування потоками потужності та напругою в ЕЕС. Використовуючи принцип найменшої дії, розроблено математичну модель зрівнювальних е.р.с. неоднорідної ЕЕС з трансформаторними зв’язками, що на відміну від існуючих враховує фактичні коефіцієнти трансформації. Розроблено метод формування законів оптимального керування трансформаторами з поздовжньо-поперечним регулюванням у критеріальній формі. В результаті розв’язання зворотної задачі чутливості з урахуванням взаємовпливу регулювальних пристроїв розроблено метод аналітичного визначення меж їх оптимальних зон нечутливості. Для практичної реалізації оптимального керування розроблено пристрій автоматичного контролю та управління функціонуванням регулювальних пристроїв ЕЕС.